

Rivista N°: 1/2020  
DATA PUBBLICAZIONE: 02/03/2020

AUTORE: Filippo Donati\*

## INTELLIGENZA ARTIFICIALE E GIUSTIZIA\*\*

*Sommario: 1. Premessa – 2. L'esperienza italiana – 3. Le discriminazioni algoritmiche – 4. Decisioni algoritmiche e tutela dei diritti – 5. Trasparenza della decisione algoritmica e GDPR 6. Limiti all'applicazione di strumenti di giustizia predittiva per la soluzione di controversie giudiziarie – 7. L'IA come ausilio per il giudice - 8. Norme etiche e regolazione in materia di IA – 9. Considerazioni conclusive*

### 1. Premessa

Non esiste una definizione generalmente condivisa di IA<sup>1</sup>.

Ai nostri fini possiamo definire l'IA come la tecnologia che permette ad un computer di analizzare grandi quantità di dati e, sulla base della conoscenza e dell'esperienza acquisita, adottare comportamenti intelligenti o proporre decisioni. Si tratta, in altri termini, di una tecnologia che permette ad una macchina di svolgere funzioni tradizionalmente riconosciute alla sola capacità umana<sup>2</sup>.

---

\* Ordinario di Diritto Costituzionale nell'Università degli Studi di Firenze.

\*\* Il presente saggio è destinato alla raccolta di scritti in onore di Franco Pizzetti.

<sup>1</sup> In argomento cfr. da ultimo J.TURNER, *Robot Rules. Regulating Artificial Intelligence*, London, 2019, 7 ss. Cfr. anche M.U.SHERER, *Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges, Competencies and Strategies*, in *Harvard Journal of Law & Technology*, 2, 2016, 359 nonché C.CASONATO, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 2019, 102; A.D'ALOIA, *Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *Rivista di BioDiritto*, 1, 2019, 8, che (richiamando AA.VV, *Artificial Intelligence & Human Rights: Opportunities and Risks*, Berkman Klein Center for Internet & Society at Harvard University, 25 sept 2018) parla di una parola "contenitore" che include "una varietà di tecniche computazionali e di processi associati (di tipo algoritmico) dedicati a migliorare l'abilità delle macchine nel fare cose che richiedono intelligenza".

<sup>2</sup> Cfr. M.A.BODEN, *Artificial intelligence: a very short introduction*, Oxford, 2018, 1, secondo il quale l'IA è la tecnologia che cerca di "make computers do the sorts of things that [human] minds can do". Cfr. anche I.GOODFELLOW, Y.BENGIO, A.COURVILLE, *Deep Learning*, Boston, 2016, 9.

Tra le molte tecnologie che possono rientrare in questa ampia definizione rilevano soprattutto quelle basate su sistemi di autoapprendimento o “machine learning”<sup>3</sup>. Ogni computer opera sulla base di algoritmi, cioè su istruzioni matematiche (o codici) che servono per risolvere problemi, dare una risposta a quesiti ovvero per svolgere determinate funzioni. A differenza dei computer tradizionali, che operano sulla base di algoritmi o codici stabiliti dal programmatore e modificabili soltanto attraverso un intervento dello stesso, i nuovi sistemi di “machine learning”, attraverso analisi statistiche di grandi quantità di dati, ricavano continuamente ed in maniera automatica gli algoritmi che verranno poi impiegati nel proprio funzionamento. La principale caratteristica dei nuovi sistemi di IA, pertanto, è quella di operare in via autonoma.

I sistemi di IA sono ormai entrati nella nostra vita di tutti i giorni e sono utilizzati nei più disparati settori. L’IA, infatti, permette di ottenere risultati fino a pochi anni fa difficilmente immaginabili: motori di ricerca capaci di fornire i risultati attesi dall’utente, software che analizzano transazioni bancarie o finanziarie per individuare possibili frodi, sistemi di riconoscimento facciale utilizzati ai fini più disparati (dalle comuni macchine fotografiche a sistemi controllo e prevenzione del crimine), sistemi per prevenire incidenti stradali, auto o aerei capaci di funzionare senza pilota, sistemi di *scoring* per valutare se concludere un contratto assicurativo o di mutuo e le relative condizioni, ecc. L’IA, ormai quotidianamente utilizzata nel campo scientifico (dalla bioinformatica alla medicina, all’astronomia), si presta ad essere impiegata anche nel campo del diritto.

In effetti, l’IA può interessare il sistema giudiziario sotto due distinti profili.

In primo luogo, l’IA può rilevare come oggetto del giudizio. Sta infatti emergendo l’esigenza di adattare le categorie giuridiche tradizionali ad una nuova realtà, in cui molte decisioni sono assunte non da persone umane ma da algoritmi che possono adottare scelte non prevedibili neppure dal programmatore. Emblematico, al riguardo, è il problema relativo alla individuazione della responsabilità derivante da lesioni a beni giuridicamente protetti causate, ad esempio, da *driverless cars* ovvero da droni o anche da sistemi automatizzati di diagnosi e di cura delle malattie. In casi del genere, l’individuazione del responsabile della condotta dannosa risulta assai problematica, giacché categorie giuridiche consolidate (come la responsabilità civile, la quantificazione dei danni, la distribuzione dei diritti e degli obblighi legati a determinati comportamenti e scelte) subiscono una pressione distorsiva notevole e non sempre risultano adattabili a questi nuovi sistemi<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Il termine “machine learning” si riferisce a sistemi che riescono ad estrarre automaticamente modelli significativi da grandi quantità di dati. Cfr. al riguardo S. SHALEV-SHWARTZ, S. BEN-DAVID, *Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms*, Cambridge, 2014.

<sup>4</sup> Cfr. Fra gli altri R.LEENESA, E.PALMERINI, B.KOOPSA, A.BERTOLINI, P.SALVINIC, F.LUCIVERO, *Regulatory Challenges of Robotics: Some Guidelines for Addressing Legal and Ethical Issues*, in *Law, Innovation and Technology*, 2017, 1 ss.; M.COSTANZA, *L’Intelligenza artificiale e gli stilemi della responsabilità civile*, in *Giur.it*, 2019, 1686 ss.; U.RUFFOLO, *Intelligenza Artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, *ivi*, 2019, 1689 ss.; U.RUFFOLO – E.AL MUREDEN, *Autonomous vehicles e responsabilità nel nostro sistema e in quello statunitense*, *ivi*, 2019, 1704 ss.; A.AMIDEI, *Intelligenza Artificiale e product liability: sviluppi del diritto dell’Unione europea*, *ivi*, 2019, 1715 ss.

In secondo luogo, l'IA può rilevare come strumento di ausilio per gli operatori giuridici<sup>5</sup>. Numerose sono oggi le aziende che offrono innovativi metodi per automatizzare la ricerca in campo legale, per la redazione o il controllo di contratti o documenti, per valutazioni tecniche (ad esempio per il calcolo di indennità in caso di licenziamento, di assegni di mantenimento per il coniuge o i figli, per la quantificazione dei danni in caso di lesioni personali ecc.) ed anche determinare il possibile esito di una controversia, attuale o potenziale<sup>6</sup>. Sistemi del genere, fino ad oggi prevalentemente utilizzati da studi legali o compagnie assicurative, potrebbero fornire nuovi strumenti di misura, di valutazione e di predizione dei comportamenti suscettibili di essere utilizzati anche nel campo giudiziario, ed in tal modo contribuire a rendere più efficiente, più equo e meno costoso il funzionamento del sistema giustizia<sup>7</sup>.

I nuovi sistemi "robotici", è stato osservato, potrebbero aiutare a soddisfare quell'esigenza di "calcolabilità del diritto", segnalata da Max Weber e ripresa da chi ritiene indispensabile garantire l'affidamento del cittadino nella certezza del diritto<sup>8</sup>. L'impiego di tecniche informatiche a supporto di decisioni giudiziali o, addirittura, la sostituzione dei giudici con strumenti

---

<sup>5</sup> Nonostante che solo di recente sia emerso un ampio dibattito su questo tema, la questione è stata da tempo oggetto di analisi. Cfr. G.SARTOR, L.K.BRANTING, *Introduction: Judicial Applications of Artificial Intelligence*, in *Artificial Intelligence and Law*, 1998, 105 ss.. Cfr. Da ultimo A.PAJNO, *Intelligenza artificiale e Sistema di tutela giurisdizionale*, in *Astrid Rassegna* n. 3/2020.

<sup>6</sup> Molto diffusa nel mondo anglosassone, ad esempio, è la piattaforma Luminance dedicato al supporto nella fase di *due diligence* durante le operazioni di fusione e acquisizione.

<sup>7</sup> La dottrina già in passato aveva prospettato la possibilità di impiegare l'informatica a servizio della giustizia (cfr. G.DI FEDERICO, *L'uso di strumenti elettronici nell'amministrazione della giustizia*, in *Riv.trim.dir.proc.civ.*, 1966, 626 ss.). L'avvento dei sistemi di IA ha ovviamente mutato il quadro di riferimento, offrendo ulteriori strumenti potenzialmente utili per una più efficiente amministrazione della giustizia. Sull'impatto dell'informatizzazione nel mondo del diritto sono ancora di estrema attualità gli studi classici di M.G.LOSANO, *Giuscibernetica: macchine e modelli cibernetici nel diritto*, Torino, 1969; V.FROSINI, *Cibernetica, diritto e società*, Milano, 1973, S.RODOTA', *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Bologna, 1973.

<sup>8</sup> Cfr. al riguardo le osservazioni di N.IRTI, *Il tessitore di Goethe (per la decisione robotica)*, in A.CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 17 ss. Sulla "calcolabilità giuridica" e sul rilievo che i precedenti giurisprudenziali possono rivestire ai fini della "calcolabilità giuridica" cfr. i contributi raccolti in A.CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, Bologna, 2017 e A.CARLEO (a cura di), *Il vincolo del passato*, Bologna, 2018,

automatizzati di giustizia predittiva sollevano tuttavia numerosi interrogativi, sui quali è aperto un ampio dibattito<sup>9</sup>.

Nei paragrafi che seguono prenderò in esame questo secondo aspetto, per volgere alcune riflessioni sulle opportunità e i rischi derivanti dall'impiego dell'IA a servizio del settore giudiziario.

## 2. L'esperienza italiana

In Italia è stata completata la realizzazione del processo telematico nel campo del diritto civile e amministrativo. Ciò ha comportato una grande semplificazione per gli utenti e un forte contributo per una maggiore efficienza degli uffici giudiziari. La disciplina relativa al deposito degli atti processuali, ad esempio, affida al sistema informatico la verifica della regolarità, anche sotto il profilo fiscale, degli atti e dei documenti depositati dalle parti. Il sistema, in particolare, non procede all'acquisizione e alla registrazione dell'atto se ravvisa una carenza o irregolarità nella firma digitale<sup>10</sup>. In questo modo si realizza un controllo automatizzato sulla ammissibilità del deposito di atti e documenti, "che si sostituisce sostanzialmente alla valutazione "manuale", in precedenza, operata dal giudice" e che, laddove vengano in rilievo termini di decadenza come quelli che operano nel processo amministrativo, può rendere inammissibile il ricorso<sup>11</sup>.

Nonostante questi indubbi progressi, in Italia non è dato rilevare un concreto e significativo utilizzo di sistemi di IA da parte dei giudici<sup>12</sup>. E' tuttavia assai diffusa l'esigenza di strumenti volti a rendere più prevedibile l'esito delle controversie giudiziarie.

---

<sup>9</sup> In argomento cfr., fra gli altri, C.CASONATO, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, cit., 101 ss., nonché i numerosi contributi raccolti in E.GABRIELLI - U.RUFFOLO, *Intelligenza artificiale e diritto*, in *Giur.it.*, 2019, 1657 ss.; Cfr. altresì A.CELOTTO, *I robot possono avere diritti?*, M.FASAN, *Intelligenza artificiale e pluralismo:*

*uso delle tecniche di profilazione nello spazio pubblico democratico*, S.QUATROCOLO, *Equo processo penale e sfide della società algoritmica*, L.SOLUM, *Artificially Intelligent Law*, A.SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, A.D'ALOIA, *Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, raccolti in *Rivista di BioDiritto*, 1, 2019. Sulla evoluzione dei sistemi di IA cfr. J.KAPLAN, *Intelligenza artificiale. Guida al futuro prossimo*, Roma, 2017, 14 ss.; J.BERNSTEIN, *Uomini e macchine intelligenti*, Milano, 1990, 19 ss.; MFASAN, *Intelligenza artificiale e pluralismo: uso delle tecniche di profilazione nello spazio pubblico democratico*, in *Rivista di BioDiritto*, 1, 2019, 102 ss. Sull'esigenza di una apposita regolazione per la robotica e l'intelligenza artificiale e della istituzione di un organismo indipendente per la robotica (come ipotizzato nelle *Raccomandazioni concernenti norme di diritto civile sulla robotica*, adottate dal Parlamento europeo nella seduta del 27 febbraio 2017) cfr. E.STRADELLA, *La regolazione della Robotica e dell'Intelligenza artificiale: il dibattito, le proposte, le prospettive. Alcuni spunti di riflessione*, in *MediaLaws*, 1, 2019, 73 ss. In argomento cfr. altresì A.GARAPON-J.LASSEGUE, *Justice Digitale. Revolution Graphique et rupture anthropologique*, Paris, 2018; J.NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo*, Torino, 2019, ed ivi ampia e aggiornata bibliografia sul tema. In argomento cfr. anche D.DALFINO, *Stupidità (non solo) artificiale, predittività e processo*, in *Questione giustizia*, 3 luglio 2019.

<sup>10</sup> Per il processo amministrativo cfr. l'Allegato A al d.P.C.M. 16 febbraio 2016, n. 40 (regolamento recante le regole tecnico-operative per l'attuazione del processo amministrativo telematico).

<sup>11</sup> Cfr. al riguardo i rilievi di L.VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, cit. 30 ss., il quale prospetta una possibile violazione dell'art. 111, comma 1, Cost., stante il livello sub-regolamentare della disciplina sul processo amministrativo telematico.

<sup>12</sup> Secondo J.NIEVA-FEROLL, J.NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo*, cit., 7, l'IA viene invece da tempo applicata nel processo "di solito in modo rudimentale e solo occasionalmente in modo più avanzato". L'A. richiama tuttavia al riguardo attività (programmi di videoscrittura, banche dati) che, sebbene definite come

In questa prospettiva, il Dipartimento di statistica dell'Università di Firenze elaborò nel 2007 un modello per il Calcolo dell'Assegno di Mantenimento (MoCAM), che ha trovato applicazione da parte del Tribunale di Firenze<sup>13</sup>.

Il MoCAM è un sistema di calcolo che, tenendo conto dei vincoli normativi e delle variabili di contesto, produce, con riferimento ad un caso specifico, una stima dell'assegno di mantenimento per i figli nel caso di separazione, divorzio o rottura di una unione di fatto e, quando ne esistano i presupposti, del contributo a favore del coniuge<sup>14</sup>.

Il modello è stato impostato dai programmatori in maniera da perseguire un obiettivo di fondo: consentire ai due nuclei familiari che risultano dalla separazione di avere lo stesso "tenore di vita", in modo che il danno economico derivante dalla separazione sia equamente ripartito.

Per valutare il tenore di vita dei soggetti coinvolti nella separazione, il MoCAM proponeva due diversi criteri basati sul reddito ovvero sulla spesa per consumi delle famiglie<sup>15</sup>. MoCAM proponeva valutazioni dell'assegno di mantenimento basate, alternativamente, su entrambe le misure rimettendo alle parti o al giudice valutare i risultati a cui le due impostazioni conducono.

Il modello era implementato su un sito web ([www.mocam.net](http://www.mocam.net)) che consentiva, ad utenti registrati, dietro il pagamento di un corrispettivo, di inserire dati relativi ad uno specifico caso ed ottenere una relazione completa contenente il riepilogo delle informazioni immesse ed il calcolo del relativo assegno di mantenimento. L'utente che voleva ottenere il calcolo dell'assegno di mantenimento riferito a un caso specifico era chiamato a fornire una serie di informazioni tra cui dati anagrafici (zona di residenza della famiglia, anno di nascita dei coniugi e dei figli, numero di figli, anno di matrimonio), reddituali e patrimoniali. Nel sito era attiva un'area riservata ai magistrati per l'uso gratuito del software.

Il modello sopra descritto presentava evidenti punti di debolezza. In primo luogo, il *software* era basato su un algoritmo che, a differenza dei moderni strumenti di IA, non sfrutta le potenzialità oggi messe a disposizione dalle nuove tecniche di *big data analytics* e, quindi, non poteva tenere conto della prassi maturata nei diversi Tribunali italiani e dell'evoluzione giurisprudenziale. Inoltre il sistema non era disegnato in maniera tale da tenere conto delle specifiche peculiarità dei singoli casi concreti. Così, ad esempio, l'algoritmo considerava il tempo trascorso dai bambini con ciascun genitore in termini di quantità, senza tuttavia prendere in considerazione la qualità dei compiti svolti da ciascun genitore nel periodo trascorso con i figli. La rigidità del MoCAM non permetteva, pertanto, di rispettare il principio di diritto

---

forme di IA "debole" (cfr. J.O.MCGINNIS-R.G.PIARCE, *The Great Disruption: How Machine Intelligence Will Transform the Role of Lawyers in the Delivery of Legal Services*, in *Fordham Law Review*, 2014, 3041 ss.), non rientrano nell'accezione di IA qui utilizzata.

<sup>13</sup> Trib. Firenze, 3 ottobre 2007, in *Fam. dir.*, 2008, p. 52, con nota di c. di E. AL MUREDEN, *Tenore di vita e assegni di mantenimento tra diritto ed econometria*.

<sup>14</sup> In argomento cfr. S. GOVERNATORI-M. MALTAGLIATI-G. MARLIANI-G. PACINI-V. PILLA, *Come calcolare gli assegni di mantenimento nei casi di separazione e divorzio*, Milano, 2009, spec. 145 ss.

<sup>15</sup> Il criterio reddituale indica la capacità potenziale di soddisfare bisogni e, quindi, di raggiungere un dato tenore di vita; il criterio basato sulla spesa fornisce invece la misura quanto di questa capacità potenziale si realizza attraverso l'acquisto di beni di consumo. La differenza tra le due misure indica il risparmio.

enunciato dalla cassazione, secondo cui la misura delle indennità dovute ai coniugi e ai figli in caso di crisi coniugale debbono essere determinate attraverso una valutazione globale di tutte le circostanze rilevanti e un bilanciamento dei principi giuridici, non invece sulla base di semplici criteri matematici<sup>16</sup>.

Nonostante la diffusa consapevolezza dell'impossibilità di affidare ad una macchina valutazioni che la legge affida al prudente apprezzamento del giudice, resta l'esigenza di assicurare ai cittadini una maggiore trasparenza sulla possibile durata ed il probabile esito di determinate controversie, anche al fine di limitare il ricorso non necessario alla giustizia.

In questa prospettiva il Presidente della Terza Sezione civile della Corte d'Appello di Bari, "ritenuto che la prevedibilità delle decisioni costituisce un valore ormai riconosciuto nel nostro ordinamento", ha avviato un progetto<sup>17</sup> per rendere accessibili attraverso il sito web della Corte d'Appello schede tematiche sulla giurisprudenza consolidata della Sezione su materie e casistica ricorrenti, al fine di fornire agli utenti indicazioni circa il prevedibile esito di una possibile controversia in tali materie nonché sul tempo necessario alla definizione della stessa<sup>18</sup>. Analoghe iniziative sono state adottate in altre Corti d'Appello, sul cui sito web sono inseriti link, utilizzabili da tutti, a pagine tematiche volte a fornire indicazioni sulla giurisprudenza consolidata in ordine a problematiche di frequente ricorrenza<sup>19</sup>.

Iniziative del genere, pur nella loro utilità, mostrano evidenti limiti. In primo luogo, le schede tematiche messe a disposizione nell'ambito dei progetti sopra richiamati si limitano a fornire indicazioni sugli orientamenti giurisprudenziali in determinate materie, ma non possono tenere conto delle peculiarità del caso concreto dei singoli utenti che effettuano l'accesso al sito. In secondo luogo, le schede richiederebbero un costante aggiornamento sull'evoluzione della giurisprudenza, con particolare riferimento agli orientamenti della Corte di cassazione, della Corte costituzionale e delle Corti internazionali.

---

<sup>16</sup> Cfr. ad esempio Cass. S.U. civili, sentenza 11 luglio n. 2018, n. 18287.

<sup>17</sup> Progetto "Prevedibilità delle decisioni", approvato con decreto 5 ottobre 2016 del presidente della Terza Sezione civile della Corte di Appello di Bari, reperibile su [http://www.corteappello.bari.it/allegati\\_sito/progetto\\_prevedibilita\\_decisioni.pdf](http://www.corteappello.bari.it/allegati_sito/progetto_prevedibilita_decisioni.pdf). Il decreto ha affidato l'elaborazione della casistica e la redazione delle schede ai tirocinanti e agli specializzandi della sezione, sotto la supervisione dei consiglieri affidatari o di altro consigliere designato dal Presidente di Sezione; ha riservato al Presidente di Sezione l'assegnazione dei temi ai tirocinanti e specializzandi; ha stabilito che i lavori "saranno coordinati dal Presidente di sezione e le schede saranno approvate dai consiglieri della sezione nel corso delle riunioni ex art. 47 quater Ord. Giud., cui potranno essere invitati a partecipare: magistrati, anche onorari, di altre sezioni; magistrati, anche onorari, di altri uffici e di altri gradi di giudizio; esperti di particolari settori in trattazione (infortunistica stradale, medicina legale, ingegneria, agraria, ecc.); rappresentanti del Foro o docenti universitari".

<sup>18</sup> Cfr. [http://www.corteappello.bari.it/buone\\_prassi\\_4.aspx](http://www.corteappello.bari.it/buone_prassi_4.aspx).

<sup>19</sup> Nel sito della Corte d'Appello di Venezia, ad esempio, è inserito il collegamento ad una pagina denominata "giustizia predittiva", che permette ad ogni interessato di accedere a schede tematiche di giurisprudenza in materia civile e di conoscere i tempi medi di definizione dei procedimenti in determinate materie (cfr. [http://www.corteappello.venezia.it/giurisprudenza-predittiva-per\\_198.html](http://www.corteappello.venezia.it/giurisprudenza-predittiva-per_198.html)); una iniziativa simile è stata adottata dalla Corte d'Appello di Brescia (cfr. [http://www.giustiziabrescia.it/giustizia\\_predittiva.aspx](http://www.giustiziabrescia.it/giustizia_predittiva.aspx), dove sono riportate schede tematiche in materia di protezione internazionale e di licenziamenti disciplinari).

Non vi è dubbio che l'impiego di sistemi di IA potrebbe, in futuro, aiutare a superare alcune delle criticità della macchina giudiziaria italiana<sup>20</sup>. L'impiego di sistemi di IA come alternativa o come ausilio della funzione giurisdizionale appare tuttavia assai problematico sia per ragioni di natura tecnica o "strutturale", collegate cioè alle caratteristiche dei sistemi di IA, sia per ragioni di natura giuridica.

### 3. Le discriminazioni algoritmiche

Sul piano tecnico, l'idea che l'IA possa aiutare a eliminare o diminuire gli errori o i pregiudizi che possono influenzare l'esito del processo decisionale è stata da tempo efficacemente messa in dubbio<sup>21</sup>. Secondo alcuni studi, infatti, gli errori e i pregiudizi insiti nel pensiero umano possono essere riprodotti e persino aumentati dalle tecniche di IA<sup>22</sup>, come è stato confermato dalla vicenda relativa al sistema COMPAS<sup>23</sup>, un programma di IA disegnato da una società privata per calcolare il rischio di recidiva e la pericolosità sociale delle persone<sup>24</sup>.

COMPAS è un sistema non trasparente, perché la legge statunitense sulla tutela dei diritti di proprietà intellettuale non permette l'accesso ai codici sorgente su cui è impostato il software. Il sistema, dagli esperimenti effettuati, ha peraltro offerto in molti casi buoni risultati, tanto che ne è stato invocato da più parti un utilizzo al fine di rendere più oggettive, veloci e non discriminatorie le decisioni che richiedono una valutazione sulla pericolosità del condannato e, conseguentemente, sul rischio di recidiva. È stato sostenuto al riguardo che in alcune circostanze quando ad esempio si tratta di valutare la possibile recidiva di una persona, i giudici "si comportano in modo altamente automatico e in assenza di dati precisi su cui basare il loro giudizio prognostico", con la conseguenza che, in ipotesi del genere, l'impiego di un software potrebbe paradossalmente consentire al giudice di scegliere in condizioni migliori<sup>25</sup>.

---

<sup>20</sup> Cfr. M.R. COVELLI, *Dall'informatizzazione della giustizia alla "decisione robotica"? Il giudice di merito*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit., 125 ss.. In effetti, l'IA offre nuovi strumenti di calcolo basati su un approccio probabilistico o attuariale che potrebbero fornire risultati rapidi ed affidabili non solo nell'offrire indicazioni sul probabile esito di una controversia, ma anche con riguardo alla definizione di questioni di natura tecnica come quelle relative alla determinazione dell'assegno divorzile, dell'indennità per il mantenimento dei figli in caso di crisi familiare, dell'indennità di licenziamento, della misura del risarcimento in caso di lesioni personali ecc.

<sup>21</sup> F. PASQUALE, *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*, Cambridge-London, 2015, spec. 102 ss.

<sup>22</sup> T. CALDERS-I. ŽLIOBAITĖ, *Why Unbiased Computational Processes Can Lead to Discriminative Decision Procedures*, in *Discrimination and Privacy in the Information Society*, Springer, 2013, 43 ss. Sui rischi di discriminazioni derivanti dall'impiego di algoritmi cfr. anche A. D'ALOIA, *Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, cit. 16 ss.

<sup>23</sup> *Correctional Offenders Management Profiling for Alternative Sanctions*. COMPAS è un software che valuta il rischio di recidivismo attraverso un'analisi statistica basata su informazioni ottenute dall'imputato attraverso un'intervista e sui dati giudiziari relativi all'imputato, valutati sulla base di dati statistici relativi a campioni di popolazione. Il software è commercializzato da Northpointe inc. che ne detiene i diritti e le licenze commerciali.

<sup>24</sup> Cfr. al riguardo A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale; intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *Rivista di BioDiritto*, 1, 2019, 71 ss.; S. QUATROCOLO, *Equo processo penale e sfide della società algoritmica*, cit., 142 ss.

<sup>25</sup> Cfr. J. NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo*, cit., 56 ss., spec. 67.

In questa prospettiva la Corte suprema del Wisconsin, nel notissimo caso *State c. Loomis*<sup>26</sup>, ha ritenuto che l'impiego di tale sistema non pregiudichi il diritto del convenuto a un giusto processo. In primo luogo, ha osservato la Corte del Wisconsin, nonostante che i criteri impiegati dall'algoritmo siano tenuti segreti dall'impresa che ne ha i diritti di sfruttamento, l'imputato potrebbe, alla luce del manuale d'uso dello strumento, confrontare i dati presi in considerazione (gli input) e le valutazioni di rischio offerte (gli output), e confutare se del caso l'attendibilità del sistema<sup>27</sup>. In secondo luogo, la Corte ha stabilito che la valutazione del rischio non può dipendere esclusivamente dal risultato offerto da COMPAS, che deve rimanere soltanto uno degli elementi presi in considerazione dal giudice per fondare la propria conclusione<sup>28</sup>. La Corte ha evidenziato, in altri termini, che le valutazioni del programma possono essere impiegate come elemento di convinzione soltanto insieme ad altre prove e, pertanto, non possono rappresentare l'elemento esclusivo o determinante del giudizio<sup>29</sup>. La Corte suprema ha rigettato il *writ of certiorari* presentato avverso tale decisione, che è così divenuta definitiva.

L'organizzazione non governativa ProPublica ha però effettuato verifiche, dalle quali è emerso che il sistema produce effetti discriminatori, perché tende ad attribuire un rischio di recidiva maggiore a determinate persone in relazione al colore della pelle ed all'ambiente sociale di riferimento, fornendo in molti casi inaccettabili indicazioni che conducono a scelte "razziste"<sup>30</sup>.

Il rischio di errori o discriminazioni algoritmiche non può essere sottovalutato. In effetti, i sistemi di IA possono essere fuorviati da due ordini di fattori. In primo luogo, il buon funzionamento del sistema può essere compromesso da problemi di "apprendimento", ovvero dalla gestione non corretta dei dati presi in considerazione nella fase in cui il software elabora i propri modelli decisorii (i cosiddetti "training data"). Se questi dati non sono stati raccolti correttamente oppure contengono errori, l'attendibilità dei risultati successivamente offerti dal sistema ne risulta inevitabilmente compromessa<sup>31</sup>. Un secondo fattore che può incidere sull'attendibilità dei risultati offerti dal software può dipendere da una "discriminazione statistica",

---

<sup>26</sup> 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016) su cui cfr., tra gli altri, C.PIOVESAN-V.NTIRI, *Adjudication by algorithm: The risks and benefits of artificial intelligence in judicial decision-making*, in [https://marcomm.mccarthy.ca/pubs/Spring-2018-Journal\\_Piovesan-and-Ntiri-article.pdf](https://marcomm.mccarthy.ca/pubs/Spring-2018-Journal_Piovesan-and-Ntiri-article.pdf), ed ivi richiami ulteriori richiami alla dottrina d'oltre Manica che si è occupata della vicenda.

<sup>27</sup> Loomis, 881 N.W.2d, 749 (Wis 2016) par. 53-54.

<sup>28</sup> Loomis, 881 N.W.2d, par. 99.

<sup>29</sup> Come evidenziato nella decisione (Loomis, 881 N.W.2d, par. 99), "a COMPAS risk assessment is only one of many factors that may be considered and weighed at sentencing"

<sup>30</sup> Cfr. al riguardo J.LARSON-S.MATTU-L.KIRCHNER-J.ANGWIN, *How We Analyzed the COMPAS Recidivism Algorithm*, in <https://www.propublica.org/article/how-we-analyzed-the-compas-recidivism-algorithm>; da ultimo J.DRESSEL-H.FARID, *The accuracy, fairness, and limits of predicting recidivism*, in *Science Advances*, 17-1-2018. Molto conosciuta è anche la vicenda del sistema di riconoscimento facciale di Google che, in passato, ha erroneamente identificato persone di colore come gorilla: cfr. A.BARR, *Google Mistakenly Tags Black People as 'Gorillas'*, *Showing Limits of Algorithms*, in *Wall Street Journal*, 1 luglio 2015.

<sup>31</sup> Un esempio spesso citato è quello di una banca che utilizza, per valutare il rischio di credito in sede di erogazione di un mutuo, un sistema di IA che attribuisce una valutazione migliore alle persone di una determinata categoria perché i dati su cui è stato testato l'algoritmo riguardavano principalmente quella categoria: cfr. F.PA-SQUALE, *The Black Box Society*, cit., 101 ss.; per numerosi altri esempi di discriminazioni derivanti da incompletezza o errori nei dati presi in considerazione nella fase di "apprendimento" ovvero da discriminazioni correlate alle



ovvero dall'esistenza di condizionamenti determinati da rilevazioni statistiche precedentemente effettuate. Un esempio spesso citato è quello di una compagnia di assicurazioni che stabilisce i premi per le polizze auto sulla base delle valutazioni di rischio effettuate da un software. Se, in ipotesi, indipendentemente dai fattori presi in considerazione dal sistema, risulta che il grado di rischio è superiore per gli uomini rispetto alle donne, questo dato può rappresentare un elemento di discriminazione per il singolo assicurato di genere maschile in sede di determinazione del premio.

Si potrebbe osservare che la discriminazione dovuta a rilevazioni di natura statistica è frequente anche quando non vengono impiegati sistemi di IA, perché spesso chi è chiamato a prendere una decisione, in assenza di dati su un determinato aspetto, sostituisce l'informazione mancante con altre disponibili, come ad esempio il rendimento medio dei soggetti che rientrano nella categoria (tipo di educazione, sesso, razza, paese di origine ecc.) del soggetto che aspira al posto di lavoro<sup>32</sup>. Un rilievo del genere non appare tuttavia sufficiente a giustificare l'impiego di sistemi di IA che potenzialmente possano produrre effetti discriminatori, anche perché quando vengono impiegati sistemi di IA il rischio di discriminazioni di questo tipo è ancora maggiore<sup>33</sup>.

#### 4. Decisioni algoritmiche e tutela dei diritti

Nonostante i rischi sopra evidenziati, i sistemi di IA trovano sempre più diffusa applicazione. Come garantire quindi la tutela dei diritti a fronte di decisioni che si fondano su valutazioni derivanti dall'impiego di algoritmi?

Il problema è stato sottoposto al giudice amministrativo, chiamato a valutare la legittimità di una procedura di assunzioni gestita da un sistema informatico per mezzo di un algoritmo<sup>34</sup>. Nel caso di specie venivano contestati l'irrazionalità dell'assegnazione delle sedi di servizio per i candidati utilmente posti in graduatoria, perché effettuata senza tenere conto delle preferenze indicate dai soggetti interessati, il difetto di motivazione dei provvedimenti finali e la mancanza di trasparenza della procedura. Si tratta di uno dei tanti esempi di impiego delle nuove tecnologie informatiche al campo dell'amministrazione, la cui importanza e diffusività erano state segnalate già molti anni fa da Vittorio Frosini<sup>35</sup>.

---

rilevazioni statistiche dell'algoritmo cfr P.HACKER, *Teaching Fairness to Artificial Intelligence: Existing and Novel Strategies Against Algorithmic Discrimination Under EU Law*, in *Common Market Law Review*, 2018, 1146 ss.

<sup>32</sup> In argomento cfr. T.CALDERS-I.ŽLIOBAITĖ, *Why Unbiased Computational Processes Can Lead to Discriminative Decision Procedures*, cit., 52.

<sup>33</sup> Cfr. P.HACKER, *Teaching Fairness to Artificial Intelligence: Existing and Novel Strategies Against Algorithmic Discrimination Under EU Law*, cit., 1148 ss.

<sup>34</sup> Per una riflessione sui problemi derivanti dall'impiego di sistemi di IA nel procedimento amministrativo cfr. L.VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, in *Federalismi.it*, 21, 2018; F.PATRONI GRIFFI, *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in A.CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit.; M.C.CAVALLARO – G.SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell'algoritmo*, in *Federalismi.it*, 4 settembre 2019, su cui cfr. I.NICOTRA – V.VARONE, *L'algoritmo, intelligente ma non troppo*, in *Rivista AIC*, 22/11/2019, n. 4/2019, 86 ss..

<sup>35</sup> Cfr. V.FROSINI, *L'informatica e la pubblica amministrazione*, in *Riv.trim.dir.pubbl.*, 1983, 484: "bisogna riconoscere che anche nel settore della pubblica amministrazione è in corso un processo profondo di trasformazione e che il calcolatore elettronico rappresenta una nuova figura di pubblico funzionario, ovviamente in senso metaforico".

Il Consiglio di Stato<sup>36</sup>, ribaltando l'impostazione seguita dal giudice di prime cure, ha sottolineato gli indiscutibili vantaggi in termini di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa derivanti dalla automazione del processo decisionale dell'amministrazione quando vengano impiegati algoritmi che in via informatica sono in grado di valutare e graduare una moltitudine di domande. Sistemi del genere consentono infatti all'amministrazione di realizzare i propri fini con il minor dispendio di mezzi e risorse e attraverso lo snellimento e l'accelerazione dell'*iter* procedimentale, in applicazione del principio costituzionale di buon andamento dell'azione amministrativa (art. 97 Cost.). Ciò non significa però che l'impiego di procedure automatizzate possa giustificare l'elusione dei principi che regolano l'attività amministrativa. L'algoritmo è infatti una regola costruita dall'uomo per disciplinare le operazioni di calcolo effettuate dal software. Conseguentemente, spetta all'amministrazione l'obbligo di garantire il rispetto dei principi del procedimento amministrativo (pubblicità, trasparenza, ragionevolezza, proporzionalità ecc.); per gli atti che richiedono l'esercizio di discrezionalità amministrativa, inoltre, deve essere l'amministrazione a compiere *ex ante* la necessaria attività di mediazione e composizione di interessi, "anche per mezzo di costanti test, aggiornamenti e modalità di perfezionamento dell'algoritmo (soprattutto nel caso di apprendimento progressivo e di *deep learning*)"<sup>37</sup>. Il programma dovrà inoltre permettere al giudice "di valutare la correttezza del processo automatizzato in tutte le sue componenti"<sup>38</sup>. Così inquadrato, l'algoritmo deve essere considerato a tutti gli effetti come un "atto amministrativo informatico"<sup>39</sup>, cui sono applicabile le norme che regolano gli atti e i procedimenti amministrativi<sup>40</sup>.

Da tale premessa discendono importanti corollari. Il primo riguarda la "conoscibilità dell'algoritmo", che deve essere garantita "in tutti gli aspetti: dai suoi autori al procedimento

---

<sup>36</sup> Sezione VI, sentenza 8 aprile 2019, n. 2270. Il principio secondo cui "l'utilizzo di procedure informatizzate non può essere motivo di elusione dei principi che conformano il nostro ordinamento e che regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa" è stato successivamente ribadito dal Consiglio di Stato in alcune decisioni che confermano, anche attraverso il rinvio a richiami testuali, quanto già sancito nella sentenza n. 2270 del 2019 (cfr. Consiglio di Stato, Sez. VI, sentenze 13 dicembre 2019, nn. 8472, 8473 e 8474).

<sup>37</sup> Il TAR Lazio, Sez. III bis, nella sentenza n. 3769/2017 cit., aveva invece ammesso l'impiego dell'algoritmo soltanto perché, nel caso esaminato, il software era stato impiegato al fine di adottare un atto amministrativo vincolato. In dottrina è invece frequente il rilievo che l'atto amministrativo ad elaborazione elettronica debba essere confinato alla categoria degli atti amministrativi vincolati: in argomento cfr. L.VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, cit., 23 ss., secondo il quale (pag. 28), peraltro, la natura discrezionale del potere di valutazione non costituisce ostacolo all'automazione, posto che nel potere di autolimitazione pacificamente riconosciuto alla p.a. rientra anche la possibilità di "prevedere criteri generali di valutazione che vengano a "ridurre" il tasso di discrezionalità fino ad un livello compatibile con l'automazione".

<sup>38</sup> Consiglio di Stato, Sezione VI, sentenza 8 aprile 2019, n. 2270, cit., 8.2 del considerato in diritto.

<sup>39</sup> Sulla definizione di atto amministrativo informatico cfr. A.MASUCCI, *Atto amministrativo informatico*, in *Enc.dir., Aggiornamento*, vol. I, Milano, 1997, 221; G.DUNI, *L'amministrazione digitale. Il diritto amministrativo nell'evoluzione della robotica*, Milano, 2008, 74.

<sup>40</sup> Sull'esigenza di estendere al procedimento informatico anche il diritto di partecipazione previsto dalla legge n. 241 del 1990 cfr. A.MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico. Primi lineamenti di una ricostruzione*, Napoli, 1993, 65; U.FANTIGROSSI, *Automazione e pubblica amministrazione. Profili giuridici*, Bologna, 1993, 116 ss. In argomento cfr. più di recente L.VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, cit., 14 ss.

usato per la sua elaborazione, al meccanismo di decisione, comprensivo delle priorità assegnate nella procedura valutativa e decisionale e dei dati selezionati come rilevanti<sup>41</sup>. Di qui l'esigenza, giustamente segnalata in dottrina, di una progressiva riduzione dell'impiego da parte dell'amministrazione di software cui si applica la disciplina sui diritti di proprietà intellettuale a vantaggio dei c.d. open data<sup>42</sup>. Il secondo corollario riguarda la sindacabilità dell'algoritmo da parte del giudice amministrativo, al fine di poter valutare la correttezza del processo informatico e la logicità e la ragionevolezza della "regola" che governa l'algoritmo<sup>43</sup>.

Una soluzione analoga è stata del resto adottata anche in altri ordinamenti. In Francia, ad esempio, il legislatore permette decisioni amministrative automatizzate, ma impone all'amministrazione di comunicare agli interessati le regole sottese all'algoritmo e le sue principali caratteristiche, aggiungendo che la "decisione algoritmica" deve poter essere oggetto di un ricorso amministrativo la cui decisione non può essere affidata ad un software<sup>44</sup>.

## 5. Trasparenza della decisione algoritmica e GDPR

L'esigenza di trasparenza per le decisioni algoritmiche vale, ovviamente, anche al di fuori del procedimento amministrativo. La correttezza del processo decisionale informatico, infatti, deve essere garantita in tutti i settori nei quali vengono effettuate scelte che possano incidere sui diritti delle persone.

Laddove non sono operanti i principi del procedimento amministrativo, per assicurare la trasparenza e la correttezza delle decisioni assunti attraverso l'impiego di sistemi di IA possono essere invocate le disposizioni del regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR)<sup>45</sup>. I principi generali cui deve conformarsi ogni forma di trattamento dei dati personali sanciti dall'art. 5 del GDPR, infatti, si applicano evidentemente anche al trattamento dei dati

---

<sup>41</sup> In argomento cfr. già TAR Lazio, Sez. III-bis, sentenza 22 marzo 2017, n. 3769, che ha riconosciuto il diritto di accesso anche con riferimento al c.d. "codice sorgente" del programma utilizzato nel procedimento amministrativo. Sulla decisione cfr. A.SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale; intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, cit., 74 ss.; P.OTRANTO, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della p.a.*, in *Federalismi.it*, 2, 2018.

<sup>42</sup> Cfr. al riguardo D.MARONGIU, *I dati aperti come strumento di partecipazione al procedimento amministrativo*, in S.CIVITARESE MATTEUCCI-L-TORCHIA (a cura di), *La tecnificazione*, Firenze, 2016, 77 ss.; M.D'ANGELOSANTE, *La consistenza del modello dell'amministrazione "invisibile" nell'età della tecnificazione: dalla formazione delle decisioni alla responsabilità per decisioni*, in S.CIVITARESE MATTEUCCI-L-TORCHIA (a cura di), *La tecnificazione*, cit., 168.

<sup>43</sup> Sui problemi processuali derivanti dall'adozione di atti amministrativi informatici, ed in particolare sulla eventuale possibilità di impugnare il software in via autonoma oppure soltanto unitamente all'atto finale cfr. ad esempio A.G.OROFINO, *La patologia dell'atto amministrativo elettronico: sindacato giurisdizionale e strumenti di tutela*, in *Foro amm. – Cons. Stato*, 2002, 2256 ss.; F.SAITTA, *Le patologie dell'atto amministrativo elettronico e il sindacato del giudice amministrativo*, in *Riv.dir.amm. elettronico*, [www.cesda.it](http://www.cesda.it), 2003. Sui problemi derivanti dal fatto che il titolare della funzione pubblica non coincide con l'informatico-programmatore che predispone materialmente il software cfr. L.VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, cit. 10 ss.

<sup>44</sup> Cfr.S.SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, in A.NUZZO – G.OLIVIERI, *Algoritmi. Se li conosci li regoli...*, cit., 116 ss.

<sup>45</sup> Regolamento (UE) n. 2016/679. Sull'applicazione del GDPR nei sistemi di intelligenza artificiale cfr. il Rapporto sull'intelligenza artificiale del Comitato consultivo della Convenzione per la protezione degli individui con riguardo al trattamento dei dati personali (convenzione 108), Strasburgo, 25 gennaio 2019, T-PD(2018)09Rev. In dottrina cfr. i contributi raccolti in F.PIZZETTI (a cura di), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Torino, 2018.

effettuato nell'ambito di sistemi di IA. Inoltre, l'art. 15 del GDPR, nel riconoscere in termini generali il diritto di accesso ai dati personali, stabilisce che l'interessato ha diritto di conoscere l'esistenza di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione, e, in tal caso, di ricevere "informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l'interessato"<sup>46</sup>. In dottrina è stato sostenuto che, in forza di tale disposizione, il titolare del trattamento deve fornire indicazioni anche sull'esistenza di possibili cause di discriminazione inerenti all'algoritmo utilizzato<sup>47</sup>.

L'art. 57 del GDPR affida inoltre alle autorità nazionali di controllo incisivi poteri di indagine, di controllo e di repressione, e l'art. 83 prevede la possibilità di infliggere consistenti sanzioni amministrative pecuniarie in caso di violazione della disciplina dettata dal GDPR. Gli artt. 35 e ss. del GDPR richiedono poi un apposito procedimento di valutazione d'impatto sulla protezione dei dati ogni volta in cui un determinato tipo di trattamento, specie se prevede l'uso di nuove tecnologie, possa presentare un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone<sup>48</sup>.

Infine, l'art. 22 GDPR permette all'interessato di opporsi a decisioni che producano effetti significativi nella sua sfera giuridica e che siano basate "unicamente" su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione: si tratta delle decisioni nelle quali "non vi è alcun coinvolgimento umano nel processo decisionale", inteso come coinvolgimento significativo che non costituisca un gesto meramente simbolico<sup>49</sup>. La disposizione prevede una serie rilevante di eccezioni, relative alle ipotesi in cui il trattamento automatizzato dei dati sia necessario per la conclusione o l'esecuzione di un contratto, sia autorizzato dal diritto dell'Unione o di uno Stato membro o si basi sul consenso esplicito dell'interessato<sup>50</sup>. In ogni caso la disposizione,

---

<sup>46</sup> Sul rapporto tra GDPR e tecniche di profilazione cfr. F.PIZZETTI, *La protezione dei dati personali e la sfida dell'intelligenza artificiale*, in F.PIZZETTI (a cura di), *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, cit., 30 ss.

<sup>47</sup> Cfr. P.HACKER, *Teaching Fairness to Artificial Intelligence: Existing and Novel Strategies Against Algorithmic Discrimination Under EU Law*, cit., 1174.

<sup>48</sup> Si veda al riguardo anche il considerando n. 71 del GDPR, secondo cui, nel caso sia previsto ed autorizzato un trattamento automatizzato, "tale trattamento dovrebbe essere subordinato a garanzie adeguate, che dovrebbero comprendere la specifica informazione all'interessato e il diritto di ottenere l'intervento umano, di esprimere la propria opinione, di ottenere una spiegazione della decisione conseguita dopo tale valutazione e di contestare la decisione".

<sup>49</sup> Cfr. Comitato europeo per la protezione dei dati, le *Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento 2016/679*, adottate il 3 ottobre 2017 e modificate il 6 febbraio 2018, 23. Il Comitato europeo per la protezione dei dati è l'organismo che, con l'entrata in vigore del GDPR, ha sostituito il Gruppo di lavoro articolo 29 (Working Party article 29 o WP29, appunto perchè previsto dall'art. 29 della direttiva europea 95/46), ed è il gruppo di lavoro comune delle autorità nazionali di vigilanza e protezione dei dati. La disposizione non chiarisce tuttavia quale sia l'ambito di intervento umano che giustifica l'adozione di decisioni automatizzate. In dottrina si è pertanto sviluppato un dibattito relativo all'interpretazione dell'avverbio "unicamente", utilizzato per delimitare l'ambito dei trattamenti automatizzati vietati dal GDPR: secondo alcuni la disposizione sottrarrebbe al divieto tutte le decisioni in cui sia riscontrabile anche un minimo intervento umano, mentre secondo altri l'intervento umano dovrebbe essere significativo per giustificare l'esonero previsto dalla norma. Al riguardo cfr. E.PELLECCHIA, *Profilazione e decisioni automatizzate al tempo della black box society: qualità dei dati e leggibilità dell'algoritmo nella cornice della responsible research and innovation*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2018, 1224 ss.

<sup>50</sup> Per una critica alla formulazione dell'art. 22 GDPR, sul rilievo che il carattere eccessivamente ampio delle eccezioni ivi previste finisce da rendere marginale l'applicazione della regola ivi prevista cfr. A.SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale; intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, cit., 80. Il GDPR esclude espressamente dal proprio ambito di applicabilità il trattamento di dati ai fini di prevenzione, indagine, accertamento o perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali. Al riguardo rileva invece la direttiva (UE) 680/2016, relativa alla

al comma 3, impone al titolare del trattamento, quando in cui vengono adottati procedimenti decisionali automatizzati compresa la profilazione, l'obbligo di adottare "misure appropriate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi dell'interessato"<sup>51</sup>.

Le disposizioni sopra richiamate potranno quindi essere invocate da chi abbia interesse a verificare la correttezza del procedimento seguito dal sistema di IA. La necessità di garantire la trasparenza del processo decisionale algoritmico, del resto, è stata di recente sottolineata anche nelle linee guida sull'utilizzo dell'IA pubblicate dalla Commissione europea<sup>52</sup>.

Si pone a questo punto l'interrogativo relativo alla possibilità di poter garantire la trasparenza dei sistemi di IA, ovvero la possibilità di conoscere il percorso seguito dal software per adottare la decisione automatizzata. Le caratteristiche "strutturali" dei sistemi di IA, quando gli stessi sono disegnati in modo da poter operare con un certo grado di autonomia, parrebbero impedire o quantomeno rendere più difficile il soddisfacimento di quei requisiti di trasparenza richiesti dalla legge sul procedimento amministrativo e dalla disciplina del GDPR.

I sistemi di IA, infatti, sono basati su meccanismi di apprendimento automatico (*machine learning*), che consentono al sistema di imparare in modo autonomo a svolgere una determinata azione anche se questa non era stata inizialmente programmata tra le scelte possibili. Sistemi del genere, considerati come una "scatola nera" (*black box*), rendono difficile poter ottenere informazioni sui criteri in base ai quali opera l'algoritmo.

Per superare questo problema non è certo sufficiente osservare che la definizione di *black box* potrebbe essere applicata anche per certe decisioni umane, che spesso vengono adottate sulla base di emozioni o impulsi o comunque senza seguire una logica riconoscibile. Neppure il rilievo che le persino le decisioni giudiziali sono non raramente influenzate "dalle sensazioni, dai sentimenti, dalle intuizioni"<sup>53</sup>, del resto, può giustificare l'ammissibilità di decisioni algoritmiche che incidono sulla sfera giuridica di un soggetto senza che questo possa sindacare la correttezza del processo informatico.

---

protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali da parte delle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali. Il d.lgs. n. 51 del 2018, che ha recepito tale direttiva, vieta all'art. 8 "le decisioni basate unicamente su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che producono effetti negativi nei confronti dell'interessato", con la sola eccezione che le stesse siano autorizzate dal diritto dell'Unione europea o da specifiche disposizioni di legge. In questo caso, esse devono prevedere garanzie adeguate per i diritti e le libertà dell'interessato e assicurare comunque il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento.

<sup>51</sup> Sempre nel considerando n. 71 del GDPR si chiarisce che, in materia di profilazione, "è opportuno che il titolare del trattamento utilizzi procedure matematiche o statistiche appropriate per la profilazione, metta in atto misure tecniche e organizzative adeguate al fine di garantire, in particolare, che siano rettificati i fattori che comportano inesattezze dei dati e sia minimizzato il rischio di errori e al fine di garantire la sicurezza dei dati personali secondo una modalità che tenga conto dei potenziali rischi esistenti per gli interessi dei diritti dell'interessato e che impedisca tra l'altro effetti discriminatori nei confronti di persone fisiche sulla base della razza o dell'origine etnica, delle opinioni politiche, della religione o delle convinzioni personali, dell'appartenenza sindacale, dello status genetico, dello stato di salute o dell'orientamento sessuale, ovvero che comportano misure aventi tali effetti".

<sup>52</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni "Creare fiducia nell'intelligenza artificiale antropocentrica", COM(2019) 168 final.

<sup>53</sup> Cfr. G.LEGNINI, *Introduzione*, in A.CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit. 12.

La vicenda relativa al caso Loomis, tuttavia, sembra confermare la concreta possibilità di un controllo sui sistemi di IA per valutarne l'attendibilità. L'ONG ProPublica, infatti, è riuscita a dimostrare che il sistema COMPAS produce effetti discriminatori.

In effetti, anche a voler riconoscere la difficoltà di ottenere chiare indicazioni sulla "logica" impiegata dai sistemi di IA per assumere determinate decisioni, appare in linea almeno teorica possibile sottoporre il funzionamento di un siffatto sistema ad un controllo per così dire "contro-fattuale". Così, ad esempio, per valutare se l'impiego di un sistema algoritmico di selezione del personale conduce a discriminazioni di genere, si potrebbe semplicemente testare il comportamento del sistema quando due candidati di sesso diverso presentano curricula identici. Se all'esito della prova il sistema dovesse scegliere uno dei due candidati, saremmo in presenza di un indice di non attendibilità dello stesso.

In questa prospettiva dovrebbero essere introdotti sistemi di certificazione e di controllo sull'affidabilità dei sistemi di IA<sup>54</sup>. I sistemi che evidenziassero errori o discriminazioni non potrebbero ovviamente essere suscettibili di impiego.

## **6. Limiti all'applicazione di strumenti di giustizia predittiva per la soluzione di controversie giudiziarie**

Una volta ammessa la possibilità di valutare l'attendibilità di un sistema di IA, quali sono gli ostacoli di natura giuridica che ne potrebbero impedire l'applicazione nel campo giudiziale?

Da tempo sono in fase di studio e di perfezionamento software definiti come "predittivi", perché perseguono l'obiettivo di stabilire le probabilità di successo o di insuccesso di un determinato caso sottoposto ad un giudice.

Nel 2016 è stato sviluppato presso l'University college of London un algoritmo in grado offrire previsioni fortemente attendibili sul possibile esito di controversie dinanzi alla Corte europea dei diritti dell'uomo. L'algoritmo, prendendo in esame la giurisprudenza della Corte (584 decisioni), si è rivelato idoneo a valutare la violazione o meno degli articoli 3, 6 e 8 della Convenzione in nuovi casi concreti posti all'attenzione della Corte, con un margine di successo fino al 79%<sup>55</sup>. La macchina funziona non attraverso la simulazione di un ragionamento giuridico, sulla base un trattamento statistico dei dati raccolti. L'esistenza di un tasso di errore attorno al 20% non rappresenta un elemento decisivo per escludere l'attendibilità complessiva del sistema. Anche nel campo della giurisdizione, infatti, esiste un fisiologico tasso di sentenze riformate in appello o in cassazione.

---

<sup>54</sup> Cfr. Al riguardo le proposte contenute nel Libro Bianco sull'intelligenza artificiale, spec. pagg. 23 ss., dove si propone di affidare ad apposite autorità il compito di verificare l'affidabilità dei sistemi di IA, la sicurezza degli stessi nonché l'idoneità a garantire il rispetto dei diritti fondamentali.

<sup>55</sup> Cfr. N.ALETRAS-D.TSARAPATSANIS-D.PREOTIUC-PIETRO-V.LAMPOS, *Predicting judicial decisions of the European Court of Human Rights: a Natural Language Processing perspective*, in PeerJ Computer Science 2:e93, in <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.93>. In argomento cfr. di recente M.MEDVEDEVA-M.VOLS-M. WIELING, *Using machine learning to predict decisions of the European Court of Human Rights*, in *Artificial Intelligence Law*, 2019, i quali hanno dimostrato la possibilità, attraverso tecniche di analisi del linguaggio, di predire l'esito di casi dinanzi alla Corte EDU con un'accuratezza di circa il 75%.

La sostituzione del giudice con sistemi di IA non può tuttavia essere ammessa, perché contraria ai nostri principi costituzionali<sup>56</sup>.

L'art. 102 Cost., infatti, affida l'esercizio della funzione giurisdizionale a magistrati istituiti e regolati dalle norme sull'ordinamento giudiziario. L'art. 111, secondo comma, Cost., impone che ogni processo si svolga davanti a un giudice terzo e imparziale. L'art. 101, comma 1, Cost., nel disporre che i giudici sono soggetti soltanto alla legge, esclude che il giudice possa essere vincolato dall'esito di procedure algoritmiche che pongono l'operatore del diritto di fronte a pericolosi automatismi applicativi. Lo stesso art. 25 Cost., nel garantire il diritto al "giudice naturale precostituito per legge", fa evidentemente riferimento ad un giudice-persona. Tali disposizioni escludono chiaramente la possibilità che un sistema di intelligenza artificiale possa sostituirsi al giudice. La sostituzione del giudice con meccanismi automatizzati di soluzione delle controversie, inoltre, comprimerebbe il diritto di difesa delle parti<sup>57</sup>. La garanzia del diritto di ogni cittadino ad un giudice indipendente e imparziale è del resto ribadita anche dalla CEDU (art. 6, comma 1) e dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

Per escludere la possibilità di introdurre giudici-robot è stato inoltre osservato che, almeno al momento, non è possibile ricondurre agli schemi astratti della computazione algoritmica la straordinaria varietà dei fatti che il diritto è chiamato a considerare<sup>58</sup>. Il giudice, nella soluzione delle controversie, non si limita ad un semplice sillogismo ma è chiamato a compiere una serie di valutazioni che spesso richiedono scelte complesse e non predeterminabili a priori: quali tra i fatti ad esso sottoposti sono quelli rilevanti ai fini della soluzione del caso? Quando si può ritenere raggiunta una sufficiente prova dei fatti dedotti in causa? Quale tra le molteplici concorrenti fonti del diritto (nazionale e sovranazionale) è applicabile al caso concreto? Quale è la corretta interpretazione che occorre dare alla disposizione rilevante? Difficile soltanto immaginare che tali valutazioni possano essere sostituite dal ricorso ad un sistema automatico di giustizia predittiva. Inoltre, non appare possibile sostituire con un algoritmo la motivazione giudiziale della decisione, che sostanzia il cuore delle garanzie costituzionali del processo e della stessa imparzialità dell'organo giudicante.

In questa prospettiva, la Corte costituzionale ha ritenuto illegittimi, in varie circostanze, automatismi decisionali previsti dal legislatore. Così, ad esempio, nella recente sentenza n. 194 del 2018, la Corte ha dichiarato incostituzionale la norma del d.lgs. n. 23/2015 che, in attuazione della legge delega n. 183/2014 (cosiddetto Jobs Act), aveva determinato in maniera "forfetizzata e standardizzata" l'indennità spettante al lavoratore ingiustamente licenziato, privando così il giudice del potere/dovere di valutare, alla luce delle specificità del singolo caso concreto, la misura dell'indennità ragionevolmente spettante al lavoratore, tenendo conto non solo dell'anzianità di servizio, ma anche degli altri criteri "desumibili in chiave sistematica

---

<sup>56</sup> Cfr. al riguardo le acute osservazioni di Cfr. M.LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, cit., spec. 85 ss.

<sup>57</sup> Cfr. M.LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, cit., 89 ss., il quale osserva che un processo robotico imporrebbe una radicale trasformazione (e verosimilmente una compressione) dell'esercizio del diritto di difesa, imponendo nuove tecniche nella redazione dei ricorsi, nella articolazione dell'istruttoria, nelle argomentazioni dei difensori ecc..

<sup>58</sup> Cfr. A.D'ALOIA, *Il diritto verso il "mondo nuovo". Le sfide dell'intelligenza artificiale*, cit., 18.

dall'evoluzione della disciplina limitativa dei licenziamenti (numero dei dipendenti occupati, dimensioni dell'attività economica, comportamento e condizioni delle parti)".

In definitiva, l'impiego dell'IA al posto del giudice inciderebbe sulle garanzie costituzionali attinenti alla giurisdizione, quali l'effettività e la pienezza del diritto alla difesa delle parti, la qualità della decisione giurisdizionale, la capacità del giudice di far emergere la irriducibile peculiarità dei fatti e di calibrare su di essi la decisione, l'obbligo di motivazione.

## 7.- L'IA come ausilio per il giudicante

Se i nostri principi costituzionali impediscono di affidare l'esercizio della funzione giurisdizionale a un robot, è invece possibile ipotizzare l'impiego dell'IA in funzione strumentale e di ausilio per il giudice?

In primo luogo, i moderni sistemi di IA potrebbero agevolare l'attività di ricerca dei precedenti. Essi potrebbero cioè fornire nuovi e più potenti motori di ricerca tali da permettere ai soggetti interessati di valutare se avviare o meno un processo, e al giudice di reperire in maniera più agevole il quadro dei precedenti utilizzabile ai fini della decisione<sup>59</sup>.

L'importanza del precedente ai fini dell'esercizio della funzione giurisdizionale, bene evidenziata in recenti contributi dottrinali<sup>60</sup>, è stata valorizzata anche dal legislatore. Così, ad esempio, l'art. 374 c.p.c., come modificato dal d.lgs. n. 40 del 2006, obbliga le sezioni semplici della Corte di Cassazione, quando non condividono un precedente delle Sezioni Unite, a rimettere a queste ultime, con ordinanza motivata, la decisione del ricorso. Analoga previsione vale per il Consiglio di Stato<sup>61</sup>.

Il nuovo art. 360 bis c.p.c., inoltre, ha introdotto il c.d. filtro di ammissibilità per i ricorsi in cassazione. In base a questa disposizione, quando il provvedimento impugnato ha deciso le questioni di diritto in modo conforme alla giurisprudenza della Corte e l'esame dei motivi non offre elementi per confermare o mutare l'orientamento della stessa, il ricorso è dichiarato inammissibile.

L'impiego dei nuovi strumenti di IA potrebbe poi rivelarsi prezioso nell'applicazione del nuovo meccanismo di "filtro in appello", che impone al Collegio di dichiarare inammissibile l'impugnazione che non ha una "ragionevole probabilità" di essere accolta<sup>62</sup>.

Non è questa la sede per affrontare i problemi posti dalle disposizioni appena richiamate. E' sufficiente evidenziare che l'impiego dei nuovi strumenti informatici potrebbe rivelarsi uno strumento prezioso sia per mettere rapidamente a disposizione dell'organo giudicante i precedenti conformi per l'eventuale rimessione della decisione alle Sezioni Unite, sia per rea-

---

<sup>59</sup> Su questa tematica è d'obbligo il rinvio a A.CARLEO (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato. I precedenti*, cit.

<sup>60</sup> Cfr. i contributi raccolti in A.CARLEO (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato. I precedenti*, cit.

<sup>61</sup> L'art. 99, comma 3, del codice del processo amministrativo stabilisce che "se la sezione cui è assegnato il ricorso ritiene di non condividere un principio di diritto enunciato dall'adunanza plenaria, rimette a quest'ultima, con ordinanza motivata, la decisione del ricorso"

<sup>62</sup> Art. 348-bis c.p.c., introdotto dal d.l. n. 83 del 2012 convertito in l. n. 143 del 2012



lizzare in maniera più rapida ed efficiente l'attività di "spoglio" delle sentenze ai fini dell'applicazione del filtro di ammissibilità per i ricorsi in cassazione o in appello<sup>63</sup>. Ovviamente, sulla base dei principi costituzionali precedentemente richiamati, in questi casi la decisione finale in ordine all'ammissibilità dell'appello sarebbe comunque demandata al giudice. Sotto questo profilo, l'impiego di strumenti di IA volti a fornire il quadro dei precedenti conformi potrebbe rivelarsi un utile strumento sia per l'avvocato, che deve suggerire al cliente se impugnare la sentenza sfavorevole, sia per lo stesso giudice.

I sistemi di IA potrebbero inoltre offrire un ausilio in ogni caso in cui si tratta di effettuare valutazioni tecniche volte alla determinazione di importi monetari nell'ambito di giudizi civili come, ad esempio, la determinazione dell'indennità dovuta in caso di licenziamento o l'importo dell'assegno divorzile<sup>64</sup> o, più in generale, in tutti gli ambiti in cui la valutazione si fonda su elementi numerici e su valutazioni tecnico-scientifiche, come ad esempio nel computo delle percentuali sull'invalidità civile<sup>65</sup>. L'IA potrebbe fornire un valido supporto anche per ricostruire dati fattuali da utilizzare ai fini della decisione<sup>66</sup>, o per la predisposizione di bozze dei provvedimenti o per la trattazione di cause semplici, seriali, ripetitive, interamente documentali<sup>67</sup>, nei limiti permessi dalla legislazione applicabile<sup>68</sup>. L'impiego delle nuove tecnologie informatiche potrebbe inoltre, "se adeguatamente governata ed accompagnata da misure di carattere professionale e formativo, coadiuvare le politiche di miglioramento della efficienza della governance giudiziaria"<sup>69</sup>.

Non è quindi un caso che l'impiego di algoritmi nel campo giudiziario si vada diffondendo in altri paesi, in particolare gli USA e il Regno Unito<sup>70</sup>.

---

<sup>63</sup> Cfr. in tal senso le osservazioni di G.LEGNINI, *Introduzione*, cit., 12 ss.; L.DE RENZIS, *Primi passi nel mondo della giustizia "high tech": la decisione in un corpo a corpo virtuale fra tecnologia e umanità*, in A.CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit., 150.

<sup>64</sup> Cfr. le indicazioni fornite nella Carta etica europea sull'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari, CEPEJ(2018)14, p. 32

<sup>65</sup> Cfr. G.LEGNINI, *Introduzione*, cit., 11; per analoghe conclusioni cfr. M.R.COVELLI, *Dall'informatizzazione della giustizia alla "decisione robotica"? Il giudice di merito*, cit.133; L.DE RENZIS, *Primi passi nel mondo della giustizia "high tech": la decisione in un corpo a corpo virtuale fra tecnologia e umanità*, in A.CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit., 149 ss.; F.PATRONI GRIFFI, *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, *ivi*, 171.

<sup>66</sup> Nelle controversie in materia di protezione internazionale o immigrazione, ad esempio, potrebbe presentarsi la necessità di verificare le affermazioni del cittadino straniero, privo di documenti di riconoscimento, in ordine all'effettivo paese di origine. In casi del genere, un software che permettesse di stabilire, sulla base di una serie di domande e di dati statistici, l'attendibilità delle dichiarazioni fornite dall'interessato potrebbe rivelarsi utile per il giudice. Sulle possibilità di impiego dell'IA cfr. di recente J.NIEVA-FENOLL, *Intelligenza artificiale e processo*, cit., 64 ss.; A.TRAVERSI, *Intelligenza artificiale applicata alla giustizia: ci sarà un giudice robot?*, in *Questione giustizia*, 10 aprile 2019; D.DALFINO, *Stupidità (non solo) artificiale, predittività e processo*, in *Questione giustizia*, 3 luglio 2019.

<sup>67</sup> Cfr. M.R.COVELLI, *Dall'informazione della giustizia alla "decisione robotica"? Il giudice di merito*, cit., 133.

<sup>68</sup> In Italia, ad esempio, il codice di procedura penale esclude espressamente la possibilità di ricorrere a perizie, e quindi a maggior ragione a valutazioni automatizzate, volte a stabilire l'abitudine o la professionalità nel reato, la tendenza a delinquere, il carattere e la personalità dell'imputato e in genere le qualità psichiche indipendenti da cause patologiche (art. 220, comma 2, c.p.p.).

<sup>69</sup> Cfr. C.CASTELLI-D.PIANA, *Giustizia predittiva. La qualità della giustizia in due tempi*, in *Questione giustizia*, 4, 2018, 153.

<sup>70</sup> Cfr. M.GIALUZ, *Quando la giustizia penale incontra l'intelligenza artificiale: luci e ombre dei risk assessment tools tra Statu Uniti e Europa*, in *Diritto penale contemporaneo*, 29 maggio 2019.

I sistemi di IA possono infine essere impiegati nelle procedure alternative di soluzione delle controversie, tra cui ad esempio quelle che riguardano i cosiddetti *small-claims*, ovvero le questioni di valore economico così basso che difficilmente verrebbero fatti valere dinanzi a un giudice<sup>71</sup>. In casi del genere, sono proprio i principi costituzionali in materia di tutela dei diritti a suggerire la messa a disposizione di piattaforme *online* che, attraverso sistemi di IA, possano offrire forme di tutela non costose, rapide ed affidabili, alternative alla giurisdizione ma che non escludono il ricorso alla tutela giurisdizionale.

In dottrina è stato proposto di prevedere una fase preliminare all'avvio di un giudizio, basata sull'impiego di un sistema di IA volto a stabilire il probabile esito dello stesso. Le parti dovrebbero decidere se accettare la decisione robotica ovvero procedere dinanzi all'autorità giudiziaria. In tale secondo caso, la parte rimasta soccombente per non avere seguito il "suggerimento" del sistema di IA dovrebbe essere condannata, secondo la proposta, al risarcimento dei danni per lite temeraria ex art. 96 c.p.c.<sup>72</sup>. Una soluzione del genere non appare certamente condivisibile, perché limiterebbe la tutela dei diritti costituzionalmente garantita. Ciò non esclude però che i sistemi di IA, riconosciuti come attendibili, possano essere utilmente impiegati dai cittadini e dagli operatori del diritto.

Parte della dottrina sembra tuttavia ancora oggi fortemente scettica sulla possibilità di consentire al giudice l'utilizzo di strumenti di IA, soprattutto se di natura predittiva, a supporto delle proprie decisioni. Il problema, è stato osservato, riguarda la "travolgente forza pratica dell'algoritmo", che finirebbe per indurre il giudice a seguire la scelta suggerita dal computer, finendo così per condizionarne la motivazione. Una volta introdotto un sistema automatico di decisione all'interno di un processo decisionale umano, è stato osservato, "il sistema automatico tende, nel tempo, a catturare la decisione stessa", anche in considerazione della "forza "pratica" di qualsiasi automatismo valutativo che, da un lato, solleva il decisore dal *burden of motivation*, dal peso dell'esame e della motivazione; dall'altro, gli consente di "qualificare" la propria decisione con il crisma della "scientificità" ovvero "neutralità" che oggi circonda la valutazione algoritmica e le conferisce una peculiare – quanto infondata – autorità"<sup>73</sup>.

Considerazioni del genere bene evidenziano il timore che il sistema, benché correttamente programmato, possa indurre l'utilizzatore a una gestione "automatizzata" delle affermazioni cristallizzate dal sistema algoritmico: il rischio è che il dato offerto dalla strumentazione "intelligente" non abbia più un valore indicativo o persuasivo, ma quasi prescrittivo, facendo sì che l'operatore applichi la soluzione offerta dalla macchina senza esaminarla alla luce della particolarità del caso concreto. In altre parole, se il giudice, nel decidere, finisse per adagiarsi acriticamente sulle proposte dell'algoritmo, la riproduzione meccanica di decisioni rischierebbe

---

<sup>71</sup> Cfr. le indicazioni fornite al riguardo nella Carta etica europea sull'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari, CEPEJ (2018)14, p. 32 ss.

<sup>72</sup> Cfr. M.MAUGERI, *I robot e la possibile "prognosi" delle decisioni giudiziali*, in A.CARTELO (a cura di), *La decisione robotica*, cit. 162 ss..

<sup>73</sup> Così A.SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale; intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, cit., 81. Cfr. altresì C.BARBARO, *Uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari: verso la definizione di principi etici condivisi a livello europeo?*, in *Questione giustizia*, 4, 2018, 194, secondo cui l'impiego di strumenti predittivi potrebbe avere ripercussioni sull'imparzialità del magistrato, stante la verosimile riluttanza dei giudici a farsi carico dell'onere di decidere contro la previsione di un algoritmo.

di condurre a una pericolosa cristallizzazione della giurisprudenza a scapito della sua evoluzione.

Rischi del genere vanno decisamente evitati. L'autonoma valutazione del giudice, cui compete in via esclusiva l'interpretazione del diritto applicabile e la valutazione della peculiarità della fattispecie oggetto del giudizio, è senz'altro un valore irrinunciabile.

E' quindi fondamentale che, come ha statuito la Corte suprema del Wisconsin nel caso Loomis, il giudice mantenga piena autonomia di giudizio e che non basi la propria decisione esclusivamente sulle indicazioni provenienti dal computer.

## 8. Norme etiche e regolazione in materia di IA

In Europa sta emergendo una diffusa consapevolezza circa l'utilità dell'impiego delle nuove tecnologie informatiche a servizio della giustizia. Nel dibattito di oggi non si discute tanto sul se impiegare sistemi di IA in questo campo, ma su come garantire un utilizzo di questi sistemi rispettoso dei diritti fondamentali<sup>74</sup>.

Il Consiglio europeo, nelle conclusioni dell'11 febbraio 2019 sul piano coordinato per lo sviluppo e l'uso dell'IA elaborato dalla Commissione<sup>75</sup>, ha sottolineato la necessità di garantire uno sviluppo e un impiego dei nuovi sistemi di IA nel rispetto dei valori dell'Unione e dei diritti dell'uomo. L'8 aprile 2019, il gruppo indipendente di esperti ad alto livello sull'IA istituito dalla Commissione europea, ha pubblicato linee guida volte ad indicare le condizioni in presenza delle quali un sistema di IA può considerarsi affidabile<sup>76</sup>. Recentemente la Commissione europea ha pubblicato il Libro bianco dell'IA<sup>77</sup> che evidenzia le grandi opportunità legate all'impiego della nuova tecnologia, e quindi l'opportunità di favorire investimenti in questo settore, ma anche i rischi che essa comporta per i diritti fondamentali, con conseguente necessità di un nuovo quadro regolamentare volto a garantire uno sviluppo dei sistemi di IA tale da garantire i diritti della persona.

Anche nell'ambito del Consiglio d'Europa si è da tempo diffusa la consapevolezza che la fiducia nello sviluppo, nella distribuzione e nell'utilizzo di tali sistemi non dipende soltanto dalle proprietà e dai risultati delle tecnologie impiegate, ma anche dalla capacità di garantirne un impiego nel rispetto dei fondamentali principi etici e giuridici. In questa prospettiva, il Committee of Experts on Internet Intermediaries del Consiglio d'Europa ha pubblicato, nel marzo 2018, lo studio *Algorithms and Human Rights* nel marzo 2018. In considerazione della "crescente importanza dell'IA nella moderna società" e dei "benefici attesi una volta che le sue potenzialità verranno impiegate anche a servizio dell'efficienza e della qualità della giustizia",

---

<sup>74</sup> Cfr. M.GIALUZ, *Quando la giustizia penale incontra l'intelligenza artificiale: luci e ombre dei risk assessment tools tra Stati Uniti e Europa*, cit., 12.

<sup>75</sup> Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions - Coordinated Plan on Artificial Intelligence (COM(2018) 795 final), 7<sup>th</sup> December 2018, reperibile su <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/coordinated-plan-artificial-intelligence>.

<sup>76</sup> Secondo le linee guida, tre sono i presupposti la cui sussistenza permette di considerare affidabile un sistema di IA: legalità, eticità e robustezza.

<sup>77</sup> White paper on Artificial Intelligence - A European approach to excellence and trust, Brussels, 19.2.2020 COM(2020) 65 final

pochi mesi dopo la Commissione europea per l'efficacia della giustizia (CEPEJ), istituita dal Comitato dei ministri del Consiglio d'Europa, ha adottato la Carta etica europea per l'uso dell'IA nei sistemi giudiziari<sup>78</sup>.

La Carta etica elaborata dalla CEPEJ assume un particolare rilievo ai fini della tematica in esame, trattandosi del primo documento volto a stabilire criteri volti ad orientare le modalità di sviluppo e di impiego di sistemi di IA a supporto delle decisioni giudiziali.

La Carta etica detta alcune fondamentali linee guida per "i soggetti pubblici e privati responsabili del progetto e utilizzo degli strumenti e dei servizi di IA". L'idea di fondo che emerge dalla Carta etica è che l'IA, se utilizzata come strumento non di sostituzione, ma di ausilio del giudice, possa, in determinate circostanze, favorire la prevedibilità nell'applicazione della legge e l'uniformità degli orientamenti giurisprudenziali<sup>79</sup>.

Si tratta del primo strumento in Europa che individua i principi fondamentali cui dovrebbe attenersi l'impiego dell'IA nei sistemi giudiziari: rispetto dei diritti fondamentali, non discriminazione, qualità e sicurezza del sistema, trasparenza, controllo da parte degli utilizzatori. L'osservanza di tali principi deve essere assicurata sin dalla fase di progettazione e di apprendimento del sistema, secondo un approccio "ethical-by-design" o "human-rights-by-design". Il rispetto di tali principi andrebbe assicurato da un'autorità indipendente, con compiti di certificazione e di controllo.

La Carta contiene, in appendice, uno studio su alcune applicazioni di IA in via di sperimentazione in alcuni Stati europei, una raccomandazione sull'uso di tali applicazioni, un glossario e una checklist di autovalutazione, volta a permettere una verifica sul livello di adesione ai principi enunciati dalla carta etica.

La Carta etica, nonostante abbia carattere non vincolante, è chiamata a svolgere un ruolo di orientamento e di guida per assicurare che i sistemi di IA, dalla fase della progettazione a quella dell'applicazione pratica, garantiscano il rispetto dei diritti fondamentali e della disciplina sulla tutela dei dati personali.

Il legislatore sarà presto chiamato a convertire i principi sanciti dalla Carta etica in una disciplina vincolante. Potrebbe essere questa l'occasione per introdurre misure volte a garantire l'affidabilità dei nuovi sistemi di IA<sup>80</sup>.

Sotto questo profilo, ad esempio, si può pensare a forme di certificazione volte ad attestare la conformità di un sistema di IA rispetto a determinati requisiti, volti a garantire il rispetto dei diritti fondamentali. La vigente disciplina impone oggi la certificazione dei più disparati prodotti, dal settore alimentare a quello tecnologico, al fine di garantire gli utenti contro i più diversi rischi associati all'uso dei prodotti messi in commercio. Si potrebbe quindi ipotizzare

---

<sup>78</sup> *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their environment*, adottata dalla CEPEJ nella 31ma assemblea generale (Strasburgo, 3-4 Dicembre 2018, CEPEJ(2018)14

<sup>79</sup> Riserve sono state invece formulate in ordine all'utilizzabilità dei sistemi di IA nel processo penale.

<sup>80</sup> Sull'esigenza di una regolazione in materia di algoritmi cfr. J. TURNER, *Robot Rules. Regulating Artificial Intelligence*, cit., 207 ss.. Cfr. inoltre A.CELOTTO, *Come regolare gli algoritmi. Il difficile bilanciamento fra scienza, etica e diritto*, in A.NUZZO – G.OLIVIERI (a cura di), *Algoritmi. Se li conosci, li regoli ...*, in *Studi e discussioni sul diritto dell'impresa*, n. 1/2019, 47 ss.

una certificazione anche per i *software* basati su sistemi di IA, soprattutto per quelli destinati ad essere utilizzati in settore “sensibili” tra cui, evidentemente, anche quello della giustizia.

La circostanza che i sistemi di IA possano come una sorta di “black box”, come si è osservato sopra<sup>81</sup>, non esclude infatti la possibilità di assoggettarli a controlli di tipo “controfattuale”, volti ad attestare la loro attendibilità.

Appare quindi possibile e auspicabile affidare ad apposite autorità pubbliche compiti di certificazione e di controllo sul concreto funzionamento dei sistemi di IA, per verificare l’attendibilità degli stessi e la legittimità del loro impiego in determinati settori.

## 9. Considerazioni conclusive

L’impiego dell’IA a servizio della giustizia, nei limiti consentiti dal nostro modello costituzionale e nel rispetto dei principi etici che rilevano in materia, è possibile e auspicabile.

Condizione indispensabile per lo sviluppo delle nuove applicazioni informatiche a servizio del sistema giustizia è tuttavia la disponibilità di dati. I dati sono ormai una risorsa indispensabile per tutte le nuove applicazioni a servizio della nostra società, tanto da essere considerati come il “petrolio” del nostro secolo. Maggiore è la quantità e la qualità dei dati disponibili, maggiore è la possibilità di sviluppare sistemi di IA sempre più precisi e affidabili.

Il processo telematico nel campo civile e amministrativo è una realtà ben sperimentata nel nostro Paese. La digitalizzazione nel campo della giustizia non può tuttavia dirsi ancora completa e priva di problemi. Il processo penale telematico è in fase ancora sperimentale. Manca ancora oggi un archivio completo delle sentenze dei giudici di merito accessibile a tutti gli interessati. Ancora oggi sussistono problemi con riguardo alla conservazione dei documenti digitali nel settore della giustizia<sup>82</sup>. La creazione di una raccolta dei provvedimenti giudiziari in formato digitale, accessibile a tutti gli interessati, dovrà garantire il rispetto dei principi sanciti

---

<sup>81</sup> Cfr. par. 5.

<sup>82</sup> Il processo di conservazione e fruibilità dei documenti in modalità digitale è oggi disciplinato dal d.lgs. n. 82/2005 “Codice dell’Amministrazione Digitale” (artt. 43 e 44), dal d.P.C.M. 22 febbraio 2013 (art. 8) e dal d.P.C.M. 13 novembre 2014 (artt. 11, 12 e 15), un *corpus* normativo che indica, introduce e regola il sistema di conservazione dei documenti informatici nei rapporti tra la pubblica amministrazione, i cittadini e le imprese. Sull’argomento v, in particolare, M. GUERCIO, *Conservare il digitale. Principi, metodi e procedure per la conservazione a lungo termine di documenti digitali*, Roma-Bari, 2013. Con specifico riferimento alla conservazione dell’atto pubblico redatto dal notaio cfr. il d.lgs. n. 110 del 2010 e il DPCM 3 dicembre 2013. Peraltro, con specifico riferimento al sistema giudiziario, la normativa vigente in materia di processo telematico – dal d.p.r. n. 123/2001 al d.m. n. 44/2011, fino alla l. n. 228/2012 e al d.l. n. 90/2014 – non fornisce alcuna espressa indicazione in merito alla conservazione elettronica della documentazione ivi prodotta: eppure, essa stessa risulterebbe molto utile per provvedimenti (come le sentenze, ad esempio) la cui conservazione è necessariamente perpetua. A questo proposito, vi è chi ritiene che, ancorché non espressamente indicato, il vasto apparato normativo previsto dal CAD e dalle relative regole tecniche sulla conservazione elettronica potrebbe comunque ritenersi valida per ogni tipologia di conservazione documentale informatica e, dunque, anche al processo telematico (cfr. A. SIROTTI GAUDENZI, G. RIEM, *Problematiche e soluzioni del processo telematico*, Santarcangelo di Romagna, 2015, 23 ss., per cui, a tal fine, “si dovrebbe ricorrere al procedimento analogico mediante il quale l’interprete del diritto, qualora vi sia una lacuna ovvero quando un caso o una materia non siano espressamente disciplinati, applica le norme previste per casi simili o materie analoghe”). In effetti, è indubbio che potrebbero essere ben sfruttate le potenzialità che già allo stato attuale offre l’infrastruttura del processo telematico per ipotizzare la creazione di un sistema di conservazione documentale *ad hoc* per il sistema giustizia che assicuri una maggiore celerità ed efficienza alla macchina processuale.

dal GDPR. In questa prospettiva potrebbe rendersi necessario un intervento volto ad assicurare la pseudonimizzazione o la cifratura dei dati personali, al fine di tutelare il diritto delle persone alla propria riservatezza ed al controllo sui dati personali ed evitare il rischio di profilazione degli organi giudicanti<sup>83</sup>.

Occorre dunque lavorare su un duplice fronte. Il primo è la creazione di una banca dati, completa e affidabile, delle decisioni giudiziarie. Il secondo è garantire che l'impiego dei sistemi di IA non leda i principi costituzionali e i diritti della persona.

Sotto questo profilo, la sostituzione del giudice con sistemi automatici di giustizia predittiva non è certamente possibile. Per quanto possa evolvere il progresso tecnologico, rimane fermo il principio secondo cui ogni cittadino ha diritto di rivolgersi ad un giudice indipendente ed imparziale, precostituito per legge, per ottenere tutela dei suoi diritti.

Ciò non toglie, tuttavia, che i sistemi di IA possano fornire utili strumenti di cui il giudice potrebbe avvalersi nell'esercizio delle proprie funzioni tra cui, ad esempio, motori di ricerca sempre più avanzati, software di assistenza per la redazione degli atti, sistemi automatizzati volti a migliorare l'organizzazione interna del lavoro, software per facilitare le operazioni di spoglio e di filtro, sistemi per la trattazione di cause semplici, seriali, ripetitive, interamente documentali ecc. I sistemi di IA potrebbero poi essere utilmente impiegati nelle procedure alternative di soluzione delle controversie.

Sarebbe un grave errore rinunciare a sfruttare le potenzialità offerte dalla tecnologia informatica e dai nuovi sistemi di IA che, se utilizzati in modo controllato e ponderato, potrebbero favorire un miglioramento complessivo della qualità e dell'efficienza della nostra giustizia.

---

<sup>83</sup> Sull'obbligo di adottare, sin dal momento della progettazione del sistema di trattamento automatico dei dati, misure di pseudonimizzazione e di cifratura dei dati personali, cfr. gli artt. 25, 32 e 89 GDPR.