



Rivista N°: 2/2024
DATA PUBBLICAZIONE: 29/04/2024

AUTORE: Giovanna De Minico*

GIUSTIZIA E INTELLIGENZA ARTIFICIALE: UN EQUILIBRIO MUTEVOLE**

Sommario: 1. Impostazione del discorso. - 2. Il decalogo dei diritti verso l'intelligenza artificiale. - 3. Perché la persona deve essere giudicata da un giudice? - 4. L'intelligenza ante causam. - 5. L'intelligenza aiutante del giudice o suo sostituto? - 6. L'intelligenza, le neuroscienze e le prove. - 7. Le conclusioni che interrogano.

1. Impostazione del discorso

Il discorso sulla giustizia e l'intelligenza artificiale si articolerà in due parti: la prima dedicata all'esame dell'*A.I. Act*¹ nelle sue linee generali, perché trama del dialogo tra il potere giudiziario e l'intelligenza artificiale²; la seconda dedicata al dubbio se l'ingresso della mente meccanica nel processo alteri o meno lo statuto costituzionale di questo potere. Si proverà quindi a disegnare una misura di equilibrata coesistenza tra l'autonomia del giudice e l'efficienza della tecnica.

In via preliminare chiariamo cosa sia l'I.A.

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

** Questo lavoro è stato sviluppato dall'Autrice nell'ambito di due PNRR MUR PROJECT, precisamente FAIR, in tema di Intelligenza artificiale, e RESTART, in tema di Telecomunicazioni, dei cui rispetti WP 3.8. e WP 5 è la coordinatrice giuridica per la parte regolatoria.

¹ 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 Trilogo 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>.

² Da ora in poi I.A.

Rispettata la sua natura di *umbrella concept*, ha il nocciolo identitario nei processi di apprendimento, guidati dalla mente umana ma capaci di evoluzione autonoma³ - nutriti da masse crescenti di dati⁴ - che con valutazioni automatiche si risolvono nel contenuto di decisioni pubbliche o private.

Quanto detto ricorda la definizione OCSE, recepita dall'*A.I. Act* (art. 3, n.1), 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.

Il modo di procedere dell'I.A. passa attraverso due snodi importanti. Il primo riguarda il suo metodo di ragionamento: di tipo statistico-correlazionale, che impiega per anticipare con valutazione prospettica l'accadimento di certe situazioni secondo l'*id quod plerumque accidit*⁶. Il secondo snodo riguarda invece gli effetti dell'agire intelligente, tendenti a conformare o almeno orientare la condotta di collettività di soggetti.

Il percorso logico della I.A. ha il suo *focus* in una prognosi *ex ante*. Precisamente, tale previsione riguarderà il momento iniziale, quando l'intelligenza meccanica anticipa un probabile evento futuro – es. un fatto criminoso – ma anche la fase conclusiva, quando la mente meccanica tratteggia una *policy* di comportamento coerente con il rischio diretto a evitare che il pericolo futuro e incerto degeneri in un danno concreto e attuale alle libertà fondamentali dei terzi.

Il rischio dell'I.A. è un attributo fisiologico della fattispecie, ben noto al legislatore europeo, che infatti ha scelto un modello regolatorio di tipo precauzionale. L'aggettivo si giustifica in ragione della sua capacità di prefigurare un accadimento dannoso e di provare a evitarlo o almeno attenuarlo dettando regole di condotta *ad hoc*. Le regole puntano a disciplinare l'intero arco di vita dell'I.A. dai suoi primi passi fino all'esito finale; infatti, le norme diranno all'operatore con linguaggio giuridicamente vincolante o di *soft law* come scegliere gli elementi compositivi dell'intelligenza, come addestrare i set di dati, come assicurarne la conservazione, l'equità e la non discriminazione, come valutare gli *input*, come ritagliare uno spazio all'intervento umano e, infine, come articolare la logica che conduce all'*output*. La disciplina precauzionale non si esaurisce però nel disegnare il modello astratto di cervello artificiale, perché, questo, una volta immesso sul mercato, continuerà a essere assistito da regole puntuali, che obbligheranno il fornitore ad aggiornarlo, monitorarlo e, se del caso, correggerlo anche con la misura estrema del suo ritiro dal mercato in caso di danni irreversibili.

³ 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.

⁴ 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.

⁵ Raccomandazione OCSE, 22.05.2019.

⁶ V. MAYER-SCHÖNBERGER e K. CUKIER, *Big data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere – e già minaccia la nostra libertà*, traduzione per Garzanti, Milano, 2013, 16.

Il fatto che il legislatore abbia seguito un approccio *risk based* ha dato una particolare curvatura alla sua tecnica normativa: questa si compone appunto di valutazioni legali tipiche, che hanno categorizzato le attività in tre tipologie in ragione dell'entità del rischio. Quelle vietate in assoluto per l'inaccettabilità del pericolo potenziale; quelle ad alto rischio, ammesse perché il *check and balance* tra innovazione e libertà fondamentali le permette nel rispetto della disciplina precauzionale di minimizzazione del rischio; e in questo secondo elenco rientra, tra le altre, anche l'azione giurisdizionale (All. III nei punti nn. 6 e 8)⁷. Infine, quelle caratterizzate da un rischio così tenue da essere esonerate dall'osservanza delle regole più gravose, come richiede il criterio della corrispondenza tra entità del rischio e peso regolatorio.

Dunque l'*A.I.Act* è figlio del pensiero illuminista che ripone incondizionata fiducia nella capacità predittiva della macchina e nelle virtù previsionali dell'uomo, che saprà disegnare regole anticipatorie, *well tailored* sul rischio, e idonee a impedirne l'avveramento. Pertanto, la disciplina precauzionale raramente si esprime vietando alla mente meccanica una decisione, salvo in caso di pericolo inaccettabile, al divieto preferisce il modello compromissorio dell'ammissione con riserva. Quest'ultima condiziona gli attori del mercato ad attenersi a dettagliate regole di condotta su come costruire e impiegare le macchine intelligenti. Il ragionamento si basa sull'assunto che l'osservanza della legalità astrattamente posta isolerà i diritti fondamentali dal pericolo di lesione, creando una parvenza di liceità, cioè una garanzia per la collettività che tutto andrà bene. Se poi ciò non dovesse accadere e i diritti fossero lesi, si applicheranno le norme sulla responsabilità per danni, ancora però in cerca d'autore nell'ordinamento europeo, il che lascia insoddisfatta anche la pretesa risarcitoria del danneggiato, ammesso che la lesione dei diritti fondamentali possa essere compensata col denaro.

Questo, dunque, il nocciolo sostanziale della disciplina precauzionale, ma la sua effettività dipenderà da come verrà assicurata l'osservanza delle regole; pertanto, anche il profilo formale andrebbe orientato all'obiettivo precauzionale, se si vuole che la disciplina preventiva vada a buon fine. Qui il legislatore ha riproposto i modelli classici della funzione di controllo⁸: un sindacato preventivo sulle attività automatizzate non ancora avviate, e uno successivo su quelle in corso d'opera.

Il controllo anticipato, apprezzabile come idea, è invece deludente nella realizzazione in quanto il legislatore non ha obbligato il fornitore a sottoporre la macchina a un certificatore esterno e pubblico, accontentandosi di una sua semplice autodichiarazione, c.d. *self-compliance*, che attesti il rispetto della disciplina prudenziale. La coincidenza soggettiva tra controllato e controllante, cioè questo fisiologico conflitto di interessi, compromette l'obiettività del sindacato, strutturalmente inadatto a offrire quelle garanzie di neutralità necessarie a rassicurare i terzi.

Eppure l'*A.I.Act* conosce il modello del controllo preventivo affidato al terzo, che impiega in situazioni residuali e tassative (art. 43, par. 1, co. 2) perché oneroso per il privato. Ebbene, tra le ipotesi numerate non figura l'intelligenza processuale, che pertanto è sottratta al test di compatibilità esterno. Quanto detto rende la *self-compliance* e le altre

⁷Cfr.: *Allegato III. Sistemi di IA ad alto rischio di cui all'articolo 6, paragrafo 2*, in https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2023-0236_IT.html

⁸ G. FERRARI, *Gli organi ausiliari*, Milano, Giuffrè, 1956, 270 ss.

autodichiarazioni disseminate qui e là nel testo il vero punto debole di questa disciplina, che in nome della celerità decisionale ha sostituito ai controlli autoritativi la dichiarazione di buona condotta di chi invece andava sottoposto a verifica.

Infatti, ancora un altro atto della disciplina prudenziale assume la forma dell'autodichiarazione: la "valutazione d'impatto sui diritti fondamentali" (ex art. 27). Si tratta di un giudizio anticipato sui rischi che l'intelligenza potrebbe arrecare ai diritti, che il legislatore europeo consegna nelle mani dello stesso fornitore dell'I.A. Ebbene, anche questa coincidenza soggettiva vanifica la funzione cautelativa della valutazione, perché il suo autore interno, meno scrupoloso del terzo nel rappresentare le cose, potrà presentare come minimi i rischi che non sono tali e attenuarne le misure di mitigazione. Questo atto, già previsto negli emendamenti del Parlamento, era stato confezionato in modo da obbedire al fine precauzionale. Mentre l'accordo raggiunto dal Trilogo – 26 gennaio 2024 – lo ha annacquato limitandone l'obbligatorietà a pochi soggetti, i fornitori di servizi pubblici e i privati incaricati di un pubblico servizio, lasciando così intere categorie "off the hook"⁹ (art. 27). Inoltre, la redazione dell'atto, secondo lo schema autodichiarativo della *self-compliance*, dipende esclusivamente dalla buona fede del privato, che potrà essere scrupoloso o meno nel dire le cose come stanno e neppure la procedura potrà correggerne le omissioni mancando la partecipazione degli altri portatori di interessi. Con la *self-assessment* il sistema pubblicistico continua l'involuzione verso l'imbarbarimento privatistico come dimostrano due circostanze: molte situazioni rimangono fuori dalla valutazione d'impatto e il suo svolgimento, precluso ai terzi, non contempla neanche l'apporto pubblico, perché non informa in anticipo l'autorità nazionale, che potrà intervenire solo a cose fatte. L'intervento pubblico tardivo è un ossimoro per una disciplina che ha l'ambizione di essere precauzionale e la pretesa di non compromettere i diritti, anzi di migliorarne il godimento¹⁰, risultato questo, che la *self-risk assesment* non può garantire.

Non ci soffermeremo oltre sugli aspetti procedurali dell'*A.I. Act* perché estranei alla relazione giudice/intelligenza artificiale, mentre ragioneremo nel paragrafo seguente sulla parte sostanziale dell'Atto, dedicata ai diritti.

2. Il decalogo dei diritti verso l'intelligenza artificiale

L'*A.I. Act* ha scritto lo statuto dei diritti del cittadino verso l'intelligenza artificiale, pur se l'Atto non affronta l'alternativa tra un'intelligenza dotata di personalità giuridica e un'altra priva di soggettività¹¹. Questa omissione non ha però impedito di disegnare il catalogo delle situazioni soggettive, che il titolare potrà far valere verso le singole persone di volta in volta tenute

⁹ P. FRIEDL-G. GIL GASIOLA, *Examining the EU's Artificial Intelligence Act*, in *VerfBlog*, 7/2/2024.

¹⁰ F. DONATI, *Diritti fondamentali e algoritmi nella proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale*, in A. PAJNO, F. DONATI, A. PERRUCCI (a cura), *Intelligenza artificiale diritto: una rivoluzione?*, cit., vol. II, 114; E. Longo, *I processi decisionali automatizzati e il diritto alla spiegazione*, in A. Pajno, F. Donati, A. Perrucci (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, Il Mulino, Bologna, 2022, vol. I, 359.

¹¹ A. D'ALOIA, *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica*, in *Quad. Cost.*, 3, 2022, 671-677.

al rispettivo obbligo. Si tratta di un catalogo frammentato in più disposizioni¹²; noi lo disarticoliamo secondo un criterio finalizzato a individuare le situazioni soggettive in gioco. Spezzetteremo dunque il catalogo in tre momenti, a ciascuno dei quali corrisponderà uno specifico diritto: l'informativa iniziale, la decisione individuale e la sua impugnativa in giudizio.

Queste fasi concorrono verso un fine comune: convertire la segretezza della procedura automatizzata nella sua piena visibilità.

Chiariamo che la *disclosure* non è fine a se stessa, ma è solo un mezzo per conoscere l'atto algoritmico in modo da permetterne l'impugnativa motivata dinanzi a un giudice. La trasparenza si afferma dunque come la misura di effettività dell'equazione: conoscibilità dell'atto/sua sfidabilità in giudizio.

Quanto agli attributi di questa trasparenza, si predica la sua incrementabilità con l'avanzamento della tecnica per cui intelligenze al momento oscure non si esclude che un domani diventino scrutinabili almeno nella logica di funzionamento.

Inoltre, si tratta di una trasparenza che non vuole essere universale per quantità e qualità perché è commisurata alle finalità dell'atto algoritmico. Qui si coglie l'intuizione pragmatica della Commissione, che rifiuta una regolazione inutilmente pesante e impone in suo luogo un dovere di trasparenza nei limiti dello stretto indispensabile.

Completa la fisionomia della trasparenza una certa modalità del suo linguaggio: chiaro, conciso e significativo per agevolare la comprensione dell'atto finale.

Esaurito il discorso sulla forma dell'informazione, soffermiamoci ora sul suo oggetto.

Se l'informazione permette alla persona di capire se e come la decisione automatizzata inciderà sulle sue libertà, l'informazione deve contenere tutti gli elementi necessari per una comprensione effettiva del *reasoning* meccanico: date certe premesse perché la mente meccanica è pervenuta a una certa conclusione? Quindi, l'informazione deve comprendere almeno: gli input inseriti nella macchina, il punteggio di ciascuno, i rispettivi criteri di valutazione e, infine, la logica intrinseca di funzionamento.

Tutto questo contenuto, niente di meno, trasformerà un generico flusso notiziale in un'informazione 'significativa', e tale significatività è il *trait d'union* tra la fase notiziale e quella successiva della decisione algoritmica motivata. Qui l'*A.I. Act* fa un passo avanti rispetto al GDPR quando prevede la motivazione, non solo come elemento essenziale del provvedimento, ma come pretesa dell'individuo a una spiegazione minima e comprensibile. Questa, pur articolandosi in modo diverso a seconda del ruolo dell'intelligenza nella procedura decisionale, si risolverà in "spiegazioni chiare e significative sul ruolo del sistema di IA nella procedura decisionale e sui principali elementi della decisione adottata" (art. 86).

Il GDPR invece non enunciava espressamente il diritto all'*explicability* dell'atto algoritmico e qualche studioso¹³ lesse nel silenzio la negazione della sua esistenza. Altri invece

¹² Noi abbiamo apprezzato la *policy* europea, culminata in un atto *binding* a protezione delle libertà fondamentali, senza esaltarne le virtù, e né nascondere i vizi; altra dottrina ha offerto una lettura fondamentalmente critica: N. SMUHA ET ALII, *How the EU Can Achieve Legally Trustworthy AI: A Response to the European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act*, 5 agosto 2021, 48, disponibile su SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3899991> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3899991>.

¹³ S. WACHTE, B. MITTELSTADT, L. FLORIDI, *Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation*, in *International Data Privacy Law*, vol. 7, 2, 2017, 76-99.

ritennero che il diritto, pur nel silenzio, aveva lasciato traccia di sé nel *Considerandum 71*, secondo il quale: “le garanzie adeguate [...] dovrebbero includere informazioni specifiche alla persona interessata e il diritto di ottenere un intervento umano, di esprimere il proprio punto di vista, di ottenere una spiegazione della decisione raggiunta dopo tale valutazione e di contestare la decisione”¹⁴.

A questo punto del discorso possiamo spostare la nostra attenzione sulla struttura della motivazione. Un aspetto questo, di particolare importanza per l'atto pubblico, che può essere accompagnato anche da una motivazione *per relationem*. Questa particolare tipologia non esprime in prima battuta le ragioni della decisione, ma rinvia a un altro atto che le contiene; tale costruzione della motivazione, articolata in più atti reciprocamente implicati, non si può riprodurre nell'atto algoritmico con le stesse modalità con cui si presenta nell'atto pubblico classico.

Se l'atto accetta gli esiti algoritmici, non basta che la motivazione rinvii agli stessi¹⁵, altrimenti saremmo di fronte a un ragionamento tautologico: 'l'amministrazione ha deciso così, perché l'algoritmo ha deciso così'. Questo *reasoning* sarebbe oscuro e quindi inaccettabile secondo il parametro della trasparenza significativa. L'autorità pubblica invece dovrà spiegare in termini chiari e comprensibili le ragioni per cui ha condiviso il risultato della macchina, visto che l'algoritmo nulla ci dice sul perché del suo esito. Nel caso in cui l'amministrazione volesse disattendere i risultati algoritmici, dovrà fornire puntuali motivazioni a riguardo, non diversamente da come farebbe con un parere obbligatorio.

Dunque, l'ingresso della tecnologia nella decisione pubblica ha richiesto di rimodulare il processo decisionale 'misto' per la coesistenza di due volontà: umana e meccanica. Ciò impone modelli aperti alla piena divulgazione, alla riproducibilità dell'intelligenza artificiale, alla sua scrutinabilità affidata a terzi qualificati, ma relativa perché ammessa nella misura strettamente necessaria alla contestazione della decisione automatizzata davanti al giudice.

In altre parole, se l'autorità pubblica utilizza gli algoritmi, la delega alla macchina non deve diventare un facile alibi per reintrodurre l'oscurità autoritativa.

Strettamente connessa alla oscurità è la questione del se e in che misura ammettere quelle forme evolute di intelligenza, ad esempio il *deep learning*, capaci di procedere in autonomia da chi le ha disegnate. Esse producono esiti coperti da un velo di opacità perché il loro percorso logico non sarà scrutinabile, non in difesa del *trademark*, ma perché la macchina, autogenerando il suo iter, è andata ben oltre le istruzioni ricevute dall'ideatore al punto da sottrarsi al suo dominio: e ora è diventata incontrollabile, basandosi su relazioni matematiche difficilmente comprensibili dalla mente umana. Pertanto, l'oscurità fisiologica e insuperabile del *deep learning* rende questa forma di intelligenza impenetrabile a chi dovrebbe conoscerla e spiegarla all'utente finale. Ammettere dunque il *deep learning*¹⁶ senza alcun limite creerebbe

¹⁴ M.E. KAMINSKI, *The right to explanation, explained*, in *Berkeley Tech Law Journal*, 34, 2019, 13.

¹⁵ Per una diversa opinione si veda: A. SIMONCINI, *Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale*, in R. CAVALLO PERIN, D.U. GALLETTA (eds.), *Il diritto dell'amministrazione pubblica digitale*, Torino, 2020, 30-31.

¹⁶ Lo sostengono: C. PANIGUTTI ET ALII., *The role of explainable AI in the context of the AI Act*, in *FAccT '23*, June 12–15, 2023, 1139 ss.

una catena di ignoranza, che, iniziata con il fornitore, passa per l'utente commerciale, per poi raggiungere il cittadino¹⁷.

Né l'oscurità del *deep learning* è compensabile effettivamente da dettagliate istruzioni per l'uso e/o da norme tecniche, perché non si può rendere trasparente ciò che è inintelligibile alla mente umana, salvo illudersi che questa *fictio* informativa equivalga a una significativa *disclosure* in grado di fare luce sulle ragioni del decidere meccanicistico, consentendone la replicabilità in un'aula giudiziaria. Chi invece si accontenta di un mero supplemento istruttorio ammette il *deep learning*, rovesciando sul cittadino il peso di una decisione oscura che potrebbe nascondere *bias*, e che, in ragione della sua impenetrabilità, non sarebbe neppure sfidabile in giudizio.

A questo punto guardiamo cosa ha disposto l'*A.I. Act* in proposito, estendendo l'esame al suo iniziale *Considerandum* 47 bis, chiaro nel suggerire che "tali requisiti sulla trasparenza e sulla spiegabilità del processo decisionale dell'IA dovrebbero altresì contribuire a contrastare gli effetti dissuasivi dell'asimmetria digitale come pure i cosiddetti 'modelli occulti' aventi come obiettivo le persone e il loro consenso informato". Dal suo tenore si evinceva un netto diniego all'ingresso del *deep learning* nel processo, solo che questa proibizione sembrerebbe oggi superata dal fatto che il *Considerandum* non è stato riportato nella versione finale dell'atto¹⁸ e, se si vuole dare un'interpretazione teleologica a tale omissione, questa significa ammettere il *deep learning* in un'aula giudiziaria.

Un'altra questione strettamente connessa alla motivazione è il perimetro di azione del diritto di conoscere le ragioni dell'atto: quale è il punto oltre il quale il diritto di essere informati non può andare? Il diritto alla *disclosure* prevale sul segreto industriale fino a coinvolgere il codice sorgente oppure è predicabile l'inverso?

La questione non è nuova, era stata già affrontata dal GDPR, che nel *Considerandum* 63 spiegava che il segreto commerciale non giustificava il rifiuto assoluto a ogni informazione sugli algoritmi; e, dall'altro canto, il diritto alla divulgazione non poteva spacchettare il codice sorgente, ma si doveva arrestare alle caratteristiche e alla logica specifica degli algoritmi utilizzati.

Nello scontro tra la privacy e i diritti antagonisti il GDPR non accordava una superiorità astratta ed *ex ante*¹⁹ al primo a discapito delle altre situazioni soggettive; questa equiordinazione nasceva da una precisa scelta ideologica della Carta europea, che aveva preferito un modello orizzontale, non gerarchico, di articolazione dei diritti. Ne è conseguito che anche il GDPR si sia dovuto adeguare a questa impostazione per non porsi fuori della legalità comunitaria. In questa *querelle* sul bilanciamento, il GDPR attribuiva un'ampia discrezionalità alle Autorità nazionali indipendenti, chiamate a definire una misura di equilibrata coesistenza tra i

¹⁷ F. PASQUALE, *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard University Press, Cambridge-London, 2015, 3, il cui pensiero è stato poi ripreso da: A. CHANDER, *The Racist Algorithm?*, in *Michigan Law Review*, 115, 2017, 1023-1039.

¹⁸ Apre al *deep learning* il Presidente emerito della Corte di Cassazione, G. CANZIO, *Audizione presso la Commissione Giustizia – Senato, Impatto dell'intelligenza artificiale nel settore della giustizia*, 13 Febbraio 2024, disponibile all'indirizzo: https://webtv.senato.it/4621?video_evento=244815

¹⁹ G. MALGIERI, G. COMANDÈ, *Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation*, in *International Data Privacy Law*, 3, 2017, 23.

valori in gioco, obbediente al principio di proporzionalità e attenta a non procurare inutili sacrifici²⁰. Emergeva dunque che il diritto di accesso alla logica algoritmica era assicurato nella misura massima possibile, che non era fissata in un'entità immodificabile, ma modulabile all'occorrenza, in ragione dell'identità del richiedente la spiegazione. In particolare, un'informazione destinata all'interessato dell'atto coinvolge la sola logica di funzionamento dell'algoritmo, non anche il codice sorgente. Mentre se il conflitto tra i diritti si svolge dinanzi al giudice, questi potrà pretendere la visibilità del codice sorgente per ispezionarlo in sede di *judicial review*. Qui i poteri si dilatano a discapito del segreto commerciale, costretto a retrocedere davanti al corretto funzionamento della giustizia, valore sovraordinato al primo.

Insomma, già nel 2016 l'Europa aveva preferito il metodo della combinazione tra i diritti al sacrificio assoluto di uno a favore della prevalenza integrale dell'altro.

L'Europa ha confermato questa *policy*, che ritroviamo nell'*A.I. Act*, il quale non dà spazio al diritto alla *meaningful information* in misura totalizzante perché il primo diritto deve fare i conti con i possibili controdiritti. L'art. 86, co. 2, *A.I. Act* infatti, riconosce il diritto alla motivazione a condizione che non leda i controdiritti, come previsti da altra normativa europea. Ebbene, anche se la norma richiamata non specifica quali siano i controdiritti che potrebbero impedire la spiegazione piena, preferendo la tecnica del rinvio, a differenza di come dispone l'art. 22 con il suo *Considerandum* 63 del GDPR, essa ammette però in principio il bilanciamento, negando con ciò la prevalenza assoluta dell'uno sull'altro.

Il momento motivazionale ci rimanda a un'altra situazione soggettiva del destinatario della decisione intelligente: la pretesa a dialogare con una persona in carne e ossa, attrezzata professionalmente e dotata per legge del potere di intervenire sulla macchina per impedirne esiti *unlawful* (*A.I. Act*, art. 14, co. 4, lett. e D e E). Anche in questo caso si può dire che l'*A.I. Act* si è limitato a semplificare una pretesa già riconosciuta nel GDPR, che nei suoi artt. 22 e 13 parlava già di *human in the loop*, inteso come possibilità per la persona di esprimere le sue ragioni e, se del caso, contestare la decisione automatizzata nel dialogo con un suo pari.

Siamo ora giunti al terzo e ultimo anello di questa catena prodromica alla decisione automatizzata: la contestabilità in giudizio dell'atto. Il giudice deve poterlo visionare, senza incontrare ostacoli di fatto o di diritto nel suo controllo di liceità. Il giudice non può accettare l'infallibilità dell'esito intelligente, ma prima dovrà ripercorrere a ritroso il ragionamento statistico previsionale che ha condotto a un certo *output* e, solo dopo, potrà decidere se condividere o meno le ragioni intelligenti. Quindi, il suo *judicial review* non è appiattito sulla correttezza estrinseca dell'atto; non è costretto a stare entro i binari della consequenzialità tra premesse e conclusioni e/o dell'attendibilità tra esiti e premesse, ma si potrà spostare sul terreno della liceità dei dati di *input*, verificando l'assenza di *bias* e di altri ingredienti discriminatori²¹. A

²⁰ P. HUSTINX, *Additional EDPS Comments on Data Protection Reform Package*, Bruxelles, March 15th, 2013, 21-22.

²¹ Ci sia permesso quanto all'incidenza degli algoritmi discriminatori sulla decisione autoritativa e alla loro scrutinabilità da parte del giudice di rinviare a un nostro recente lavoro: *Towards an 'Algorithm Constitutional by Design'*, in *BioLaw Journal-Rivista di BioDiritto*, 1, 2021, 398-402; da ultimo si veda R. TERRACCIANO, *The exercise of administrative function in the era of Predictive and Generative Artificial Intelligence: principles of trust and result and judicial perspective*, in *Riv. Scien. Trim. Dir. Amm.*, 1, 2024, 11, dove l'A. sostiene un "broaden the judicial power to verify concretely the result and consequences of administrative action, to access the effective pursuit of the public interest, and in compliance with criteria of justice and fairness, not just legality".

nostro avviso, il giudice potrà riesaminare persino la ragionevolezza dei criteri valutativi assegnati alla mente meccanica; in un'espressione, potrà ripercorrere *ex post* la logicità del *reasoning* deterministico secondo un metodo di indagine che ricorda da vicino il sindacato *ab intrinseco* sulla discrezionalità tecnica, separato da una evanescente linea di confine dallo scrutinio nel merito con cui non ha difficoltà a confondersi²². Questo scrutinio così penetrante deve mettere a disposizione del giudice almeno due fattori: uno positivo, l'altro negativo. Precisamente, un atto algoritmico adeguatamente motivato e l'assenza del segreto industriale opponibile alla sua richiesta di accesso al codice sorgente, diversamente il sindacato non potrà che rimanere in superficie.

Queste due garanzie sono necessarie perché assicurano una tecnologia comprensibile, esaminabile e sfidabile nelle Corti per l'incidenza di errori e *bias*, non diversamente da quanto avviene per la mente umana. Se così non fosse, potremmo ancora dire che la tecnica è al servizio della persona?

L'antropocentrismo è incentrato su un essere umano, libero e responsabile di scegliere se utilizzare o meno l'intelligenza meccanica perché consapevole della realtà cui va incontro. L'opacità degli *arcana technologicum* non è altro che una riedizione dell'antico dogma giuridico, assistito da una normalità atipica, che rende l'imperscrutabilità di oggi meno contestabile di quella di ieri per quel velo di oggettività e certezza scientifica che le conferisce una semi immunità giuridica.

3. Perché la persona deve essere giudicata da un giudice?

Chiediamoci ora la ragione per cui una persona abbia il diritto di essere giudicata da un giudice.

Forse perché ripone la sua fiducia solo nel giudizio di un suo simile? Del resto la pretesa alla natura umana del giudice ha radici lontane nel tempo; così i nobili, preoccupati per le sentenze del Re, rivendicarono il giudizio di un loro pari: "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"²³.

Questa linea di pensiero si rafforza nella visione politico-garantista di Montesquieu²⁴, che individua la *ratio* della condivisione della comune natura tra giudice e imputato nell'esigenza di assicurare il secondo "di esser caduto nelle mani di persone inclini ad usargli violenza".

Forse un'ulteriore ragione fonda l'affidamento umano nel giudice-persona: il fatto che il giudice non sia *legibus solutus* non esclude che un giorno possa anche lui essere un

²² G. DE ROSA, *La discrezionalità tecnica: natura e sindacabilità da parte del giudice amministrativo*, in *Dir. Proc. Amm.*, 2013, 513; V. CERULLI IRELLI, *Note in tema di discrezionalità amministrativa e sindacato di legittimità*, in *Dir. Proc. Amm.*, 1984, 463.

²³ Magna Carta, in https://magnacarta.cmp.uea.ac.uk/read/magna_carta_1215/Clause_39.

²⁴ C. DE MONTESQUIEU, *Lo spirito delle leggi*, a cura di S. Cotta, Vol. I, Parte II, Utet, Torino, 2005, 279.

imputato. Ebbene, questa eventualità gli suggerisce di agire come vorrebbe che questo ipotetico giudice si comportasse nei suoi confronti, se mai dovesse accadere.

Svilupperemo il nostro discorso lungo tre linee che corrispondono ai distinti tempi processuali d'intervento dell'I.A.: I.A. *ante causam* in ausilio della parte; I.A. durante il processo in ausilio al giudice; e I.A. e i mezzi probatori.

4. L'intelligenza *ante causam*

Questa prima ipotesi ricorre nel caso in cui l'I.A. anticipa 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 di sue sentenze rese su casi analoghi²⁵, completate da penetranti indagini automatizzate che rendono visibili le abitudini di vita del giudice, desumibili da frammenti di sé lasciati in rete. Dunque, in questo caso l'intelligenza non entra nel processo, si ferma alle sue porte, risponde all'esigenza di certezza del diritto, avvertita dalle parti processuali, e rende al tempo stesso una prestazione obiettiva: alleggerisce il carico giudiziario, privando il contenzioso di quelle liti che la parte non avvierà per le improbabili *chance* di successo.

Il vantaggio sul terreno dell'efficienza dell'*iuris dictio* è azzerato dagli effetti negativi che la previsione 'intelligente' della pronuncia del giudice-persona avrebbe sul sistema giustizia. Infatti, l'intervento anticipato dell'I.A. metterebbe in pericolo l'autonomia decisoria del giudice e la tenuta del divieto costituzionale di sottrarre la parte al giudice naturale precostituito per legge. Sono proprio queste le ragioni in forza delle quali il *Conseil Constitutionnel* n. 778-2019²⁶ ha dichiarato l'art.33 della Loi. n. 2019-222 conforme al dettato costituzionale nella parte in cui vieta ai ricorrenti di utilizzare i dati identitari dei giudici per svolgere attività di profilazione nei loro confronti. La *ratio* del divieto risponde all'esigenza costituzionale di sottrarre il giudice (e con esso l'intero potere giudiziario) a quelle pressioni che lo indurrebbero a riproporre nell'attuale giudizio quanto aveva deciso in precedenza pur di assecondare l'aspettativa della parte a una giustizia resa senza soluzione di continuità tra passato e presente. Il Supremo Collegio riflette infine su un'ulteriore ragione a base del divieto: la parità delle armi processuali, non più assicurata in quanto l'onerosità delle indagini predittive precluderebbe questo mezzo a chi non potrebbe permetterselo, in violazione di un attributo essenziale del rapporto processuale: la sua disponibilità a prescindere dalle diverse condizioni di vita delle parti di causa. Pertanto, l'alternativa sarebbe secca: gratuità di questi strumenti a chi non può pagarli o divieto di avvalimento per tutti. In sintesi, il divieto di profilazione giudiziaria da un lato evita la pratica del *forum shopping* – la possibilità per il singolo di scegliersi il giudice a sé più

²⁵ Un'analisi ragionata, che evidenzia i punti critici dei metodi di profilazione di cui si è accennato nel testo, si deve a: M. TUOZZO, *Giustizia e Costituzione al tempo dell'intelligenza artificiale*, in corso di pubblicazione.

²⁶ 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>. Tra i primi a commentarla: E. FOUREL, Y. RAHMANI, *Réutilisation des données d'identité des magistrats: Quel avenir pour la justice prévisionnelle?*, in *Droit & Croissance*, 15 janvier 2020.

favorevole – e dall’altro, assicura l’imparziale funzionamento del sistema giudiziario, altrimenti compromesso per aver sottratto la parte al giudice naturale preconstituito *ex lege* e all’equior-dinazione della dialettica processuale, come il principio di uguaglianza vuole.

Riteniamo che il *reasoning* del Supremo Collegio francese possa suggerire una regola simile applicabile anche al nostro potere giudiziario, data l’identità dei valori costituzionali di base. A tal fine sarebbe però opportuno, se non necessario, che il divieto fosse imposto dal legislatore sovranazionale alla giurisdizione di ogni Stato membro, come la natura a-spaziale dell’I.A. richiederebbe, ma al momento il legislatore europeo non sembra interessato alla cosa, dato il suo silenzio sul punto.

Vedremo cosa la politica europea deciderà di fare in seguito.

5. L’intelligenza in aiuto o in sostituzione al giudice?

La cornice costituzionale di riferimento è composta principalmente dagli artt. 101, co. 2, e 104 Cost.²⁷, dettati a garanzia dell’autonomia del giudice, nonché del potere di appartenenza, il quale deve essere equidistante dalle parti: per lui sarà infatti indifferente se l’esito della causa si risolva a vantaggio di una o dell’altra delle parti in lite, non essendo il titolare di nessuna delle situazioni contestate. L’equidistanza del giudice - intesa come estraneità alle rivendicazioni antagoniste²⁸- si completa nella sua neutralità genetica e funzionale, che compongono un preciso *status* costituzionale (artt. 106, 107, 108 Cost.), che gli consente di esprimere una decisione secondo diritto. Tale indipendenza non è il bene finale della disciplina costituzionale, bensì il mezzo per difendere un valore che va oltre la dimensione individuale di chi giudica. Questo interesse, che si intravede sullo sfondo, dove si articolano e si intrecciano piani diversi di tutela, compone l’attributo essenziale del potere giudiziario: l’indipendenza²⁹, intesa come indifferenza a ordini, direttive o indicazioni, dettati o suggeriti da altri poteri dello Stato, perché i giudici, a differenza dei funzionari amministrativi, sono ordinati su un piano orizzontale, e non distribuiti lungo una scala gerarchica, che comporterebbe il rischio di una loro possibile subordinazione al volere di altri, magistrati o autorità diverse (*ex art. 104 Cost.*³⁰). L’obiettivo ultimo è dunque isolare il giudice dal pericolo di essere catturato dai poteri costituiti

²⁷ Tra le innumerevoli pronunce della Corte Cost. sull’indipendenza del giudice ricordiamo 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*: C. MEZZANOTTE, *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.

²⁸ In proposito: Corte Cost., sentt. 123/1970, 175/1974, 234/1976 e 100/1981.

²⁹ Tra i tanti: S. BARTOLE, *Autonomia e indipendenza dell’ordine giudiziario*, Cedam, Padova, 1964, 4 ss.; G. VOLPE, *Consiglio superiore della magistratura*, in *Enc. Dir.*, Agg. IV, Giuffrè, Milano, 2000, 380; S. PANIZZA, *Art. 104 Cost.*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Costituzione commentata*, cit., par.1.1. e M. LUCIANI, *Il Consiglio superiore della magistratura nel sistema costituzionale*, in *Osservatorio AIC*, n. 1, 2020, 6 ss.

³⁰ L’indipendenza dell’art. 104 Cost. è complementare a quella funzionale (artt. 101, co. 2, e 105 Cost.); in proposito si veda: S. PANIZZA, *Art. 104 Cost.*, in R. BIFULCO, A. CELOTTO, M. OLIVETTI (a cura di), *Costituzione commentata*, cit., par.1.1.

come dai regolati forti; queste garanzie di *status*, se trasferite dal piano processuale a quello sostanziale, rappresentano la condizione di effettività dei diritti fondamentali del cittadino, che potrà far valere le sue pretese di protezione davanti a un giudice, certo di ricevere quel medesimo trattamento che spetterebbe a chi sarebbe in una situazione simile alla sua, come impone il principio dell'uguaglianza formale.

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

La domanda è la seguente: la macchina è un ausilio necessario o utile al giudice?

Nel primo caso il giudice avrebbe l'obbligo di utilizzarla. Non ci sarebbe spazio per la mera facoltà di avvalersene o meno, sarebbe tenuto a ricorrervi, non solo nell'acclarare il fatto, ma anche nel risolvere la lite secondo quanto decretato dall'intelligenza predittiva³¹. Quest'ultima anticiperebbe, in base a un calcolo probabilistico di tipo statistico, la possibile decisione di quel dato giudice. Saremmo dinanzi a 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 discostarsi dal suggerimento della mente meccanica, motivando adeguatamente le ragioni del suo dissenso.

Qui potremmo provare a scrivere un'equazione tra le risultanze algoritmiche e il precedente giudiziario, nel senso che l'autonomia del giudice dovrebbe fare i conti con l'esito algoritmico, non diversamente da come lui si comporta rispetto al precedente giurisprudenziale. Quindi, se il giudice volesse disattenderlo, potrebbe farlo, ma dovrà dimostrare che ha tenuto conto del suggerimento intelligente, al quale ha preferito il suo ragionamento originario, anche se antitetico all'*output* meccanico. In linea con questa ideale equazione, la giurisprudenza sostiene infatti che il giudice non è obbligato ad adeguarsi a quanto deciso dal collega precedente, altrimenti sarebbe compromessa la sua indipendenza interna, il che però non lo esonera dal dovere di motivare le ragioni della sua autonomia volitiva.

L'equazione tracciata tra algoritmo e precedente finisce qui, perché se il giudice volesse prendere le distanze dal risultato della mente meccanica, dovrebbe, non solo motivarlo in termini chiari e ragionevoli, e fin qui il parallelo ancora regge, ma anche svolgere un supplemento istruttorio, necessario, anche se non imposto *ex lege*, per acquisire prove aggiuntive, su cui fondare il convincimento opposto a quanto gli ha ordinato l'intelligenza, seppur nella forma mascherata del mite suggerimento. Ne conseguirebbe che difficilmente il giudice assolverebbe a tale onere perché la mente meccanica avrebbe fatto entrare nel processo quel *Christmas trees e pretty lights*, di cui parla Feigenson³², che con le sue luci ha creato una parvenza di legittimità, capace di attirare a sé con argomenti convincenti anche il giudice più ostile. O per dirla con Sunstein³³, il giudice non sarebbe allergico al "pungolo gentile" che

³¹ A. CHANDER, *The Racist Algorithm?*, in *Michigan Law Review*, 115, 2017, 1023-1039; T. SOURDIN, *Judge v Robot? Artificial Intelligence and Judicial Decision-Making*, in *UNSW Law Journal*, vol. 41, 2018, 1114 ss.; M. HAMILTON, *The biased algorithm evidence of disparate impact of Hispanics*, in *American Criminal Law Review*, vol. 56, n. 4, 2019, 1557 ss. e S.G. MAYSON, *Bias in, bias out*, in *Yale Law Journal*, no. 8, 2019, 2218 ss.

³² N. FEIGENSON, *Brain Imaging and Courtroom Evidence: On the Admissibility and Persuasiveness of fMRI*, in *International Journal of Law in Context*, n. 3, 2006, 246, in http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1301112.

³³ R. THALER, C.R. SUNSTEIN, *The nudge*, Penguin book, NY, 2008, 74 ss.

anticipa la sua decisione – della cui “gentilezza” è lecito 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.

A) Il ragionamento prima esposto trova conferma nell’art. 22 GDPR³⁴, che, come norma speciale, resiste all’*A.I. Act*. La disposizione richiamata vieta infatti i provvedimenti autoritativi esclusivamente algoritmici, e quello qui in esame lo sarebbe perché il giudice si limiterebbe a registrare un volere altrui, quello della macchina, formatosi fuori del suo dominio. L’ingresso dell’intelligenza predittiva influenzerebbe la volontà del giudice, che sarebbe tenuta a un onere motivazionale più pesante di quello che di regola sopporta quando agisce senza il supporto intelligente. In questo caso acquisterebbe concretezza la figura del funzionario pubblico sul modello del *rubber stamp*, che il Gruppo di lavoro art. 29³⁵ aveva indicato come esempio di elusione sostanziale del divieto (art. 22 GDPR), perché dietro la sua apparente osservanza la persona si limiterebbe ad apporre un timbro per fingere di richiamare a sé un atto che non gli appartiene. Mentre, come ricorda il Gruppo nelle sue Linee guida, il coinvolgimento umano consiste, non in un semplice gesto simbolico, ma in un controllo significativo in quanto dotato di sufficiente autorità e adeguata competenza per modificare la decisione meccanica.

Anche se considerassimo l’ipotesi opposta, quella del giudice obbediente all’*output* intelligente, il rischio che la sua autonomia perda pezzi per strada è più forte rispetto al caso del giudice ubbidiente al precedente giurisprudenziale³⁶. Nella prima situazione il giudice non si potrà limitare a scrivere una motivazione *per relationem*, liquidando sbrigativamente la questione con l’espressione ‘lo ha detto l’algoritmo’, perché la motivazione deve essere concisa, ma pur sempre illuminante sulle ragioni alla base della concreta statuizione, come visto prima. Ancora una volta il parallelo con il precedente giurisprudenziale ci aiuta. Infatti, come il giudice, che intende aderire a un orientamento giurisprudenziale, deve almeno riprodurre gli schemi decisorii delle sentenze richiamate in motivazione³⁷; così in caso di algoritmo, il giudice deve avere accesso al codice sorgente per verificare se il ragionamento deterministico lo convinca o meno; e, in caso affermativo, riprodurlo con chiarezza in motivazione.

Svolgiamo ancora una riflessione sulla sentenza motivata con rinvio a un algoritmo oscuro; ebbene, tale decisione sarebbe, grazie alla riforma legislativa³⁸ del 360, co. 1, n. 5, c.p.c., ricorribile in Cassazione, anche se la novella ha negato che la motivazione insufficiente sia di per sé un’autonoma causa di impugnativa, lasciando però fermo l’obbligo per il giudice di scrivere una motivazione conforme al minimo costituzionalmente garantito (art. 111, co. 7, Cost.), diversamente la sentenza sarebbe viziata “per violazione di legge costituzionalmente

³⁴ Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, cit.

³⁵ 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 <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>

³⁶ P. P. PAULESU, *Intelligenza artificiale e giustizia penale. Una lettura attraverso i principi*, in <https://archiviopenale.it/File/DownloadArticolo?codice=ca795418-9c5e-4d27-816c-25177e1cd02f&idarticolo=34325>, 15-16.

³⁷ Corte. Cass., 6 settembre 2016, n. 17640.

³⁸ D.L. 83/2012 e L.conv. 134/2012.

rilevante³⁹. Tale ultima ipotesi ricorre proprio quando il giudice scrive una motivazione apodittica, cioè priva delle ragioni del decidere, limitandosi a dire “ho deciso così perché ho deciso” o a dichiarare: “ho deciso così perché l’algoritmo ha deciso così”. Qui la motivazione esiste ma solo in apparenza, perché nella sostanza la situazione non è diversa da quella della sentenza priva del tutto di motivazione. Quindi, entrambe le sentenze, quella apodittica classica e quella nuova immotivatamente riproduttiva dell’esito algoritmico, rientrando nell’art. 360, c.1, n. 5, c.p.c., sono ricorribili per violazione della legge costituzionalmente rilevante, almeno secondo la prospettazione da noi offerta.

B) Un ulteriore argomento è di ostacolo all’ingresso nel processo dell’algoritmo decidente: la riserva di nomofilachia alla Corte di Cassazione. Procedendo con ordine: questo tipo di algoritmo comprometterebbe il *fair play* competitivo rispetto alla Corte Suprema perché la sostituirebbe di fatto nell’interpretazione unitaria del diritto, ricorrendo a espedienti, come la ripetitività e la celerità del ragionamento deterministico, non disponibili al Giudice Supremo. Inoltre, sdoppiare gli attori della nomofilachia avrebbe un effetto paralizzante sulla riforma del processo civile del 2006⁴⁰, che invece intendeva rafforzare il ruolo uniformante della Cassazione, anche a costo di alterare la legittimità costituzionale del sistema. Esito questo, possibile avendo imposto alle Sezioni semplici l’onere di ricorrere in Cassazione per dissonanza di orientamento (ex art. 374, co. 3, c.p.c.)⁴¹, venendo così a creare un giudice meno autonomo degli altri, e quindi anche diseguale, nella misura in cui è tenuto a ricorrere al Supremo collegio per difendere la sua autonomia di giudizio. Quanto detto conferma l’assoluta estraneità dell’intelligenza artificiale alla funzione di nomofilachia che deve dunque rimanere nell’esclusiva competenza del giudice di ultima istanza.

C) Infine, la sostituzione, anche se di fatto, della macchina al giudice metterebbe in tensione la garanzia costituzionale dell’autonomia del giudice, attributo che lo accompagna nelle relazioni inter-organiche – quelle intrattiene con gli appartenenti al suo stesso potere – come nei rapporti con autorità pubbliche o private diverse dall’ordine giudiziario a fronte di un dettato costituzionale che lo sottopone solo alla legge. Il giudice non può tollerare un *dominus* diverso dal legislatore, egli ha come unico termine di confronto la norma, essendo tenuto a un’attività di *iuris dictio*; se invece dovesse motivare le ragioni del suo dissenso rispetto all’esito meccanico, sarebbe come dire che il giudice ha due parametri ai quali conformare il suo giudizio: quello originario normativo, imposto dall’art. 101 Cost., e quello tecnico sopravvenuto, privo di titolo costituzionale.

Il rischio di un azzeramento della sua autonomia cognitivo-valutativa è tanto concreto che per escluderlo qualcuno ha speso l’argomento dell’evanescenza del confine tra le due intelligenze: l’una si confonderebbe con l’altra al punto da richiamare il concetto di codecisione. Quindi, la macchina entrerebbe a pieno titolo nel terreno, un tempo riservato alla mente umana, e questa confusione si risolverebbe in “una contaminazione tra l’uomo e la macchina

³⁹ Così: Corte Cass., SS.UU., sent. 25 giugno 2019, n. 16983.

⁴⁰ D.Lgs. 2 febbraio 2006, n. 40.

⁴¹ In questo modo le sezioni semplici “vengono così private della opzione per l’*overruling*” con la conseguenza che “se i giudici sono costituzionalmente soggetti soltanto alla legge, le sezioni semplici sono soggette altresì, e più di ogni altro giudice, al principio di diritto delle sezioni unite” così: A. SCARPA, *Nomofilachia codificata e supremazia dei precedenti*, in *Giustizia Insieme*, 2021.

nella quale le prestazioni cognitive dell'uomo vengono potenziate e al contempo sorvegliate dalla capacità della macchina⁴². Ma quale sarebbe il vantaggio di un giudice sottoposto alla libertà vigilata della mente meccanica?

L'unico beneficio per aver assegnato al giudice un parametro aggiuntivo a quello legislativo consisterebbe nella coincidenza della previsione algoritmica del *decisuum* con la ragionevole aspettativa della sentenza da parte dei giudicati⁴³. "L'aspettativa – quando non sia sogno o illusione, ma attesa razionale e meditata – ha bisogno di *appoggiarsi su ciò che già è*, di sostenersi con materiali non arbitrari e non capricciosi"⁴⁴. Tale supposto vantaggio, se da un lato soddisfa la certezza del diritto, dovuta alla prevedibilità della norma da applicare al caso concreto, d'altro canto, azzera 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 ininterrottamente ai mutamenti della realtà.

Né varrebbe obiettare che anche la Cassazione nell'esercizio della sua funzione nomofilattica tende a cristallizzare il diritto perché alcuni Autori⁴⁵ rovesciano questa visione e assegnano alle Corti Supreme un ruolo, non di retroguardia in difesa d'interpretazioni consolidate, ma di promozione di futuri orientamenti giurisprudenziali. Questo compito *pro-activo* presuppone però valutazioni volitive, chiaramente incompatibili con l'intelligenza artificiale, che difetta delle qualità essenziali a renderle.

D) Il nostro discorso intorno alla fungibilità della sentenza umana con quella meccanica esaspera un punto di partenza concettuale, esatto nella sua iniziale formulazione, errato negli 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 nella ragionevolezza e attendibilità della sentenza del giudice, ridotto a essere la "bouche de la loi". Se come diceva Leibniz⁴⁶: "Tutte le questioni di diritto sono definibili con certezza geometrica", 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"⁴⁷. 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

⁴² 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.

⁴³ U. RUFFOLO, *Giustizia predittiva, decisione algoritmica e ruolo ancillare della machina come ausiliare necessario del giudice umano*, in A. PAJNO, F. DONATI - A. PERRUCCI (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, cit., vol. II, 463.

⁴⁴ Così N. IRTI, *Il tessitore di Goethe*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit., 18 (corsivo nel testo riportato sopra è dell'Autore).

⁴⁵ M. TARUFFO, *Le funzioni delle Corti supreme. Cenni generali*, in *Annuario di diritto comparato e di studi legislativi*, 2011.

⁴⁶ G. W. LEIBNIZ, *Principi ed esempi della scienza generale*, in F. BARONE (a cura di), *Scritti di logica*, Mondadori, Milano, 2009, 121.

⁴⁷ M. LUCIANI, *Il Consiglio superiore della magistratura nel sistema costituzionale*, cit., 6 ss.

essere fatto tranquillamente anche da una macchina, visto che il suo compito è seguire lo schema sillogistico: 'se c'è A, ci deve essere B'.

E) Proviamo ora 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'omogeneità del quesito referendario, che, benché attributo essenziale per l'ammissibilità del referendum, non è ancorato a un canone di chiarezza semantica, tale non è la matrice razionalmente unitaria cui le domande sottoposte a referendum devono rispondere. Se scendiamo la scala delle fonti, anche il livello delle primarie presenta figure giuridiche dai contorni così sfumati da richiedere un'attività del giudice più vicina alla *legis latio* che non alla *iuris dictio*. Ciò accade quando il giudice deve chiudere norme aperte, ad esempio, quelle che rinviano alla buona fede o alla diligenza, con la conseguenza che la disposizione potrà essere applicata al caso concreto solo dopo essere stata completata. Nelle discipline settoriali il corretto rapporto tra legislatore e giudice addirittura si inverte 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 giudice⁴⁸.

Gli esempi di diritto elastico, che il Betti avrebbe qualificato principi per "l'eccedenza di contenuto deontologico"⁴⁹ non rappresentano l'idealtipo della disposizione legislativa, ma, anche se mettessimo da parte queste situazioni limite, l'attività del giudice conserverebbe comunque uno spazio di discrezionalità interpretativa, che lui consuma impiegando energie cognitive e valutative, che mancano all'intelligenza meccanica, impropriamente chiamata intelligenza, pur essendo priva del nocciolo duro del cervello umano. Ne consegue che il ragionamento sillogistico del giudice, non quello statistico della macchina che si limita a decidere sulla base di quanto accaduto in precedenza, diventando poroso all'incertezza, si è incrinato e obbedisce alla regola, meno certa ma più aderente all'effettività del diritto: "se c'è A, ci potrebbe essere B".

6. L'intelligenza, le neuroscienze e le prove

A questo punto della trattazione rimane da vedere se e come l'intelligenza artificiale possa entrare nel processo come prova atipica, cioè non identificabile in quelle nominate nei codici di rito perché generata dall'innovazione tecnico-neuronale.

Prima di entrare nel merito della questione, immaginiamo di tracciare un ideale confine, che da un lato disegni il punto estremo fino al quale la mente meccanica si possa spingere, e, dall'altro, tracci la linea a partire dalla quale l'attività cognitiva dell'uomo possa riprendere il suo corso naturale.

⁴⁸ Ci sia consentito il rinvio a un nostro libro: *Antitrust e Consob. Obiettivi e funzioni*, Cedam, Padova, 18-25.

⁴⁹ E. BETTI, *L'interpretazione della legge e degli atti giuridici*, Giuffrè, Milano, 1943, 211.

Il nostro *focus* è il momento acclarativo dei fatti. Anche in questa fase l'intelligenza non scrive su una lavagna bianca, perché *iter* e risultati rimangono nella disponibilità 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, che attira a sé la concreta condotta, una volta che sia stata accertata. Come dice il Sacco⁵⁰, 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 di un aiutante di campo inumano.

Andiamo ora al cuore della vicenda: le neuroscienze, una volta entrate nel processo, come si intersecano con la ricerca e la valutazione delle prove⁵¹?

Per comprendere il nostro discorso, dobbiamo prima chiarire l'identità delle neuroscienze; a tal fine le parole di Kandel⁵² ci aiutano: "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".

Queste tecniche innovative che sfruttano il movimento cerebrale, ispezionano il processo neurale sub-coscienze, spacchettano in segmenti distinti l'encefalo umano, ripropongono l'antica *querelle* di come quantificare e confrontare gli effetti positivi e negativi dell'innovazione. Quanto ai vantaggi, rispetto al settore medico, si pensi ai medicinali o ai macchinari impiegati per curare le malattie neuronali⁵³ o per migliorare le facoltà mentali⁵⁴. Mentre, rispetto al processo giudiziario, si rifletta su quei particolari mezzi probatori, tipo la *lie detector* e simili, che si nutrono dei dati neuronali per accertare la verità processuale. Il progresso però porta con sé anche inevitabili negatività: quali, i rischi per la salute, dovuti all'incertezza degli esiti scientifici delle cure; la pericolosità di intromissioni nella dimensione intima della persona⁵⁵ o la creazione di nuove forme biologiche di vita concorrenti con l'individuo "[...] However you

⁵⁰ R. SACCO, *Il diritto muto. Neuroscienze, conoscenza tacita, valori condivisi*, il Mulino, Bologna, 2015, 60 ss.

⁵¹ *Ex multis*: il ricco volume G. DI PLINIO (a cura di), *'Neurodiritti' tra virtuale e reale*, in *Federalismi*, n. 6/2024, e, in part., la prefazione di G. DI PLINIO per una panoramica a tutto tondo e il saggio di: M.R. ANGLANI, *L'incidenza delle neuroscienze nel processo penale e gli standard e sulla 'libertà morale della persona'*.

Nella dottrina statunitense: M.S. GAZZANIGA, *Neuroscience in the Courtroom*, in *Scientific American*, 4, 2011, 54-59; S.J. MORSE, *Criminal Law and Neuroscience: Present and Future*, in *Northern Ireland Legal Quarterly*, vol. 65, 2014, 243-258; D.W. DENNO, *Neuroscience and the Personalization of Criminal Law*, in *The University of Chicago Law Review, Symposium: Personalized Law*, 2, 2019, 359-402; S. QUATTROCOLO, *Sui rapporti tra pena, prevenzione del reato e prova nell'era dei modelli computazionali psico-criminologici*, in *Teoria e Critica della Regolazione Sociale*, 1, 2021, 257-288 e J. DELLA TORRE, *Tecnologie di riconoscimento facciale e processo penale*, in *Riv. Ita. Dir. Proc. Pen.*, 3, 2022, 1057 ss.

⁵² E. R. KANDEL, *The Brain and Behavior*, in ID. ET ALII (eds.), *Principles of neural science*, ed. V, McGraw-Hill, NY, 2014, 5.

⁵³ N. LIV, *Neurolaw: Brain-Computer Interfaces*, in *University of St. Thomas Journal of Law and Public Policy (Minnesota)* 15, 1, 2021, 328-355.

⁵⁴ R. SPARROW, *Egalitarianism and Moral Bioenhancement*, in *American Journal of Bioethics* 14, 204, 20-28.

⁵⁵ T. DENNING, Y. MATSUOKA, T. KOHNO, *Neurosecurity: security and privacy for neural devices*, in *Neurosurge Focus*, vol. 27,1, 2009.

portray it, though, the reality is that we are in the process of creating monsters that we have no idea how to manage”⁵⁶.

Fatte queste premesse di sistema, esaminiamo il secondo punto: le tecniche neuronali hanno ingresso nel nostro sistema penale? E, in caso di risposta positiva, quale potrebbe essere la loro misura compromissoria?

Un chiarimento è necessario: dobbiamo distinguere i meccanismi che si limitano a visualizzare cosa si muove nel foro interno dell’individuo da quelli che fanno altro, perché modificano il genuino percorso del pensiero. Tra i primi incontriamo la macchina della verità e le sue applicazioni di ultima generazione⁵⁷ – elettroencefalogramma, risonanza magnetica funzionale e PET⁵⁸ – mezzi che con gradi diversi di sofisticatezza e di specificità tecnica si incontrano sul terreno comune della capacità di indagare tra le pieghe della mente, rendendo visibile all’esterno quanto è gelosamente custodito nella sfera interiore della persona.

Qui la tecnica ha una doppia ambizione: pretende di rendere trasparenti con l’*imaging* le pareti che proteggono la psiche e, ove possibile, di aprire la scatola nera che racchiude la nostra mente⁵⁹. Nel perseguire tale fine speculativo la tecnica incontra la libertà di autodeterminazione del soggetto, che rivendica invece il diritto di decidere se e come articolare il proprio pensiero, e quindi di scegliere se tenerlo per sé o dividerlo con altri.

Non è questa la sede per discutere se il *freedom of thought*⁶⁰ sia una gemmazione della libertà di manifestazione del pensiero⁶¹ o un nuovo diritto fondamentale, autonomo dal primo⁶². La discussione non è una mera speculazione scientifica, perché da essa dipende il

⁵⁶ M. SULEYMAN, *The coming wave*, Crown, NY, 28th August 2023.

⁵⁷ N. FEIGENSON, *Brain Imaging and Courtroom Evidence: On the Admissibility and Persuasiveness of fMRI*, in *International Journal of Law in Context*, n. 3, 2006, 246, altresì in http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1301112.

⁵⁸ È opportuno accennare alle principali tecniche di esplorazione cerebrale, che vanno distinte 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 e fa visualizzare le aree cerebrali coinvolte nello svolgimento di date attività.

⁵⁹ M. IENCA, P. HASELAGER, *Hacking the brain: brain-computer interfacing technology and the ethics of neurosecurity*, in *Ethics Inf Technol*, 18, 2016, 117 ss.

⁶⁰ Si deve a M. IENCA, R. ADORNO, *Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology*, in *Life Sciences, Society and Policy*, vol. 13, 5, 2017, 9 ss. l’individuazione delle quattro libertà negative – il diritto alla libertà cognitiva, alla privacy mentale, all’integrità della privacy e alla continuità psicologica. L’elenco si arricchisce di ulteriori diritti – di natura prestazionale verso lo Stato – con gli studi di R. YUSTE ET ALII, *Four ethical priorities for neurotechnologies and AI*, in *Nature*, 2017, 162: precisamente, il *right to unbiased algorithm*, nonché quello al *mental and moral enhancement*.

⁶¹ Ricordiamo il ragionamento di BENJAMIN CARDOZO, in *Palko v. Connecticut*, 302 U.S. 319 (1937) in <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/302/319/#tab-opinion-1935739>, secondo il giudice: “Of that freedom one may say that it is the matrix, the indispensable condition, of nearly every other form of freedom [...]”. (p. 302)”. A seguire: J.-C. BUBLITZ, *My Mind is Mine!? Cognitive Liberty as a Legal Concept*, in E. HILDT – A. FRANCKE (eds.), *Cognitive Enhancement*, Springer, Dordrecht, 2013, 251, per gli sviluppi dei diritti neuronali come proiezione delle tradizionali libertà.

⁶² Si deve a: B. LIBET ET ALII, *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*, 1983, 641, l’intuizione di una volontà consapevole concettualmente autonoma dalla sua esternazione ai terzi.

tipo di protezione riservata al pensiero. L'alternativa si muove tra due modelli di tutela. Il primo consiste nel replicare il regime giuridico del diritto madre al diritto figlio, in forza dell'interpretazione estensiva dell'art. 2 Cost.⁶³, non più clausola di chiusura, ma porta aperta a nuove situazioni soggettive, a condizione che queste esibiscano una disposizione costituzionale espressa come titolo costitutivo di un principio di disciplina precettiva e che concorrano a promuovere la dignità della persona (art. 2 Cost.).

La seconda opzione si risolve invece nel disegnare una disciplina *ad hoc* per il neo-diritto in quanto le norme costituzionali non saranno dilatabili fino a includere la nuova situazione soggettiva, stante la sua supposta autonomia dal diritto madre; mentre secondo la prima tesi il dettato costituzionale sarebbe poroso ai neo-diritti grazie all'elasticità dei suoi contenuti e alle virtù dell'interpretazione sistematico-adequatrice.

Tra le due tesi preferiamo la seconda perché rispetta la natura di questi pseudo nuovi diritti, atipici nella forma, non nel contenuto, i quali incontrano esigenze fondamentali della persona, insuperabili dal tempo perché compiono la piena dignità costituzionale dell'individuo: si pensi al diritto a non subire estrazioni di dati e sentimenti dalla propria mente e a difendere la genuinità del suo pensiero da manipolazioni esterne. Siamo di fronte al diritto dell'uomo di essere se stesso, dove la difesa della sua antica dignità, viene rivendicata dietro la nuova etichetta di *freedom of mental integrity*.

Tendiamo a escludere che un diritto si possa considerare inedito se rappresenta la risposta a un bisogno antico dell'individuo⁶⁴, al quale offre misura e modalità di soddisfazione non rinvenibili nel passato, perché messe a disposizione dalla migliore tecnica del momento. Inoltre, è sempre preferibile, se è possibile, lasciare che il fattore tecnico sia acquisito e compreso nel contenuto elastico di una disposizione costituzionale perché così si evita di mettere mano a continue revisioni formali della Costituzione per le incessanti innovazioni tecnologiche.

Per concludere sul punto la prima tesi ha il pregio di conservare invariata la lettera della norma costituzionale pur adattandola ai mutamenti del dato reale⁶⁵ grazie all'interpretativa storicamente adeguatrice.

Torniamo ora alla nostra riflessione centrale: è possibile individuare una misura di compatibilità tra gli strumenti di *imaging* neuronali e il diritto al libero pensiero? È evidente il punto di attrito tra i primi e l'integrità mentale perché si rende visibile ciò che è dentro di noi⁶⁶: la corteggia celebrale è nuda.

⁶³ Le due letture della norma sono di A. PACE e di A. BARBERA. Il primo Autore (*Problematica delle libertà fondamentali*, Cedam, ed. III; 2003, 22 ss.) sostenne l'interpretazione dell'art. 2 in termini di norma-riepilogo dei diritti singolarmente riconosciuti nelle disposizioni costituzionali *ad hoc*; il secondo (*Art. 2*, in G. BRANCA (a cura di), *Commentario della Costituzione*, Zanichelli-Foro it., Bologna-Roma, 1975, 80 ss.) sostenne una struttura elastica dell'art. 2, non più norma di chiusura, ma clausola di apertura ai neo-diritti, sempre che si verifichino le condizioni sopra ricordate.

⁶⁴ F. MODUGNO, *I nuovi diritti nella giurisprudenza costituzionale*, Giappichelli, 1995, 8.

⁶⁵ P. KELLMEYER., '*Neurorights*': *A Human Rights-Based Approach for Governing Neurotechnologies*, in P. KELLMEYER ET ALII, (eds.) *Neurorights' A Human Rights-Based Approach for Governing Neurotechnologies from Part VII - Responsible AI Healthcare and Neurotechnology Governance*, Cambridge University Press, 2022, 423. Mentre nella letteratura italiana cfr.: F. CIRILLO, *Neurodiritti: ambiguità della "libertà cognitiva" e prospettive di tutela*, in *Consulta Online*, 2, 2023, 694.

⁶⁶ N.A. FARAHANY, *Neuroscience and behavioral genetics in US criminal law: an empirical analysis*, in *2 Journal of Law and the Biosciences*, 2016, 487.

Il nostro sistema processuale con l'art. 188 c.p.p.⁶⁷ vieta senza riserve le tecniche di estrazione o manipolazione delle onde neuronali, idonee a influire sulla libertà di autodeterminazione o ad alterare la capacità di ricordare e valutare i fatti, a prescindere dal consenso della parte. La proibizione assoluta si giustifica in ragione di un'*intentio legis* tesa a proteggere la libertà di autodeterminazione da ogni interferenza esterna. La prima prevale anche sul diritto dell'imputato di procurarsi liberamente ogni mezzo di prova a suo favore (ex art. 111 Cost.), come le Corti di merito hanno costantemente affermato "[...] nonostante l'omessa tipizzazione nell'art. 188 c.p.p. delle forme di compressione della libertà morale, la valenza onnicomprensiva 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"⁶⁸.

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. E non perché la riproduzione in giudizio della prova potrebbe determinare la responsabilità dell'imputato, che la aveva introdotta a sua discolpa, ma in ragione del fatto che la libertà morale, bene assoluto, prevale anche sull'accertamento processuale della verità. Riconoscere a un diritto una posizione di dominanza lo rende indisponibile al suo titolare, che dunque non vi potrà rinunciare, neppure se da tale prova dipendesse la sua assenza di colpa. 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 d'innocenza.

Dunque, le porte del processo rimangono chiuse alle *neuroimaging*, se l'oggetto della prova coincide con la volontà della persona, tale ipotesi ricorre quando la prova non esiste al di fuori della sua libertà morale, il che sottolinea la *ratio* della difesa in esame: l'integrità della dimensione psicologica.

Cosa diversa si avrebbe se le tecniche di esternalizzazione dimostrassero deficienze neuronali o devianze mentali, le quali esistono a prescindere dalla volontà. In questo caso la

⁶⁷ Corte cost., 19/06/1998, n. 229; Cass. civ., Sez. Un., 01/02/2008, n. 2448. In dottrina *ex multis*: A.M. FASONE, *Art. 188 c.p.p. - Libertà morale della persona nell'assunzione della prova*, in A. Gaito (a cura di) con la collaborazione di A. BARGI ET ALII, *Codice di Procedura Penale commentato*, Utet, Torino, 2006; 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 *Cass.Pen.*, 3, 2018, 52-953.

⁶⁸ Così la Corte d'appello di Brescia, 15/7/2020, n. 1683, 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 la T.A.R.A. (Timed Antagonistic Response Alethiometer), utilizzate per indagare la memoria di un soggetto. Neanche il consenso dell'interessato vale a superare il divieto dell'art. 188 c.p.p., diversamente, il Tribunale Cremona, sez. uff. indagini prel., 19/7/2011, n. 109, che le ha ammesse pur mantenendo al giudice il ruolo di *peritus peritorum* del giudice nell'accertare l'autenticità del ricordo. Così 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.

In tema di scientificità delle acquisizioni, fondate sulle I.A.T. e T.A.R.A., è ancora viva la *querelle* tra Corte d'appello di Catanzaro che, con decisione del 9/1/2012, dichiarava inammissibile l'istanza di revisione fondata sulle prove neuroscientifiche, e la Cass. pen., sez. V, sent., 26/3/2013, n. 14255, la quale invece censurava la decisione, assumendo la perizia come prova nuova se basata su nuove acquisizioni scientifiche, rimettendo la causa alla Corte d'appello di Salerno, che, 16/12/2016, invece confermò l'inaffidabilità degli esiti della perizia neuroscientifiche.

persona rileverebbe come fonte di prova reale, perché ciò che si vuole ricercare è un elemento diverso dalla sua dichiarazione, che esiste indipendentemente dall'attivarsi⁶⁹. Ebbene, queste prove potranno essere oggetto di un significativo apprezzamento del giudice nella misura in cui siano rese visibili. Anche se, stando all'insegnamento della Corte Suprema USA⁷⁰, le anomalie neuronali non bastano a dichiarare la non imputabilità della condotta al suo autore, non essendo sufficienti a spezzare il nesso causale tra condotta e colpevolezza. La Corte non ha accettato conseguenze così estreme, salvo in caso di imputati minorenni, ma dall'altro canto ha riconosciuto la rilevanza della prova neuronale almeno ai fini dell'entità della pena in quanto questo tipo di prove, mettendo in luce le caratteristiche neuronali del reo, interviene sull'elemento soggettivo della colpa e quindi ha effetti sul *quantum* edittale. Quanto detto conferma la necessità di distinguere la prova-volontà da quella fatto, essendo solo la seconda ammessa nel nostro processo.

L'ingresso delle prove neuronali incontra nel nostro ordinamento un ulteriore limite, questo dettato a garanzia della libertà valutativa del giudice⁷¹ e non del foro interno dell'individuo. Quindi, questo limite ci riconduce al filo principale delle nostre riflessioni: l'azione di regolamento di confini tra il giudice e l'intelligenza artificiale. Secondo un principio basilare del processo il giudice è l'unico *dominus* delle prove, decidendo sulla loro veridicità o falsità. Questa dominanza assoluta del giudice impedisce che le prove di *neuroimaging* siano sorrette da una valutazione legale tipica, perché il processo è allergico alle significazioni *ex lege* insuperabili dal giudice, il solo legittimato a stabilire il valore da assegnare alla prova, libero da vincoli precostituiti, pur se dettati da evidenze tecnico-scientifiche.

Accenniamo a un'ultima questione: l'onerosità delle prove in esame. Quanto affermato costringe il decisore politico a una scelta: renderle disponibili anche a chi non se le può permettere o riservarle alla sola parte in grado di pagarle? Se il legislatore optasse per la seconda ipotesi, comprometterebbe la parità processuale delle parti⁷² in danno di chi è meno fortunato. Ma una tecnica umano-centrica ha il dovere di giovare in ugual misura ai ricchi quanto ai poveri; ne conseguirebbe l'imputazione dei costi delle prove al soggetto pubblico, tenuto a sostenerle per tutti. Chi invece proponesse una visione più radicale dell'uguaglianza sostanziale fino a ritenere che essa possa imporre al legislatore di riservare benefici in misura maggiore a chi è rimasto indietro per permettergli di colmare la distanza con chi è avanti, interpreterà il diritto alle prove neuronali come variabilmente gratuito o oneroso a seconda delle possibilità economiche del suo titolare al fine di equiordinare coloro che erano inizialmente svantaggiati.

Il nostro discorso si sta allontanando dal diritto positivo perché le esiguità dei bilanci nazionali non possono assicurare la gratuità delle prove costose con la conseguenza che la

⁶⁹ G. CALIMÀ, *Rapporti tra neuroscienze e libertà personale nel processo penale italiano*, in <http://www.salvisjuribus.it/rapporti-tra-neuroscienze-e-liberta-personale-nel-processo-penaleitaliano>.

⁷⁰ N.A. FARAHANY, *Neuroscience and behavioral genetics in US criminal law: an empirical analysis*, cit., 504; 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.

⁷¹ A.A. DALIA, M. FERRAIOLI, *Manuale di diritto processuale penale*, Cedam, Padova, 2018, 818.

⁷² A. D'ALOIA, *Eguaglianza. Paradigmi e adattamenti di un principio 'sconfinato'*, in *Rivista AIC*, 4, 2021, 94; M.C. ERRIGO, *Neuroenhancement and Law*, in A. D'ALOIA - M.C. ERRIGO (eds.), *Neuroscience and Law. Complicated Crossings and New Perspectives*, cit., 2020, 23, 203-206 e Id., *Neuroscienze e diritto. Un punto di vista costituzionale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2022, 265-266.

coppia uguaglianza formale-sostanziale dovrebbe vietarne l'uso a chiunque in nome della parità delle armi processuali, o, detto in termini economici, dell'*equal playing field*.

Spetterà alla politica europea la decisione in merito.

7. Le conclusioni che interrogano

Le tre direttrici prima illustrate – l'intelligenza *ante causam* in aiuto alla parte; l'intelligenza nel processo in aiuto al giudice; e l'intelligenza in aiuto alle prove neuroscientifiche – sostanziano l'interrogativo iniziale di questo lavoro: perché l'individuo ha diritto a essere giudicato da un suo simile. In precedenti scritti abbiamo ragionato di tecnica *friendly* e di intelligenza artificiale "constitutional by design"⁷³, concetti che ci sono serviti in questo lavoro per tracciare l'ideale linea di confine tra il supporto predittivo, operante secondo la logica statistico-meccanica, e l'azione cognitivo-valutativa del giudice, obbediente ai principi di causalità e responsabilità personale. Questa diversità *procedendi* comporta che le due azioni abbiano attributi diversi: quella umana si caratterizza per la porosità interpretativa e l'elasticità giurisdizionale, quella meccanica per l'efficienza e la stabilità dei suoi esiti predittivi. Se la mente artificiale si sostituisse a quella del giudice, creerebbe un diritto fermo nel tempo perché riproporrebbe nel presente ciò che è stato nel passato. L'attuale concezione evolutivo-sistematica del diritto lascerebbe il posto a una visione conservatrice dell'ordine giuridico, bloccato a replicare per l'avvenire uno schema riproduttivo dell'*id quod plerumque accidit*⁷⁴, la cui grammatica si comporrebbe di *arcana* tecnici imperscrutabili e di decisioni automatiche inspiegabili, non diversamente da come lo erano gli antichi misteri del diritto.

L'*A.I. Act* non fa confusione tra le due menti, assegnando infatti alla mente meccanica una posizione accessoria⁷⁵ 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)⁷⁶ 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.

⁷³ Ci sia consentito il rinvio a un nostro lavoro, *Towards an 'Algorithm Constitutional by Design'*, cit., parag. 6; e con argomenti diversi a: O. POLLICINO, *Potere digitale*, in M. CARTABIA - M. RUOTOLO (a cura di), *Potere e Costituzione*, in *Enc. Dir.*, vol. V, Giuffrè, Milano, 2023, par.i 9-10.

⁷⁴ C. CASONATO, *Giustizia e intelligenza artificiale: considerazioni introduttive*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 2, 2021, 362.

⁷⁵ 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.

⁷⁶ Allegati della Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, punto 8, lett. a), cit.

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.

Quanto accade a livello di processo è anticipato da un movimento dell'intelletto sul terreno dello iuris *latio*; in questo ambito la mente umana è ancora l'unica risorsa capace di disegnare regole precauzionali, efficacemente anticipatorie del rischio, misurate sulla sua entità e probabilità di avveramento, capaci di generare flussi informativi eloquenti e in grado di creare algoritmi interrogabili dall'intelligenza umana.

Nel corso del lavoro la nostra riflessione si è spostata poi sul terreno istituzionale del rapporto potere giudiziario/I.A., dove abbiamo osservato che un'I.A. che pretendesse di sostituirsi alla mente del giudice comprometterebbe i principi costituzionali dell'autonomia e imparzialità del potere giudiziario perché assegnerebbe al giudice un nuovo superiore gerarchico, la tecnica, contro l'espresso dettato costituzionale che lo vuole sottoposto solo alla legge⁷⁷.

Del resto, la superiorità dell'intelletto umano su quello automatizzato è alla base dell'impostazione europea che impone al: "processo decisionale finale...di rimanere un'attività a guida umana" (*Considerandum* 61).

Questa superiorità implica un certo modo di essere della relazione giudice/I.A., imposta non sul piano dell'equiordinazione, bensì sul diverso paradigma dell'ausiliarità della seconda al primo. Questo disegno esprime la tensione politica europea verso un unico ecosistema digitale centrato sull'individuo; un individuo questo, che pretende dal legislatore nuove situazioni giuridiche soggettive, i diritti digitali verso l'I.A., ma pronto ad assumersi i nuovi impegni individuali e solidali dettati dalla tecnica a guida umana.

Questa è l'impostazione ideologica dell'*A.I.Act*, la cui piena realizzazione nell'articolato normativo va peraltro verificata. Infatti, nel momento in cui il legislatore europeo ha dovuto scegliere un modello intelligente, ha optato per un idealtipo tendenzialmente privatistico, e non pubblicistico come l'umanesimo digitale avrebbe richiesto, almeno per quanto riguarda il sistema dei controlli, che non sono all'altezza del compito di assicurare l'osservanza obiettiva delle regole prudenziali.

Da qui il dubbio se il legislatore abbia davvero voluto rafforzare la fiducia dei cittadini nei processi automatizzati, visto che non ha posto le condizioni necessarie perché ciò accada. Dunque, emerge una contraddizione di fondo: nei *consideranda* il decisore politico promette la centralità della persona e il suo dominio sulla macchina, nell'articolato normativo dimentica la promessa fatta. Il controllo *in house*, la *self-risk assesment* e la *self-filter clause*⁷⁸ offrono ai

⁷⁷ Preoccupazioni analoghe sono espresse da E. LONGO, *Giustizia digitale e Costituzione. Riflessioni sulla trasformazione tecnica della funzione giurisdizionale*, Milano, FrancoAngeli, 351 ss.

⁷⁸ Si tratta di una clausola, riscritta dal Trilogo rispetto alla sua precedente formulazione, con cui l'imprenditore ha possibilità di autodichiarare che la sua I.A., pur appartenendo alla categoria delle intelligenze ad alto

cittadini certezze vuote, rilasciano patenti di legittimità, generano affidamenti ingiustificati per situazioni apparentemente legali, ma sostanzialmente illecite.

Siamo consapevoli di aver posto molte domande offrendo solo risposte in divenire, ma altro non potevamo fare in presenza di una tecnica in rapida evoluzione e di un diritto in costante tensione. Alle finte certezze abbiamo preferito un 'caos aperto' che affidiamo alla riflessione di chi verrà dopo di noi.

rischio, ne rimane fuori come eccezione prevista *ex lege*. Anche la *filter clause* prova troppo sia perché le eccezioni sono scritte in termini così vaghi da prestarsi a essere dilate, sia perché possono esibire come titolo la mera autodichiarazione. Anche in questo caso il sistema si accontenta di ciò che afferma l'imprenditore senza sottoporre il suo dire a un preventivo vaglio autoritativo (art. 6, co.2 a).