

MARIA GIULIA ORTOLANI\*  
*La giustizia predittiva nell'ordinamento giuridico italiano  
e nei principali ordinamenti di common law\*\**

*Sommario:* 1. L'avvento dell'intelligenza artificiale e dei sistemi di analisi predittivi. - 2. La giustizia predittiva quale strumento di rafforzamento del valore del precedente giurisprudenziale nei Paesi di *common law*. - 3. L'impatto della giustizia predittiva in Italia e prime forme di intervento - 4. La giustizia: una questione umana? - 5. Considerazioni conclusive.

1. *L'avvento dell'intelligenza artificiale e dei sistemi di analisi predittivi.*

L'intelligenza artificiale (I.A.) può essere definita come l'esternazione dei procedimenti sviluppati dalla logica-matematica umana aventi la straordinaria capacità di rielaborare i dati in maniera massiccia, aggregandoli e disgregandoli tra loro, ad una velocità elevatissima, difficilmente eguagliabile ad un essere umano, ottenendo risultati incredibili<sup>1</sup>. Si tratta di un sistema di ragionamento deduttivo, ossia di meccanismi che, a partire da un insieme di premesse, permettono di derivare - in modo corretto - delle conseguenze usando opportune regole per manipolare la conoscenza espressa mediante simboli<sup>2</sup>.

---

\* *Assegnista di ricerca, Università di Camerino.*

\*\* *Contributo sottoposto positivamente al referaggio secondo le regole del single blind peer-review.*

Il presente lavoro è un prodotto sviluppato nell'ambito del progetto UNI4JUSTICE: *Universitas* per la Giustizia. Programma per la qualità del sistema giustizia e per l'effettività del giusto processo, monitorato dal Ministero della Giustizia, promosso dall'Agenzia per la Coesione Territoriale, nell'ambito del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014 -2020 e realizzato in sinergia con gli interventi previsti dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) a sostegno della riforma della giustizia. Le opinioni espresse dall'autrice rispecchiano esclusivamente le visioni personali della stessa.

<sup>1</sup> In argomento, cfr. U. SALANITRO, *Intelligenza artificiale e responsabilità. La strategia della Commissione Europea*, in *Riv. dir. civ.*, 2020, 1246 ss.; per un approccio ad ampio raggio nell'ambito dei principali campi di indagine, cfr. il contributo a più voci *Intelligenza artificiale e diritto*, E. GABRIELLI-U. RUFFOLO (a cura di), in *Giur. it.*, 2019, 1657 ss.; nel panorama sovranazionale, cfr. *Liability for Artificial Intelligence and the Internet of Things*, S. LOHSE - R. SCHULZE - D. STAUDENMAYER (a cura di), Munchen - Oxford, 2019.

<sup>2</sup> U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, saggi a margine del ciclo seminariale *Intelligenza Artificiale e diritto* (2020), Milano, 2021, 27.

Principale caratteristica dei sistemi di I.A. è quella di essere *self-learning*, ossia di essere in grado di evolversi nel tempo sulla base dell'esperienza acquisita, attraverso l'analisi di dati omogenei e la loro conseguente razionalizzazione e "clusterizzazione" (caratteristica, quest'ultima, in virtù della quale si prefigura addirittura, quale futura evoluzione dell'A.I., la sua capacità di "migliorarsi" ed anche "riprodursi" autonomamente, creando nuovi algoritmi sui quali basare i propri processi di *automated decision - making*)<sup>3</sup>. Si tratta, dunque, di "macchine" animate da algoritmi in grado di razionalizzare l'esperienza e di adattare conseguentemente la propria operatività anche in ambiti non preventivamente conosciuti, ma comunque "conoscibili" sulla base delle esperienze acquisite<sup>4</sup>.

La locuzione "intelligenza artificiale" potrebbe risultare essere un evidente ossimoro, nella misura in cui attribuisce all'"artificiale" qualcosa che è essenzialmente "naturale" (l'intelligenza) in quanto riferibile all'elemento che invece contraddistingue propriamente la natura umana: l'intelligenza.

Ci si domanda, al riguardo, se la macchina che sostituisce il lavoro umano, ad esempio programmata per l'elaborazione dei dati, per la raccolta dei documenti, per l'emissione di provvedimenti decisionali ecc., possa essere davvero intelligente, nel senso in cui questo termine è prerogativa essenziale della mente dell'uomo<sup>5</sup>.

Ci si interroga, nella specie, se la macchina che sostituisce l'uomo sia realmente in grado di condurre un processo giudiziario se si considera che la giustizia, quale questione umana, sia sottesa ai principi del metodo interpretativo della norma giuridica, della logica motivazionale del provvedimento, della valutazione dell'elemento psicologico del giudicante e del giudicato<sup>6</sup>.

<sup>3</sup> U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, cit., 408.

<sup>4</sup> Secondo G. DI ROSA, *Quali regole per i sistemi automatizzati "intelligenti"?*, in *Riv. dir. civ.*, 2021, 824, la robotica si presenta (in termini di vera e propria disciplina) sotto vari profili: profilo scientifico, quale particolare settore della ricerca e della innovazione tecnologica; profilo economico, quale mercato in netta espansione; profilo sociale, quale contesto di significativo impatto per le implicazioni legate a un certo (e nuovo) modo di porsi delle dinamiche relazionali, rispetto cioè all'essere umano.

<sup>5</sup> P. MELLO, *Intelligenza artificiale*, in *Dizionario interdisciplinare di Scienza e Fede*, 1, (a cura di) G. TANZELLA-NITTI - A. STRUMIA, Roma, 2002, 767; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, in *Contr. e impr.*, 2020, 724 sottolinea il carattere condizionante dell'utilizzo del termine "intelligenza" rilevando che «già utilizzare questo termine induce a sviluppare la narrazione in termini antropomorfici».

<sup>6</sup> Per una attenta disamina dei problemi giuridici posti dai processi decisionali automatizzati, cfr. R. MESSINETTI, *La tutela della persona umana versus l'intelligenza artificiale. Potere decisionale dell'apparato tecnologico e diritto alla spiegazione della decisione automatizzata*, in *Contratto e impr.*, 2019, 861 ss.

Certo è che grazie all'avvento dell'intelligenza artificiale<sup>7</sup> di sistemi di analisi predittivi - nell'ambito della giustizia - nonché del complesso fenomeno della digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni, i programmi informatici consentono l'accelerazione del processo decisionale pubblico, nonché la determinazione dell'automazione totale o parziale delle decisioni, sostituendosi in tutto o in parte al funzionamento umano<sup>8</sup>.

L'intelligenza artificiale inserita in una fase preistruttoria di un procedimento amministrativo, ad esempio, si caratterizza con la sua algoritmica con una funzione predittiva, poiché molto frequentemente indirizza l'attività di vigilanza di controllo esercitata d'ufficio dall'amministrazione. In tal caso, l'intelligenza artificiale consente l'elaborazione di dati che sfuggono all'analisi umana per divenire un elemento di supporto alla decisione adottata da un funzionario<sup>9</sup>.

L'attività preistruttoria nell'ambito del procedimento amministrativo compiuta con l'apporto della intelligenza artificiale, seppur non si traduce immediatamente in una decisione puntuale, non può che comunque condizionare, in vario modo e con diversa intensità, l'apertura dell'istruttoria procedimentale e la genesi del provvedimento decisionale<sup>10</sup>.

---

<sup>7</sup> Per una analisi approfondita sull'approccio giuridico alla robotica, cfr. G. DI ROSA, *Quali regole per i sistemi automatizzati "intelligenti"?*, cit., 823 ss.

<sup>8</sup> Sulla distinzione tra "amministrazione digitale" e "amministrazione algoritmica" cfr. A. SIMONCINI, *Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale*, in R. CAVALLO PERIN – D.U. GALETTA (a cura di), *Il diritto dell'amministrazione digitale*, Torino, 2020, 4 ss.; R. CAVALLO PERIN, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, in *Dir. amm.*, 2020, 305 ss.

<sup>9</sup> G. AVANZINI, *Intelligenza artificiale e nuovi modelli di vigilanza pubblica in rancia e Olanda*, in *Giorn. dir. amm.*, 2022, 316. Cfr. anche G. SCIASCIA, *Reputazione e potere: il "social scoring" tra distopia e realtà*, in *Giorn. dir. amm.*, 2021, 317 ss., fa notare che in molti Paesi europei si stanno affermando sistemi in grado di prevedere, sorvegliare ed identificare in maniera rapida ed efficace comportamenti illeciti o scorretti dei cittadini. In questi casi, l'analisi algoritmica si colloca in una fase preistruttoria, con una funzione predittiva che molto frequentemente indirizza l'attività di vigilanza e di controllo esercitata d'ufficio dall'amministrazione, consentendo l'elaborazione di dati che sfuggono all'analisi umana per divenire un elemento di supporto alla decisione adottata da un funzionario.

<sup>10</sup> Sull'algoritmo di mobilità del personale della scuola che nel nostro ordinamento ha sollevato le prime questioni di trasparenza e conoscibilità degli algoritmi, cfr.: Cons. Stato, 8 aprile 2019, n. 2270, in *Foro it.*, 2019, III, c. 606 e Cons. Stato, 13 dicembre 2019, n. 8472, in *Foro it.* 2020, III, c. 340. In argomento: E. CARLONI, *I principi della legalità algoritmica. Le decisioni automatizzate di fronte al giudice amministrativo*, in *Dir. amm.*, 2020, 271 ss.; D.U. GALETTA, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, in *Riv. it. dir. pubbl. comunitario*, 2020, 501 ss.; S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 2019, 117 s., e M.G. CHIACCHIO, *L'utilizzo dell'algoritmo nelle procedure valutative della PA* (commento a Cons. Stato, 8 aprile 2019, n. 2270), in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2019, 137 ss.

L'attività amministrativa, in tale ottica, favorirebbe sicuramente una accelerazione dei tempi, nonché una qualità di livello superiore - in termini di efficacia, efficienza ed economicità - dei servizi pubblici erogati alla collettività<sup>11</sup>. In termini di trasparenza, occorre precisare, l'art. 97 cost., impone che non vi siano pieghe di opacità né nell'organizzazione dei pubblici uffici, né nell'azione amministrativa. Da tale considerazione, deriva la giuridica necessità che l'impiego dell'I.A. nell'adozione di decisioni amministrative sia disciplinato da un sistema normativo primario che prevede la possibilità di delega del potere decisionale alla macchina (legalità formale), ma anche i principi (e le relative regole) che devono disciplinare l'esercizio di tale delega (legalità sostanziale)<sup>12</sup>.

L'analisi algoritmica comporta che il fatto accertato derivi da un insieme di dati decontestualizzati che trovano nell'algoritmo un nuovo e autonomo significato. Alla base del loro sfruttamento vi è l'idea che, in questa massa di dati, vi sia un valore cognitivo intrinseco e specifico<sup>13</sup>. Il processo di analisi mira, dunque, a far parlare il dato attraverso innumerevoli e disparate correlazioni, le quali non sono lineari, né tantomeno logiche e non hanno lo scopo di spiegare la realtà, ma solo di pervenire ad una soluzione<sup>14</sup>.

I più moderni e potenti algoritmi predittivi partono dall'analisi di dati spesso destrutturati ed effettuano la profilazione o l'indicizzazione di comportamenti umani che vengono ad integrare i presupposti per l'esercizio del potere pubblico nelle pubbliche amministrazioni. Si affermano, così, nuove forme di vigilanza che operano grazie ad una previa e generalizzata raccolta di informazioni apparentemente scollegate e analizzabili solo attraverso programmi informatici, i quali hanno una vera e propria portata creativa della stessa realtà fenomenica<sup>15</sup>.

<sup>11</sup> Per una indagine sul se e in che misura l'adozione di decisioni amministrative da parte di sistemi di I.A. risulti conformi ai principi e alle regole del vigente ordinamento amministrativo, in particolare, al principio di legalità, cfr. U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, cit., 251 ss.

<sup>12</sup> U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, cit., 258.

<sup>13</sup> V. MAYER SCHONBERGER - K. CUKIER, *Big Data, una rivoluzione che trasforma il nostro modo di vivere e già minaccia le nostre libertà*, Milano, 2013, pp. 107-115.

<sup>14</sup> Sulla tecnica della correlazione delle previsioni, A. GARAPON e J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, M. R. FERRASE (a cura di), Bologna, 2021, 174 ss.

<sup>15</sup> G. DI ROSA, *Quali regole per i sistemi automatizzati "intelligenti"?*, cit., 829, afferma che l'utilizzo di procedure robotizzate, che elevano il livello di digitalizzazione dell'amministrazione pubblica assicurando un significativo miglioramento della qualità dei servizi resi ai cittadini e agli utenti, deve pur sempre avvenire nel rispetto dei principi che conformano il nostro ordinamento e che regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa.

Tali sistemi, tuttavia, potrebbero analizzare dati anche estranei e non direttamente attinenti all'esercizio del potere, moltiplicando così le occasioni di compressione o di violazione delle posizioni soggettive dei cittadini e proiettando gli effetti della profilazione al di fuori del perimetro dell'azione amministrativa anche prima ed indipendentemente dalla possibile decisione di impulso procedimentale<sup>16</sup>.

L'applicazione dell'intelligenza artificiale applicata specialmente nella "previsione" nell'ambito del sistema giudiziario permette, comunque, l'introduzione di decisioni automatizzate<sup>17</sup> che possono avere il pregio di essere uniformi, oggettive, ovvero non influenzate da elementi esterni e adottate in tempi ragionevolmente brevi<sup>18</sup>.

Una volta che le decisioni sono automatizzate, infatti, non ci sarebbe più il precedente umano, ma solo un precedente meccanizzato che non farebbe altro che ripetersi, confermarsi ed anticipare i tempi della giustizia<sup>19</sup>.

## *2. La giustizia predittiva quale strumento di rafforzamento del valore del precedente giurisprudenziale nei Paesi di common law.*

Nella macro area dell'intelligenza artificiale, la giustizia predittiva, in un processo, indica la capacità attribuita alle macchine di mettere in moto rapidamente ed in un linguaggio naturale il diritto pertinente per trattare un caso, di contestualizzarlo secondo specifiche caratteristiche (del luogo, della personalità dei giudici, degli studi legali ecc.) e di anticipare la probabilità delle decisioni che potrebbero essere prese<sup>20</sup>.

---

<sup>16</sup> Di tale opinione G. AVANZINI, *Intelligenza artificiale e nuovi modelli di vigilanza pubblica in Francia e Olanda*, cit., 317.

<sup>17</sup> Si parla di "decisioni automatizzate e/o robotiche" quando una situazione del giudice è interessata o in essa viene ricompresa in parte l'azione di algoritmo. In argomento, E. GABELLINI, *La "comodità nel giudicare": la decisione robotica*, in *Riv.trim. dir. proc. civ.*, 2019, 1305 ss.

<sup>18</sup> A titolo esemplificativo, l'esigenza di uniformità interpretativa rispondente al canone di eguaglianza di cui all'art. 3 cost.

<sup>19</sup> C. CASTELLI, *Giustizia predittiva*, in <https://www.questionegiustizia.it/articolo/giustizia-predittiva>.

<sup>20</sup> A. GARAPON e J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, cit., 171. L'A. sottolinea che la giustizia predittiva non ambisce tuttavia a soppiantare il diritto, ma a renderlo più prevedibile.

Il lavoro predittivo nel settore giudiziario realizzato con l'aiuto degli algoritmi funziona nel senso che esso si basa sui casi analoghi precedentemente decisi<sup>21</sup>. È come dire che il principio di prevedibilità<sup>22</sup>, in un certo senso, nasce sul terreno del diritto giurisprudenziale e la giustizia predittiva, dunque, costituisce indubbiamente uno strumento di rafforzamento del valore del precedente giurisprudenziale<sup>23</sup>.

Il materiale in base al quale la previsione o l'esito della lite possono essere dati con l'algoritmo, infatti, attiene ai precedenti giurisprudenziali in quanto le attuali applicazioni concernenti l'intelligenza artificiale, affidate a calcoli matematici, non simulano il ragionamento giuridico ma cercano di giungere alla regolamentazione del caso specifico avvalendosi delle decisioni già assunte<sup>24</sup>.

La possibilità di predire un provvedimento è dipendente principalmente dal numero e correttezza delle informazioni di cui si dispone: all'aumentare della qualità e quantità di informazioni, aumenta anche il grado di predittività dell'esito di un giudizio<sup>25</sup>.

Per tali ragioni, di grande supporto si rivela essere la giurisprudenza precedente, ovvero, dalla giurisprudenza che si è precedentemente occupata della medesima questione giuridica<sup>26</sup>. Quando si cerca il precedente giurisprudenziale al fine di predire un pronunciamento futuro, si fa riferimento alla c.d. dottrina della giurisprudenza, secondo cui le regole sono tratte da principi contenuti in precedenti decisioni rese dagli organi giudiziari<sup>27</sup>.

<sup>21</sup> In argomento, G. SCARSELLI, *La nostra giustizia, in marcia verso la common law*, in *Judicium. Il processo civile in Italia e in Europa*, 23 agosto 2022.

<sup>22</sup> Sul principio di prevedibilità, F. PALAZZO, *Considerazioni minime sulla prevedibilità della decisione giudiziale (tra miti, illusioni, pragmatismi)*, in *Cass. pen.*, 2022, 941.

<sup>23</sup> Ciò, peraltro, emerge inequivocabilmente anche dalla recente riforma del processo civile, legge delega 26 novembre 2021 n. 206, secondo cui all'art. 1, comma 17, lett. d), gli atti del processo debbano rispettare principi di chiarezza e sinteticità e aggiunge: «stabilendo che sia assicurata la strutturazione di campi necessari all'inserimento delle informazioni nei registri del processo, nel rispetto dei criteri e dei limiti stabiliti con decreto adottato dal Ministero della Giustizia, sentiti il Consiglio superiore della magistratura e il Consiglio nazionale forense». La norma si presenta ancora allo stato embrionale; tuttavia essa è già chiara nello stabilire che i provvedimenti dei giudici devono avere dei campi, determinati con provvedimento del Ministro della Giustizia, nei quali si inseriscono le informazioni nei registri del processo; il tutto, evidentemente, per facilitare la logica del precedente e i meccanismi della giustizia predittiva e degli algoritmi.

<sup>24</sup> E. GABELLINI, *La "comodità nel giudicare": la decisione robotica*, cit., 1305 ss.

<sup>25</sup> B. DE FINETTI, *Teoria della probabilità*, Milano, 2005, 10.

<sup>26</sup> G. DE NOVA, *Sull'interpretazione del precedente giudiziario*, in *Contr. e impr.*, 1986, 782.

<sup>27</sup> Sulla "teoria della giurisprudenza", A. DE LA OLIVA SANTOS, *"Giustizia predittiva", interpretazione matematica delle norme, sentenze robotiche e la vecchia storia del "Justizklavier"*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2019, 883 ss., che la definisce come "dottrina uniforme convincente sulla quale convergono i tribunali nel compiere ciascuno dei singoli giudizi su cui fondano ciascuna prudente decisione".

Come noto, il precedente giurisprudenziale con valore vincolante, assume rilievo decisivo negli ordinamenti giuridici dei Paesi americani ed anglosassoni di *common law*<sup>28</sup>. Nei sistemi di *civil law*, invece, il precedente giurisprudenziale resta un rilievo meramente persuasivo, seppur in alcuni casi addirittura convincente<sup>29</sup>. Un precedente giurisprudenziale, in tali ultimi sistemi, potrebbe, al massimo, essere di supporto al giudice ed aiutare la previsione di come potrebbe essere decisa la *quaestio iuris*, ma non come in concreto sarà decisa<sup>30</sup>.

Per tali ragioni, la giustizia predittiva quale strumento di rafforzamento del valore del precedente giurisprudenziale, assume un ruolo determinante nei paesi di *common law*<sup>31</sup>.

Non a caso, il sistema di giustizia predittiva è stata sperimentata sul campo dei Paesi di *common law* con largo anticipo rispetto a quelli del diritto continentale di *civil law*<sup>32</sup>.

Il ricorso agli algoritmi predittivi sono ormai da una decina d'anni comuni in diversi Stati americani. Nei sistemi giudiziari americani ed anglosassoni la tecnica di sfruttare degli algoritmi di intelligenza artificiale per predire l'esito dei giudizi è ampiamente utilizzata, in ambito penale, soprattutto per il rischio di recidiva dei rei, ed è finalizzata alla determinazione della cauzione, o all'applicazione di strumenti alternativi alla detenzione<sup>33</sup>.

---

<sup>28</sup> Per un confronto del diritto interno con gli istituti stranieri cogliendo i profili di somiglianza e di differenziazione, cfr. R. SACCO, *Introduzione al diritto comparato*, in *Trattato di diritto comparato*, I, Torino, 1992, 12 ss., secondo cui lo scopo della scienza comparatistica, come di tutte le scienze, consisterebbe semplicemente nell'incremento delle conoscenze che attengono alle differenze ed alle somiglianze tra ordinamenti.

<sup>29</sup> Sul tema, G. ZACCARIA, *Figure del giudicare: calcolabilità, precedenti, decisione robotica*, in *Riv. dir. civ.*, 2020, 287 ss.

<sup>30</sup> Sul metodo comparativo degli ordinamenti giuridici: M.P. MANTOVANI, *Uso giurisprudenziale della comparazione nel procedimento ermeneutico*, in *Diritto civile comparato. Percorsi di approfondimento*, Napoli, 2019, pp.17-34, e R. FA-VALE, *Metodo comparativo e diritto privato europeo*, in *Io comparo, tu compari, egli compara: che cosa, come, perché?* (a cura di) V. BERTORELLO, Milano, 2003, 95 ss.

<sup>31</sup> Sull'esperienza del Regno Unito in materia di automazione delle decisioni seriali, E. FALLETTI, *Decisioni automatizzate e diritto alla spiegazione: alcune riflessioni comparatistiche*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2020, 169 ss.

<sup>32</sup> Secondo S. QUATTROCOLO, *Quesiti nuovi e soluzioni antiche? Consolidati paradigmi normativi vs rischi e paure della giustizia digitale "predittiva"*, in *Cass. pen.*, 2019, 1748, occorre distinguere tra strumenti predittivi del reato, che attengono alla sfera della prevenzione e non a quella del processo (spesso utilizzati delle forze dell'ordine in alcuni ordinamenti di common law e che iniziano ad essere sperimentati anche nel vecchio continente), da quelli di previsione del rischio di recidivanza, per lo più concepiti per la fase trattamentale, in sede di esecuzione della pena, ma talvolta utilizzati in alcune giurisdizioni statali degli Stati Uniti, anche nella fase del *sentencing*.

<sup>33</sup> In argomento, M. SENOR, *Gli algoritmi predittivi nell'amministrazione della giustizia*, in *La voce dell'Agorà*, 2017, 1 ss.

Al riguardo, può citarsi il notissimo caso del signor Loomis, il quale segna in tutta evidenza un momento più alto all'interno di questo *trend* e prova, in maniera significativa, un'incidenza ben più profonda, mostrando la labilità del confine tra algoritmi di supporto al giudice e algoritmi essi stessi decisionali<sup>34</sup>.

Nel caso di specie, veniva affidato al meccanismo tecnico di una macchina, l'individuazione *pro futuro* delle possibilità di delinquere di un soggetto, ricavandole statisticamente dal passato<sup>35</sup>.

Fermato nel febbraio 2013, mentre guidava un'auto in precedenza usata durante una sparatoria nel Wisconsin, Eric Loomis venne in seguito arrestato dalla polizia con l'accusa di non essersi fermato ai suoi controlli. Il giudice, la cui decisione è stata determinata sulla base di un *risk assessment* (rischio di recidiva), lo condannò a 6 anni di carcere<sup>36</sup>.

A fondamento del verdetto di condanna e dell'entità della pena, il giudice si basò sull'algoritmo di nome *Compas* sviluppato da un'azienda privata. L'algoritmo<sup>37</sup>, nello specifico, opera attraverso gli strumenti della statistica, si basa su dati aggregati di gruppo e si presenta come capace di prevedere il rischio di recidiva da parte di un imputato<sup>38</sup>.

Nel caso specifico, l'algoritmo *Compas*, sulla base delle risposte date ad un questionario, aveva classificato Eric Loomis come un soggetto con un'alta propensione a commettere nuovi reati<sup>39</sup>.

<sup>34</sup> Sul caso Loomis, cfr. E. RULLI, *Giustizia predittiva, intelligenza artificiale e modelli probabilistici. Chi ha paura degli algoritmi?*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 2018, 537, e S. QUATTROCOLO, *Quesiti nuovi e soluzioni antiche? Consolidati paradigmi normativi vs rischi e paure della giustizia digitale "predittiva"*, cit., 1748 ss.

<sup>35</sup> G. ZACCARIA, *Figure del giudicare: calcolabilità, precedenti, decisione robotica*, cit., 291.

<sup>36</sup> Sulla natura algoritmica del *risk assesment*, cfr. QUATTROCOLO, *Quesiti nuovi e soluzioni antiche? Consolidati paradigmi normativi vs rischi e paure della giustizia digitale "predittiva"*, cit., 1748 ss.

<sup>37</sup> Sul concetto e sul funzionamento di algoritmo, cfr. C. TOFFALORI, *Algoritmi*, Bologna 2015; P. DOMINGOS, *L'algoritmo definitivo. La macchina che impara da sola e il futuro del nostro mondo*, Torino 2016 e E. FINN, *Che cosa vogliono gli algoritmi. L'immaginazione nell'era dei computer*, Torino, 2018.

<sup>38</sup> O. DI GIOVINE, *Delitto senza castigo? Il bisogno di pena tra motivazione razionali ed istinti emotivi*, in *Riv. it. dir. proc. pen.*, 2021, 855 ss.

<sup>39</sup> il software COMPAS è stato utilizzato per determinare il rischio di recidiva del condannato (*recidivism risk assessments*), una voce propria di un documento di riepilogo sulla capacità a delinquere del condannato, funzionale a determinare la presenza di circostanze tali da attenuare o aggravare l'afflittività del trattamento sanzionatorio. Tali informazioni possono essere utilizzate per individuare un determinato programma di riabilitazione, l'istituto di destinazione del condannato, finanche determinare la durata della pena. In argomento, B. OCCHIUZZI, *Algoritmi predittivi: alcune premesse metodologiche*, in *Dir. pen. contemp.*, 2019, 396.



La questione, di non poca rilevanza, risiede nel fatto che questo specifico algoritmo, che valuta il rischio di recidiva, è coperto da brevetto industriale, di conseguenza, il sistema di calcolo è secretato nel suo meccanismo di funzionamento<sup>40</sup>.

L'appello alla condanna, presentato da Loomis in base all'argomento che il giudice, fondandosi su un algoritmo segreto e non esaminabile o contestabile, aveva violato i basilari diritti di difesa, non garantendo così all'imputato un equo processo, fu respinto dalla Corte Suprema del Wisconsin nel 2016. La Corte Suprema asserì, infatti, che il ricorso all'algoritmo non sarebbe stato l'unico elemento per la condanna e che, di conseguenza, la decisione sarebbe stata in ogni caso la medesima<sup>41</sup>.

Il fatto di affidare al meccanismo tecnico di una macchina - il cui funzionamento, tra l'altro, risulta essere privato e segreto in quanto gli algoritmi sono brevettati - l'individuazione *pro futuro* delle possibilità di delinquere di un soggetto ricavandole statisticamente dal passato, desta alcuni interrogativi<sup>42</sup>.

Ci si domanda, ad esempio, come sarà possibile prevedere dei comportamenti umani senza dimenticare le loro capacità di trasformazione e di evoluzione nel corso del tempo considerando che, nel caso sopra citato, la sanzione non discende dalla gravità del comportamento tenuto, ma è proporzionale al rischio, stabilito statisticamente, che il soggetto fa correre alla società<sup>43</sup>.

### *3. L'impatto della giustizia predittiva in Italia e prime forme di intervento.*

È un dato di fatto che anche in Europa nell'ambito del diritto processuale sia diffuso l'interesse per la prevedibilità delle decisioni giudiziarie e, a tal fine, per l'uso della matematica, della statistica e dell'elettronica.

---

<sup>40</sup> Sull'inaccuratezza del sistema *Compas* e sulla sua presunta iniquità, cfr. U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, cit., 230 ss.

<sup>41</sup> Corte Suprema del Wisconsin, *State v. Loomis* N.W. 2d749, 2016.

<sup>42</sup> Sulla giustizia predittiva nell'ambito del processo penale, cfr. G. CANZIO, *Intelligenza artificiale e processo penale*, in *Cass. pen.*, 2021, 797 ss. e G. PADUA, *Intelligenza artificiale e giudizio penale: scenari, limiti e prospettive*, in *Processo penale e giustizia*, 2021, 1479 ss.

<sup>43</sup> G. ZACCARIA, *Figure del giudicare: calcolabilità, precedenti, decisione robotica*, cit., 291 ss.

Di fronte ad un caso concreto vi è la curiosità di fornire una risposta a quesiti del tipo: “Quanto durerà il processo?” “Quante probabilità di successo si hanno?” “Qual è la migliore linea argomentativa da usare per quel caso concreto e con quel magistrato?” “Quale sarà l’importo stabilito dal giudice?” “Qual è la migliore linea argomentativa da utilizzare con un determinato difensore della controparte?”<sup>44</sup>.

Come accennato nel precedente paragrafo, a differenza dei sistemi giuridici di *common law* fondati sul precedente giurisprudenziale, il mondo di *civil law* è basato su principi codificati in un sistema di riferimento che funge da fonte primaria della legge<sup>45</sup>. Per i processi civili vige il principio di analogia, certamente, ma solo per ciò che concerne l’interpretazione della legge, e non quella dei precedenti<sup>46</sup>.

Per l’ordinamento italiano ogni caso è a sé stante, soprattutto se inerente alla sfera penale, in quanto il diritto deve garantire equità e proporzionalità della pena e la legge va sempre interpretata ed applicata<sup>47</sup>. Ogni caso è isolato e c’è sempre un elemento che diversifica un caso da quello precedentemente deciso e il precedente funge da apripista per l’interpretazione della legge e non come norma di diritto da prendere in considerazione<sup>48</sup>.

---

<sup>44</sup> A. DE LA OLIVA SANTOS, “Giustizia predittiva”, *interpretazione matematica delle norme, sentenze robotiche e la vecchia storia del “Justizklavier”*, cit., 883 ss.

<sup>45</sup> In argomento, cfr. M. TARUFFO, *Il processo civile di “civil law” e di “common law”: aspetti fondamentali*, in *Foro it.*, 2001, c. 345 ss.

<sup>46</sup> Sul metodo giuridico e interpretazione, P. PERLINGIERI, *Manuale di diritto civile*, 9. ed., Napoli, 2018, pp. 111-112, secondo il quale il metodo giuridico «...non è un insieme di formule per il calcolo logico, né una dottrina universale. Il metodo vive nella concreta applicazione, è esperienza attuativa della legittimità e legalità dell’ordinamento... La comprensione dei testi giuridici è un processo che mira a giungere ad una forma di conoscenza: senza tale processo conoscitivo (interpretazione) non v’è diritto. Ciò non avviene secondo la logica matematica né simulando i procedimenti delle scienze naturali».

<sup>47</sup> In argomento, M.P. MANTOVANI, *Uso giurisprudenziale della comparazione nel procedimento ermeneutico*, cit., 21. L’A. osserva che il ricorso all’argomento comparativo a fini ermeneutici è un fenomeno presente sia nella tradizione giuridica di *common law* sia in quella di *civil law*, seppur con diversa intensità.

<sup>48</sup> S. CRISCI, *Intelligenza artificiale ed etica dell’algoritmo*, in *Foro amm.*, 2018, 1787 ss.

Per tali ragioni, quanto alla possibilità di “predizione”<sup>49</sup>, proprio perchè il sistema giudiziario italiano non prevede il vincolo del precedente, il concetto di “giustizia predittiva” potrebbe risultare indebolito rispetto a quello che potrebbe essere in un sistema di *common law* nel quale, come analizzato, al contrario, il precedente risulta essere vincolante<sup>50</sup>.

Nell’ambito di un processo penale, applicare la matematica e la statistica attraverso l’utilizzo dell’algoritmo per pervenire a decisioni, come è successo per il caso americano Loomis di cui al precedente paragrafo, parrebbe rivelarsi contrastante con alcune norme codicistiche di riferimento<sup>51</sup>. Non possono sottovalutarsi, al riguardo, le previsioni contenute negli artt. 194 e 236 c.p.p.

Il riferimento al giudizio sulla personalità dell’imputato, quando necessario all’accertamento del reato e della pericolosità sociale, contenuto all’art. 194, comma 1, apre spazi a valutazione psicologica direttamente riferiti al giudizio di responsabilità<sup>52</sup>. Ai fini di tale giudizio, il successivo art. 236 c.p.p. richiama, oltre ai certificati relativi ai “precedenti” (certificati del casellario), un’ampia gamma di documenti, ivi compresi quelli presenti presso gli uffici di sorveglianza, che ben possono essere, in ragione del tenore dell’art. 220 c.p.p., perizie psicologiche<sup>53</sup>.

---

<sup>49</sup> Secondo F. LAGIOIA e G. SARTOR, *Il sistema Compas: Algoritmi, previsioni, iniquità*, in XXVI *Lezioni di diritto dell’intelligenza artificiale*, U. RUFFOLO (a cura di), cit., 227, il modello predittivo può essere considerato come un algoritmo complesso, non costruito dall’uomo, ma dall’algoritmo addestratore: una volta addestrato il sistema, il modello predittivo può essere applicato a nuovi individui, dati i valori dei predittori per quegli individui, al fine di assegnare loro i valori da prevedere.

<sup>50</sup> S. CRISCI, *Intelligenza artificiale ed etica dell’algoritmo*, cit., 1787 ss.

<sup>51</sup> Secondo G. ILLUMINATI, *Principio di legalità e processo penale*, in *Cass. pen.*, 2020, 3617 ss., il processo ha una funzione cognitiva e serve ad accertare, secondo determinate modalità, l’esistenza di un fatto costituente reato: se non ci fosse una regola precisa che indica come si deve muovere il giudice nell’accertamento del processo, come tale, non ci sarebbe alcun bisogno.

<sup>52</sup> Sul concetto di moralità, espressamente richiamato dal testo della disposizione, ritenuto indice della personalità dell’imputato, cfr. F. CORDERO, *Procedura penale*, 9. ed., Milano, 2012, 679 il quale osserva: «[che l’imputato] mantenga un harem o non metta mai piede in chiesa, sono argomenti insignificanti nel processo dove sia imputato d’offesa alla bandiera d’uno Stato estero, ma se gli fosse attribuita la calunnia consumata in lettere anonime, non sarebbero insignificanti gli aneddoti su una sua laboriosa malignità».

<sup>53</sup> S. QUATTROCOLO, *Quesiti nuovi e soluzioni antiche? Consolidati paradigmi normativi vs rischi e paure della giustizia digitale “predittiva”*, cit., 1748.

Tali norme, evidentemente, sono finalizzate al giudizio sulla responsabilità dell'imputato (o della persona offesa dal reato), laddove il fatto per il quale si procede deve essere valutato in relazione al comportamento umano ed alla sua evoluzione<sup>54</sup>.

Per tali ragioni, l'utilizzo di un processo algoritmico, che mira al risultato finale e non alla logica motivazionale, potrebbe far emergere tutta la sua debolezza rispetto a un sistema, come quello italiano codicistico, incentrato invece sulla valutazione della responsabilità e sull'elemento psicologico dell'imputato<sup>55</sup>. Tali ultimi fattori potrebbero sfuggire ad un processo automatizzato della macchina programmata per l'elaborazione dei dati<sup>56</sup>.

Ad ogni modo, in Italia non sono mancate le elaborazioni teoriche, le analisi di scenari futuri e le sperimentazioni in tema di intelligenza artificiale applicata al diritto, ma fino ai nostri giorni sono state assai limitate le concrete applicazioni per la giustizia<sup>57</sup>. Sono in fase di sperimentazione diversi progetti finalizzati all'introduzione dell'intelligenza artificiale nel campo della giustizia e si stanno idealizzando veri e propri studi che tendono a costruire algoritmi in grado di predire i futuri orientamenti della giurisprudenza<sup>58</sup>.

La Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa ha perfezionato la prima piattaforma di giustizia predittiva con un progetto che mira a sviluppare un metodo di analisi della giurisprudenza coniugando *machine learning*<sup>59</sup> e analisi dei *big data*<sup>60</sup>.

---

<sup>54</sup> Con specifico riguardo alla documentazione custodita presso gli uffici dei servizi sociali degli enti pubblici e degli uffici di sorveglianza, riferendosi alla documentazione custodita presso gli uffici dei servizi sociali degli enti pubblici e degli uffici di sorveglianza, F. CORDERO, *sub art. 236*, in ID., in *Codice di Procedura penale commentato*, Torino, 1989, 276, parla di "novità pericolosa, nient'affatto coerente alla scelta garantistico-accusatoria"; G. UBERTIS, *Variazioni sul tema dei documenti*, in *Cass. pen.*, 1992, 2521 s., esclude l'acquisibilità di documenti contenenti valutazioni meramente soggettive, in forza del collegamento con l'art. 234, comma 3, c.p.p.; sul tema cfr. F. ZACCHÈ, *La prova documentale*, Milano, 2012, 54 ss.

<sup>55</sup> Sulla crisi della motivazione del provvedimento, cfr. M. TARUFFO, *Addio alla motivazione?*, in *Riv. trim. di diritto e proc. civ.*, 2014, 375 ss.; e M. TARUFFO, *Brevi note sulla motivazione della sentenza*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 621 ss.

<sup>56</sup> Secondo B. OCCHIUZZI, *Algoritmi predittivi: alcune premesse metodologiche*, cit., 394, l'algoritmo non fa altro che replicare attività naturalmente umane, in modo più rapido ed efficiente, analizzando e selezionando una vasta quantità di informazioni e per tale ragione l'impiego di algoritmi predittivi è un riflesso della tecnologia applicata al diritto sostanziale di portata sistemica.

<sup>57</sup> La prima monografia dedicata all'intelligenza artificiale nel nostro Paese è quella di G. SARTOR, *Intelligenza artificiale e diritto. Un'introduzione*, 1995, Milano.

<sup>58</sup> Cfr. R. MARTÍNEZ GUTIÉRREZ, *Intelligenza artificiale, algoritmi e automazione nella giustizia. Proposte per una effettiva implementazione*, il quale evidenzia le principali proposte formulate per l'attuazione effettiva dell'attività giudiziaria automatizzata e dell'intelligenza artificiale nel sistema giudiziario, in *Il processo*, 2021, 437 ss.

<sup>59</sup> G. PASCUZZI, *Il diritto nell'era digitale*, 5. ed., Bologna, 2020, 300, definisce *machine learning* il «processo mediante il quale un'unità funzionale migliora le sue prestazioni acquisendo nuove conoscenze o abilità o riorganizzando le conoscenze o le abilità esistenti».

Fornita una banca dati aggiornata tramite l'annotazione semantica delle pronunce e “addestrati” gli algoritmi, sarà possibile valutare i possibili esiti e i tempi processuali. La piattaforma dovrebbe essere in grado, più avanti, di compiere un ragionamento giuridico completo e preciso.

In tale ottica, in termini strettamente procedurali di snellimento, di efficacia, di efficienza e di economicità dei procedimenti, l'utilizzo dell'intelligenza artificiale potrebbe essere utile per la preparazione di un processo, per la scrittura di atti “ripetitivi” e/o per il reperimento di tipologie di clausole contrattuali da inserire nei documenti.

È così che la tecnologia è entrata a pieno titolo nel mondo allargato della giustizia e ha già dato risultati significativi, contribuendo a ridurre il c.d. arretrato della giustizia civile italiana rispetto al recente passato (v. l'introduzione di un processo civile quasi interamente digitalizzato<sup>61</sup>)<sup>62</sup>.

La standardizzazione e l'automatizzazione della motivazione della decisione, ad esempio, al fine di eliminare incertezze e farraginosità, con benefici sotto il profilo della chiarezza delle questioni e della celerità delle procedure, si pone come un primo passo verso la possibile “standardizzazione” delle decisioni assunte dal giudice che si appoggia al sistema informatico<sup>63</sup>.

---

<sup>60</sup> In argomento, S. CRISCI, *Intelligenza artificiale ed etica dell'algoritmo*, cit., 1787 ss., il quale mette in rilievo come attraverso un sofisticato sistema di correlazione dei *big data*, che sono una fonte quasi inesauribile di informazioni sulle persone di ogni età, sesso e nazionalità, è possibile affinare le tecniche di ricerca e di risoluzione di problemi rispetto agli obiettivi dati: è quindi fondamentale che l'algoritmo sia progettato correttamente, o che vi sia un controllo su di esso.

<sup>61</sup> Sul processo civile telematico, G.G. POLI, *Il sistema delle fonti del processo civile telematico*, in *Riv. dir. proc.*, 2016, 1201 ss.

<sup>62</sup> Sui riflessi della tecnologia informatica nella contrattazione, cfr. V. E. BATTELLI, *Le nuove frontiere dell'automatizzazione contrattuale tra codici algoritmici e big data: gli smart contracts in ambito assicurativo, bancario e assicurativo*, in *Giust. civ.*, 2020, 681 ss.; V. G. FINOCCHIARO, *Il contratto nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 441 ss.

<sup>63</sup> R. BICHI, *Intelligenza artificiale e diritto - intelligenza artificiale tra “calcolabilità” del diritto e tutela dei diritti*, in *Giur. it.*, 2019, 1773 ss.

In tema di processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche, occorre tuttavia tenere in considerazione il limite imposto dall'art. 8, comma 1, d.lgs. 18 maggio 2018, n. 51, il quale, in attuazione della Dir. 2016/680 U.E., vieta decisioni basate unicamente su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che producano effetti negativi nei confronti dell'interessato, salvo che siano autorizzate dal diritto dell'Unione europea o da specifiche disposizioni di legge. A tal riguardo si è molto discusso di diritto di spiegazione inteso come il diritto del soggetto sottoposto a una decisione automatizzata di ottenere spiegazioni chiare e comprensibili in merito ai dati utilizzati, all'algoritmo, al suo scopo, ai suoi risultati ed ai suoi potenziali pericoli<sup>64</sup>.

L'intervento normativo mira, evidentemente, a promuovere un utilizzo delle intelligenze artificiali sicuro, trasparente e rispettoso dei diritti fondamentali e dei valori europei<sup>65</sup>.

#### 4. *La giustizia: una questione umana?*

Il mito contemporaneo della “delega delle macchine”<sup>66</sup> fa, del calcolo, il suo motore centrale. Il processo di analisi algoritmica mira a far parlare il dato attraverso innumerevoli e disparate correlazioni senza, tuttavia, esporre la logica motivazionale a base della decisione.

---

<sup>64</sup> G. FINOCCHIARO, *Considerazioni su intelligenza artificiale e protezione dei dati personali*, in U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, cit., 336.

<sup>65</sup> Per una disamina al d.lgs. 51/2018, cfr. V. MANES, F. MAZZACUVA, *GDPR e nuove disposizioni penali del Codice “privacy”*, in *Dir. pen. proc.*, 2019, pp. 171-179; sulla risoluzione del Parlamento europeo sull'intelligenza artificiale nel diritto penale nei suoi tratti essenziali, cfr. G. BARONE, *Intelligenza artificiale e processo penale: la linea dura del parlamento europeo. considerazioni a margine della risoluzione del parlamento europeo del 6 ottobre 2021*, in *Cass. pen.*, 2022, 1180 ss.

<sup>66</sup> Espressione utilizzata da A. GARAPON e J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, cit., 174 ss.

Come noto, il diritto è di vitale importanza per la società, in quanto promuove la giustizia e la stabilità ed ha effetti su molte persone in aspetti importanti della loro vita, sia privata che pubblica. Poiché il diritto ha obiettivi ed effetti sociali, deve essere compreso da coloro che ne sono interessati e la sua applicazione deve essere spiegata e giustificata. Da qui l'importanza della chiarezza di significato e della solidità del ragionamento e della motivazione e, quindi, l'importanza della logica per il diritto e per le applicazioni giuridiche dell'IA<sup>67</sup>.

Lo scopo attribuito alle macchine non è, tuttavia, quello di spiegare la realtà, ma solo di pervenire ad una soluzione. Se la giustizia è pur sempre una questione umana<sup>68</sup>, ecco dunque che la centralità attribuita a un algoritmo potrebbe determinare dubbi e perplessità sotto l'aspetto della certezza del diritto - tema, quest'ultimo, connesso con la prevedibilità delle decisioni - e non solo.

La fredda e meccanica riduzione statistica e digitale a "dati" rende omogenei fenomeni molto diversi - in particolare il legame tra testo giuridico e realtà extragiuridica - e pretende di conferire consistenza matematica alla realtà. È come se il testo si riducesse a numero ed il cambiamento non fosse governato dai giuristi ma dai tecnici e dai poteri economici<sup>69</sup>.

---

<sup>67</sup> A. SANTOSUOSSO e G. SARTOR, *La giustizia predittiva* (a cura di) E. GABRIELLI e M. DELL'UTRI, in *Dottrina e attualità giuridiche*, 2022, 1763.

<sup>68</sup> F. ALCARO, *Intelligenza artificiale e attività giuridica*, in *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, (a cura di) P. PERLINGIERI, S. GIOVA e I. PRISCO, in Atti del 15° Convegno Nazionale, 14-15-16 maggio 2020, Napoli, 2021, 25, rileva che l'attività è veramente tale (umana) quando implichi valutazione, grado di autonomia e quindi una certa flessibilità e discrezionalità decisoria da cui dovrebbe discendere anche l'imputazione della responsabilità, essendo questa collegata, appunto, all'esercizio di un'autonomia operativa.

<sup>69</sup> G. ZACCARIA, *Figure del giudicare: calcolabilità, precedenti, decisione robotica*, cit., 290.

In Olanda<sup>70</sup>, ad esempio, Paese di tradizione di *civil law*, è stato elaborato un dispositivo telematico per la gestione *on line* dei casi di mediazione e di soluzione extragiudiziale delle controversie di carattere civile<sup>71</sup>. La piattaforma, elaborata dall'università di *Twente* e dallo *Hague Institute for the Internationalisation of the Law*, crea un'interazione tra utenti e assistenti legali in modo totalmente digitalizzato e dematerializzato<sup>72</sup>.

Al riguardo possono analizzarsi due aspetti.

Innanzitutto, è pur vero che l'avvento della giustizia digitale, della c.d. *legaltech*<sup>73</sup>, la quale offre di risolvere *on line* controversie e conflitti, si pone spesso al servizio di una maggiore efficienza del diritto. Al contempo, tuttavia, è anche certamente al servizio degli interessi economici, che indubbiamente accelerano l'evoluzione del processo e dell'avvocatura verso un modello di tipo capitalistico-imprenditoriale. La giustizia, in altre parole, diviene fonte di profitto.

In secondo luogo, si osserva come questi servizi disponibili su internet, che strutturano le relazioni tra le parti della controversia, snaturano profondamente lo spirito e l'idealità della mediazione<sup>74</sup>.

L'istituto della mediazione, come noto, si basa, in ultima analisi, sulla possibilità di instaurare un metodo dialogico di risoluzione del conflitto. La cultura della mediazione nasce per ricordarci la possibilità del dialogo.

E allora: quale dialogo, quale empatia possono nascere dalla fredda impersonalità del computer e dell'automatizzazione informatica? La giustizia digitale rischia di condurre alla soppressione della parola e del dialogo.

---

<sup>70</sup> Sull'esperienza olandese, quale uno dei Paesi europei maggiormente digitalizzati che ha adottato e sperimentato innovativi sistemi informatici nei più diversi settori dell'azione amministrativa, cfr. G. AVANZINI, in *Intelligenza artificiale e nuovi modelli di vigilanza pubblica in Francia e Olanda*, cit., 322.

<sup>71</sup> Sul punto cfr. C. CASTELLI - D. PIANA, *Giustizia predittiva. La qualità della giustizia in due tempi*, in *Riv. dir. civ.*, 2018, 154 s.

<sup>72</sup> Il costo della piattaforma è di 90 euro per l'accesso, 360 per la mediazione, 240 per la soluzione della controversia, 300 euro per la revisione delle decisioni assunte in sede giudiziale.

<sup>73</sup> G. ZACCARIA, *Figure del giudicare: calcolabilità, precedenti, decisione robotica*, cit., 290.

<sup>74</sup> Sulla mediazione familiare, cfr. L. RUGGERI, *Il mediatore familiare. problemi e prospettive di una regolamentazione futura*, in M.P. GASPERINI, *Giustizia alternativa per una giustizia effettiva*, Napoli, 2018, pp. 263-269.



Sul piano strettamente scientifico della metodologia, vedere nel calcolo la chiave per la comprensione a priori dei fenomeni, significherebbe ribaltare l'ordine di costruzione della scienza, perché al calcolo si perviene: il calcolo non è un punto di partenza e non può, dunque, fungere da fondamento per il diritto anche se lo si volesse rendere scientifico.

La giustizia, in evidente evoluzione sul piano digitale e tecnologico, pone sotto pressione le istituzioni umane, mettendole in competizione con macchine infinitamente più precise e rigorose. Tale competizione non sembrerebbe affatto avvantaggiare gli uomini, i quali non possono competere con tale precisione e perfezione, facendone emergere tutta la loro debolezza<sup>75</sup>.

Sottolineare le minori prestazioni degli uomini rispetto alle macchine, presuppone che ci sia una misura oggettiva della giustizia indipendentemente dalle condizioni della sua produzione quando, invece, la prestazione non può in realtà avere senso se non rapportata ad un essere umano.

È come se la nuova scrittura digitale ci invitasse a riconsiderare il ruolo del fattore umano, in questa impresa così profondamente umana, e ci obbligasse a giustificare la fallibilità dell'uomo<sup>76</sup>.

Del resto, è lo stesso legislatore che evidenzia l'importanza dell'attività interpretativa della norma giuridica da parte del giudice. L'art. 12 delle Preleggi contempla la possibilità che vi siano fattispecie non previste, né risolte da norme giuridiche le quali, tuttavia, devono essere colmate dal giudice, in base alla sua conoscenza ed esperienza<sup>77</sup>.

Di conseguenza, il giudice non può rifiutarsi di risolvere un caso adducendo la mancanza di norme, dovendo mettere in atto comunque la propria attività interpretativa<sup>78</sup>.

---

<sup>75</sup> F. ALCARO, *Intelligenza artificiale e attività giuridica*, cit., 25, rileva che l'attività è veramente tale quando implichi valutazione, grado di autonomia e quindi una certa flessibilità e discrezionalità decisoria da cui dovrebbe discendere anche l'imputazione della responsabilità, essendo questa collegata, appunto, all'esercizio di un'autonomia operativa.

<sup>76</sup> F. ALCARO, *Intelligenza artificiale e attività giuridica*, cit., 24.

<sup>77</sup> M. RUOTOLO, *Per una gerarchia degli argomenti dell'interpretazione*, in *Giur. cost.*, 2006, 3418 ss. sottolinea come il sopravvenire (rispetto all'art. 12 delle preleggi del codice civile) dei principi costituzionali e della giurisprudenza della Corte Costituzionale conduce a reinterpretare, a sua volta, lo stesso art. 12 delle preleggi nel senso di privilegiare la "connessione" delle parole legislative rispetto al dato letterale.

<sup>78</sup> Per una chiave di lettura evolutiva dell'art. 12, comma 2, preleggi, cfr. M.P. MANTOVANI, *Uso giurisprudenziale della comparazione nel procedimento ermeneutico*, cit., 27 ss.

Se dal lato tecnico la macchina potrebbe anche giungere a superare le prestazioni umane in termini di efficienza, di perfezione e di complessità, dal lato “umano” il robot non può, allo stato, esprimere la qualità e la ricchezza spirituale delle soluzioni e delle decisioni adottate dal soggetto umano<sup>79</sup>.

Quanto appena affermato, tanto più vale nel settore della giustizia, in relazione alle decisioni giudiziali penali, a proposito delle possibili variazioni psicologiche e motivazionali che un giudice eventualmente apporterebbe alla soluzione predisposta del caso da esaminare<sup>80</sup>.

Procedendo alla ricognizione delle regole, principi e *standard* giuridici che governano i fenomeni reali, il problema è quello poi di poterli riferire ed adattare ai processi automatizzati. Le novità della tecnologia impongono, del resto, una revisione di molti schemi e concetti, nonché la prospettazione di soluzioni, anche inedite, che solo un’intelligenza umana sarebbe in grado di svolgere<sup>81</sup>.

Un’applicazione che decidesse solo in ragione del calcolo percentuale, ovvero di come in passato siano state assunte decisioni simili, se, da una parte, garantisce l’uniformità dell’applicazione del diritto, dall’altra, rischia di non essere in grado di recepire i cambiamenti delle esigenze sociali in costante evoluzione<sup>82</sup>.

Tale attività di adeguamento ai fenomeni sociali in evoluzione implica necessariamente l’intervento umano. Benché il divieto per il giudice di fare ricorso alla propria scienza privata sia un principio indiscusso del nostro sistema giuridico, la sentenza non può essere concepita come un qualcosa di autonomo e distaccato dalla realtà sociale e dalla sua cultura<sup>83</sup>.

---

<sup>79</sup> F. ALCARO, *Intelligenza artificiale e attività giuridica*, cit., 24.

<sup>80</sup> Cfr. G. ZACCARIA, *Figure del giudicare: calcolabilità, precedenti, decisione robotica*, cit., 277 ss.

<sup>81</sup> Ad esempio, sul piano del metodo dell’interpretazione: su tale tematica, cfr. P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, Napoli, 2006, 434, il quale individua i “principi generali dell’interpretazione del diritto” nei “principi fondamentali della Costituzione”, riassumibili nel valore del rispetto della persona umana, principio supremo, che fonda la legittimità dell’ordinamento e la sovranità dello Stato.

<sup>82</sup> E. GABELLINI, *La “comodità nel giudicare”: la decisione robotica*, cit., 1305 ss.

<sup>83</sup> Peraltro, come osserva M. TARUFFO, *Senso comune, esperienza e scienza del ragionamento del giudice*, in *Sui confini. Scritti sulla giustizia civile*, Bologna, 2002, 122 è lo stesso diritto che non può essere considerato indipendente da questi fattori.

A tal riguardo, si consideri l'art. 115 c.p.c. secondo cui il giudice può “porre a fondamento della propria decisione le nozioni di fatto che rientrano nella comune esperienza”<sup>84</sup>.

Quest'ultima è generalmente identificata nella cultura media, ovvero in “quell'insieme di nozioni che costituiscono il patrimonio culturale diffuso in un certo luogo ed in un certo momento storico”<sup>85</sup>.

Se l'attività giuridica è propriamente del soggetto umano, ci si domanda come essa possa essere governata da procedimenti artificiali e se, nel rapporto fra attività e “macchina”, la “macchina” può tradurre con i suoi procedimenti i contenuti dell'attività<sup>86</sup>. Ci si interroga, in altre parole, se la macchina abbia la capacità di “generalizzare” e di elaborare soluzioni anche per ipotesi diverse da quelle programmate.

L'uso dell'algoritmo provoca, pur sempre, una riduzione o deformazione dei dati della realtà in sequenze numeriche e di fotogrammi separati, consentendo, sì, una notevole calcolabilità di eventi/risultati, ma sacrificando la complessità e l'adattamento alle esigenze sociali<sup>87</sup>.

Una ulteriore riflessione deve essere riposta nei riguardi del principio della trasparenza, ovvero, mancando la logica motivazionale, la difficoltà di spiegare il percorso attraverso cui il sistema di intelligenza artificiale giunge al risultato finale<sup>88</sup>. Soprattutto nel caso in cui il sistema risulta brevettato e finalizzato al commercio e al profitto.

---

<sup>84</sup> Secondo E. GABELLINI, *La “comodità nel giudicare”: la decisione robotica*, cit., 1305 ss., motivare una sentenza, e prima ancora assumere una decisione, richiede tempo e un complesso lavoro da parte dei magistrati, tanto che il suo momento redazionale è da sempre considerato come una delle principali cause della crisi della giustizia civile, spingendo il legislatore, a cadenze temporali costanti, ad introdurre interventi volti a rendere sempre più snello il suo iter di composizione.

Sulla redazione della sentenza come una delle principali cause della crisi della giustizia civile, cfr. Risoluzione approvata dal CSM il 18 maggio 1988 sul tema “Misure per l'accelerazione dei tempi della decisione civile”, in *Foro it.*, 1988, V, c. 260, richiamata anche da C. RASIA, *La crisi della motivazione nel processo*, Bologna, 2016, 81.

<sup>85</sup> M. TARUFFO, *Considerazioni sulle massime d'esperienza*, in *Riv.trim. dir. proc. civ.*, 2009, 552.

<sup>86</sup> F. ALCARO, *Intelligenza artificiale e attività giuridica*, cit., 5.

<sup>87</sup> Sul quesito: “la tecnica giunge a dominare l'uomo o è uno strumento per l'uomo”?, cfr. R. BODEI, *Dominio e sottomissione. Schiavi, animali, macchine e l'intelligenza artificiale*, Bologna 2019.

<sup>88</sup> G. BARONE, *Intelligenza artificiale e processo penale: la linea dura del parlamento europeo. Considerazioni a margine della risoluzione del parlamento europeo del 6 ottobre 2021*, cit., 1180 ss.

La mancanza di trasparenza porta con sé, da un lato, l'impossibilità per il soggetto destinatario della decisione algoritmica di ottenere un controllo effettivo sulla correttezza della stessa e, dall'altro, quella di ritenere responsabile l'autorità pubblica (polizia o autorità giudiziaria) per le azioni poste in essere in base alla soluzione prospettata dal sistema di intelligenza artificiale<sup>89</sup>.

Se la giustizia predittiva non vuole passare per una giustizia divinatoria, misteriosa e intimidatoria come gli antichi oracoli<sup>90</sup>, essa deve rendere pubblici i suoi algoritmi e non nascondersi dietro il segreto industriale. Vi è l'esigenza di poter confrontare i risultati che si possono ottenere con metodi diversi, i quali potrebbero mostrare disparità e discriminazioni preoccupanti<sup>91</sup>.

I grandi principi della giustizia, a cominciare dal contraddittorio, devono avere l'ultima parola: senza spazio al contraddittorio, non c'è più diritto possibile<sup>92</sup>.

##### 5. Considerazioni conclusive.

Sulla scorta dei sopraesposti rilievi, può affermarsi come l'applicazione dell'intelligenza artificiale nella giustizia sta cominciando a muovere i primi passi anche in Italia.

Al momento, tuttavia, a differenza degli ordinamenti statunitensi ed anglosassoni di *common law*, non ci sono applicazioni intensive al settore giudiziario, specialmente penale, ma, piuttosto, sperimentazioni<sup>93</sup>.

---

<sup>89</sup> Sulla necessità delle garanzie di trasparenza e di legalità algoritmica con riferimento ai provvedimenti automatizzati, cfr. G. AVANZINI, *Intelligenza artificiale e nuovi modelli di vigilanza pubblica in Francia e Olanda*, cit., 316 ss.; F. BRAVO, *Rating reputazionale e trasparenza dell'algoritmo. Il caso "Mevaluate"*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2021, 1005 ss. (nota a Cass. civ. 25 maggio 2021 n. 14381); E. CARLONI, *I principi della legalità algoritmica. Le decisioni automatizzate di fronte al giudice amministrativo*, in *Dir. amm.*, 2020, 271 ss.; D.U. GALETTA, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, cit., 501 ss.; S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, cit., 117 s.

<sup>90</sup> Espressione utilizzata da A. GARAPON e J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, cit., 186.

<sup>91</sup> In tema di discriminazioni, si osservi come la macchina riflette la qualità dei dati in esso inseriti. Pertanto, se il *dataset* impiegato dagli sviluppatori in sistemi che effettuano valutazioni o previsioni sul comportamento futuro degli individui, presenta delle distorsioni in base alla razza, al genere, all'età, alla religione, all'orientamento sessuale o, ancora, al quartiere di residenza, l'*output* prodotto dal sistema presenterà le medesime distorsioni, amplificandole e perpetuandole. Sul punto, G. BARONE, *Intelligenza artificiale e processo penale: la linea dura del parlamento europeo. considerazioni a margine della risoluzione del parlamento europeo del 6 ottobre 2021*, cit., 1180 ss.

<sup>92</sup> Di tale opinione, A. GARAPON e J. LASSÈGUE, *La giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà*, cit., 186.

Si è analizzato come le esigenze connesse alla garanzia di certezza del diritto e di eguaglianza di tutti i cittadini dinanzi la legge, anche alla luce dei casi di abusi e di cattiva giustizia, abbiano portato alla giustizia predittiva di farsi sempre più spazio nello scenario giuridico italiano.

La ricerca verso la “decisione perfetta”, in Italia, sta muovendo sperimentazioni, incentrate all’utilizzo di algoritmi matematici che possano prevedere la decisione giudiziale, per un diritto che possa essere certo, chiaro, conoscibile, univoco nonché omogeneamente interpretato ed applicato dai diversi uffici giudiziari<sup>94</sup>.

Tuttavia, nessun algoritmo potrà mai sostituirsi all’emozione umana del giudice che, seppur chiamato a svolgere il proprio ruolo con oggettività, sarà implicitamente guidato, nel risolvere questioni sociali, dalle proprie percezioni, dal proprio “sentire” e dalla propria esperienza.

Il *focus* critico è esattamente sulla giustizia predittiva e sugli algoritmi decisori. Esso riguarda, in particolare, il rischio che le macchine si sostituiscano agli umani, che la decisione sia delegata alla macchina e che un “inevitabile” ammodernamento tecnologico “emargini l’uomo-giurista”, il quale invece deve conservare il ruolo di soggetto e, alla fine, la preoccupazione di tipo culturale di “trovarsi rinchiusi in una nuova normatività informatica<sup>95</sup>”.

Dal lato del giudicato, allo stesso modo, nell’ambito di un procedimento penale, nessun algoritmo potrà sostituirsi all’elemento psicologico dell’imputato (o della persona offesa), mutabile nel corso di un processo.

---

<sup>93</sup> A proposito della giustizia penale, cfr. V. MANES, *Intelligenza artificiale e giustizia penale*, in U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell’intelligenza artificiale*, cit., 281, secondo il quale il diffondersi di forme di intelligenza artificiale, pongono lo studioso del diritto penale dinanzi a tre principali macro-questioni: *a*) le prospettive della celebrazione in via telematica del processo penale; *b*) le implicazioni dell’utilizzo di forme di I.A. nell’amministrazione della giustizia penale, in funzione predittivo e/o decisionale; *c*) le nuove problematiche suscettibili di emergere in relazione a forme di responsabilità imputabili ad agenti non umani.

<sup>94</sup> Sull’uniformità del diritto, si rammenti l’art. 65 dell’Ordinamento giudiziario, secondo cui “la Corte suprema di Cassazione, quale organo supremo della giustizia, assicura l’esatta osservanza e l’uniforme interpretazione della legge, l’unità del diritto oggettivo nazionale, il rispetto dei limiti delle diverse giurisdizioni, regola i conflitti di competenza e di attribuzione, ed adempie agli altri compiti ad essa conferiti dalla legge.

<sup>95</sup> R. BICHI, *Intelligenza digitale, giurimetria, giustizia predittiva e algoritmo decisionario. Macchina sapiens e il controllo sulla giurisdizione*, in U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l’etica*, Milano, 2020, pp. 423-447.

Prevedere ed applicare in concreto una decisione attraverso l'utilizzo di un algoritmo, potrebbe apparire inadeguato e lontano in un sistema, quale il nostro, che pone al centro dell'attenzione la tutela della persona umana attraverso la garanzia di principi quali quello della trasparenza (art. 97 cost.), del contraddittorio (art. 101. c.p.c.), della difesa (art. 24 cost.). Gli aspetti da tenere in conto, infatti, sono il diritto dell'imputato al giusto processo e all'esercizio del diritto di difesa contro la segretezza dei *dataset* e della loro elaborazione, coperti dal segreto industriale<sup>96</sup>.

Occorrerebbe, dunque, procedere per gradi ed operare una selezione degli ambiti in cui un meccanismo automatico possa ragionevolmente rivelarsi sufficiente a determinare una scelta, ad esempio nell'ambito di un procedimento amministrativo preistruttorio, dalle ipotesi in cui il medesimo strumento sia funzionale a coadiuvare, semplicemente, le decisioni dell'uomo, senza, tuttavia, sostituire quest'ultimo.

In conclusione, in Italia, almeno per il momento, l'utilità più grande dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale applicata nell'ambito della giustizia, ancorché nella "previsione" di un provvedimento decisionale "sulle sorti" di un imputato, è da ricercare nel supporto degli avvocati all'esercizio della professione forense, degli operatori della giustizia, degli ausiliari del giudice nei palazzi di giustizia, nonché nell'ausilio alla figura del magistrato, i quali potranno avvalersi delle risultanze d'informatica giuridica, in termini di linee guida e di semplificazione, per la formulazione dei propri provvedimenti, istanze e decisioni.

Tutto ciò, in un'ottica di deflazione della giustizia, di snellimento dei procedimenti, di miglioramento dell'apparato organizzativo garantendo i principi di efficienza, qualità e buon andamento dei servizi *ex art. 97 cost.*

#### *Abstract*

---

<sup>96</sup> A. SANTOSUOSSO e G. SARTOR, *La giustizia predittiva*, cit., 1781.

Il presente articolo analizza alcuni profili sull'impiego dell'intelligenza artificiale nell'ambito della giustizia predittiva, ovvero della possibilità in un processo di affidare ad un algoritmo la decisione giudiziale, a garanzia di un diritto certo, chiaro, conoscibile, univoco, nonché omogeneamente interpretato ed applicato dai diversi uffici giudiziari. A differenza degli ordinamenti giuridici di *common law*, in particolare del sistema nordamericano in cui le decisioni automatizzate sono invalse nella prassi giudiziaria, nel sistema italiano di *civil law* la questione giustizia predittiva assume contorni problematici in un'ottica secondo la quale, specialmente in un processo penale, nessun algoritmo potrà mai sostituirsi all'emozione umana di un giudice.

*Abstract*

This article analyses some profiles on the use of artificial intelligence in the field of predictive justice, or the possibility of a process of entrusting the judicial decision to an algorithm, with the view to guarantee a certain, clear, knowable and unambiguous to the right, as well as homogeneously interpreted and applied by the various judicial offices. Unlike the common law legal systems, in particular, the North American legal system where automated decisions are used in judicial practice, the Italian civil law legal system is questioning the use of predictive justice as it takes on problematic aspects in a perspective where the process, especially penal, no algorithm can ever replace the human emotion of a judge.

Camerino, aprile 2023.