

# AI, tecnologie innovative e produzione normativa: potenzialità e rischi

di Elettra Stradella

**Abstract: AI, Innovative Technologies and Political Decision-Making: Potentialities and Risks** – The paper aims at investigating the innovative perspectives of using Artificial Intelligence (AI) in the law-making process. The idea of the essay is that the evolution of AI, maybe transforming itself in a General AI, could allow a deeper inclusion of AI devices even in the production of “political law”, not only in the judicial or administration fields. The possible connection between AI and political processes is individuated in collective intelligence systems that, through the crowdsourcing, can generate political Big Data coming from participation and open debate. From this point of view the paper proposes a comparative analysis concerning the use of crowdsourcing platforms and digital tools for political decision-making (and constitutional deliberation), focusing in particular on Icelandic and Finnish models. Another hypothesis of subsidiary utilization of AI could be linked with the existing proposals regarding the establishment of parliamentary internal bodies aimed at empowering the role of representative assemblies in facing scientific-technical issues. At the end, the paper discusses the possible impact of algorithmic legislative decision on the concept of political representation, and underlines the enduring criticalities concerning creation of political opinions and political data.

3345

---

**Keywords:** Artificial Intelligence; Legislative process; Political representation; Crowdsourcing; Deliberative democracy.

## 1. Introduzione alla questione: dall'AI applicativa e interpretativa all'AI politica, e il passaggio dalla *Narrow AI* alla *Artificial General Intelligence*

L'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale (d'ora in poi AI) nella produzione normativa è un tema invero ben poco trattato, nonostante ormai gli scritti sull'AI si rincorrono, anche in ambito giuridico. Le ragioni di questo silenzio sono molteplici, e da una di queste in particolare prenderò le mosse per provare a confrontarmi con una prospettiva che potrebbe apparire avveniristica ma di cui in realtà sono già intrisi i sistemi decisionali, sebbene quelli non direttamente rientranti nel circuito della democrazia rappresentativa (si pensi alla giustizia o alla salute), così che sembra più che altro doversi attendere il salto di qualità, o di specie: quello che potrebbe riguardare proprio l'AI. Su questo punto mi soffermerò tra poco.

Occorre però prima precisare l'oggetto di questa riflessione e la domanda di ricerca che ne sta alla base. Il punto di partenza è quello del rapporto tra tipologie diverse di AI, e la prospettiva del possibile sviluppo di una forma di AI

generalizzata, nonché la sua eventuale applicazione alla produzione del diritto politico. Una volta ipotizzato l'utilizzo di questo strumento nell'ambito dei processi decisionali che conducono all'approvazione di atti normativi, si rifletterà su un possibile anello di congiunzione tra AI e processi di produzione normativa indentificandolo nei sistemi di *collective intelligence* che, attraverso il *crowdsourcing*, generano dati a loro volta derivanti da processi di partecipazione politica. Tra le potenzialità di questo utilizzo potrebbe individuarsi una funzione correttiva in grado di operare a più livelli: in primo luogo in termini antidiscriminatori, ribaltando le criticità sempre sollevate con riferimento all'utilizzo dell'AI nella decisione giudiziaria, secondo un approccio etico che promuove sistemi strutturalmente orientati alla tutela dei diritti fondamentali; in secondo luogo in termini di rigenerazione della rappresentanza politica attraverso un rinnovato innesto partecipativo in sistemi da più parti criticati per le loro tendenze tecnocratiche. Peraltro, un ulteriore utilizzo dell'AI in funzione sussidiaria all'attività del legislatore potrebbe accompagnare l'introduzione di sedi istituzionali in grado di favorire un maggiore protagonismo del Parlamento soprattutto sulle questioni che più richiedono un metodo *evidence-based* nell'assunzione delle decisioni<sup>1</sup>.

In ogni caso le potenzialità andranno poste a confronto con le persistenti criticità nelle forme di generazione di dati "politici" e "valoriali" in Rete, derivanti dai noti fenomeni di profilazione.

3346

Per attraversare questo percorso argomentativo ritengo però utile partire proprio dalle prospettive tecnologiche, da quel "salto di specie" a cui accennavo sopra.

Questo, inteso come traduzione degli algoritmi di AI anche all'interno del procedimento legislativo, è reso tale non tanto da un'ipotesi di sostituzione del legislatore (sia esso il Parlamento, o anche il Governo nelle sue sempre più esorbitanti funzioni normative), che non appare almeno formalmente praticabile, ma dall'intrinseca differenza tra decisione politica e altre tipologie di decisione che metterebbe in ogni caso l'AI, anche quando utilizzata in funzione integrativa e non suppletiva, in una posizione di ingerenza, definiamola per ora così, nei confronti del circuito democratico.

Questo passaggio, rilevante sotto il profilo giuridico, sembra presentare una possibile affinità con un passaggio di tipo tecnologico, rappresentato dalla transizione da quella che viene definita *Artificial Narrow Intelligence* alla cosiddetta *Artificial General(ized) Intelligence*.

È necessario innanzitutto precisare cosa si intende con queste espressioni.

*Narrow AI* è quella che conosciamo, che attiene ai dati e alla loro incessante riproduzione, ridefinizione attraverso i meccanismi del *deep learning* e del *machine learning*.

---

<sup>1</sup> Cfr. C. Casonato, *Evidence Based Law. Spunti di riflessione sul diritto comparato delle scienze della vita*, in *Rivista di Biodiritto*, n. 1/2014, 179 ss., e sullo stesso numero, nel *Forum Law and Life Sciences* le considerazioni di Paolo Carrozza, 10 ss.

Sotto questo profilo i problemi che si pongono, per i giuristi e per gli studiosi di diritto costituzionale comparato in particolare, sono quelli della scelta dei dati, della loro qualità, e dell'immensa capacità di questi sistemi di amplificare stereotipi e discriminazioni esistenti, radicati in una storia fatta di asimmetrie di potere. La *narrow AI* è un'intelligenza artificiale che viene in rilievo soprattutto quando si tratta di dare applicazione alle regole, si pensi alla decisione amministrativa, ma anche nelle relazioni tra privati. Questi problemi sono stati messi in luce in numerosi lavori<sup>2</sup>, di recente anche il libro di Amedeo Santosuosso<sup>3</sup> ricorda come "le macchine sviluppano abilità senza avere la conoscenza teorica di quale sia il fondamento di quelle azioni"<sup>4</sup>, e l'apprendimento automatico, elemento essenziale dell'AI, se è in grado di individuare correlazioni invisibili tra moli ingenti di dati, potendo così prevedere eventi con grande accuratezza, d'altra parte non sempre informa correttamente sulle relazioni di causalità, e tende, appunto, a replicare errori, discriminazioni, ingiustizie, che emergono con forza nell'utilizzo giudiziario dell'AI<sup>5</sup>, ma anche in ambito medico<sup>6</sup>.

---

<sup>2</sup> In Italia sono fondamentali i contributi di C. Casonato, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, Speciale 2019, 101 ss., A. D'Aloia, *Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *Rivista di BioDiritto*, n. 1/2019, e A. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale*, in *Rivista di BioDiritto*, n. 1/2019.

<sup>3</sup> Cfr. A. Santosuosso, *Intelligenza artificiale e diritto. Perché le tecnologie di IA sono una grande opportunità per il diritto*, Milano, 2020.

<sup>4</sup> *Ibidem*, 9.

<sup>5</sup> Ormai parte dei riferimenti obbligati da questo punto di vista è il noto "caso Loomis", che mostra gli effetti abnormi dell'utilizzo di algoritmi predittivi nel campo della giustizia penale, in particolare in sistemi, come quello nord-americano, segnati da una consolidata storia di radicate discriminazioni, finanche di abusi e violenze commesse a danno di (almeno) una minoranza. In questi casi la giustizia algoritmica rischia di trasformarsi in una ingiustizia algoritmicamente amplificata, ammantando di presunta neutralità e oggettività matematica e tecnologica scelte e azioni che hanno contribuito a costruire un sistema strutturalmente oppressivo. Sul caso, oltre a A. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale*, cit., in Italia è presente anche letteratura penalistica, mi limito a richiamare *ex aliis* F. Basile, *Intelligenza artificiale e diritto penale: quattro possibili percorsi di indagine*, in *Diritto penale e uomo*, 2019, B. Occhiuzzi, *Algoritmi predittivi: alcune premesse metodologiche*, in *Diritto penale contemporaneo*, n. 2/2019. Sui rischi della "polizia predittiva" cfr. L. Meliani, *Machine Learning at PredPol: Risks, Biases, and Opportunities for Predictive Policing*, in [rctom.hbs.org/submission/machine-learning-at-predpol-risks-biases-and-opportunities-for-predictive-policing/](https://rctom.hbs.org/submission/machine-learning-at-predpol-risks-biases-and-opportunities-for-predictive-policing/).

<sup>6</sup> Particolarmente rilevante il caso, su cui si consenta un rinvio al contributo raccolto nel *Forum Law and Artificial Intelligence*, in *Rivista di Biodiritto*, n. 1/2020, 508 ss., degli algoritmi di previsione utilizzati negli Stati Uniti per l'individuazione di pazienti con esigenze sanitarie complesse. E' stato mostrato come a un determinato livello di rischio per la salute i pazienti neri, negli Stati Uniti, stanno peggio rispetto ai pazienti bianchi, e se il sistema volesse risolvere questa grave disuguaglianza, di natura sociale, assistenziale, ma, direi, anche di natura costituzionale (fermo restando che, com'è noto, il diritto alla salute non assume nel contesto statunitense il rilievo costituzionale riconosciuto in sistemi quali il nostro), comporterebbe un aumento dei pazienti neri che ricevono ulteriori cure fino a quasi il 50%. Il punto centrale è perché l'algoritmo utilizzato per scegliere verso quali pazienti destinare la spesa sanitaria produce in maniera così evidente una disparità, prevedendo costi minori per l'assistenza sanitaria dei pazienti neri rispetto ai pazienti bianchi. È evidente la connessione con la storia, per così dire: la tendenziale minore attenzione alla salute dei pazienti neri, sottoposti ad un'intensità di cura inferiore a fronte di sintomatologie o patologie analoghe o corrispondenti a quelle dei pazienti bianchi, si traduce in un algoritmo che rischia di condannare questo "gruppo" di pazienti a cattive condizioni di salute.

D'altra parte, le questioni relative alla qualità dei dati, e alla presenza di *bias*, sembrano assumere sempre maggiore rilevanza, anche nella riflessione dei tecnologi, ragione per cui è possibile auspicare che nei prossimi anni sarà possibile progettare sistemi antidiscriminatori *by default* e *by design*, in grado di superare le criticità delineate. Da ultimo, il problema è stato posto anche nella strategia "Proposte per una strategia italiana per l'intelligenza artificiale", elaborata dal gruppo di esperti incaricati dal MISE e pubblicata nei giorni in cui si sta completando questo scritto. Non è certamente un caso che il documento, individuando come prioritario un investimento dell'Italia in cinque aree specifiche, "puntando in particolare alla *embedded AI* come elemento distintivo e differenziante", non includa tra queste il settore della giustizia (ma neppure quello del *policy making* in realtà), ma quello della pubblica amministrazione<sup>7</sup>, immaginando quindi una valorizzazione del versante più "applicativo" di tali tecnologie.

La questione che qui ci si pone è invece se criticità ulteriori, o soltanto apparentemente diverse, pone la sfida dell'utilizzo dell'AI nella produzione normativa, e se questa possa trovare realizzazione attraverso la *General AI* (d'ora in poi AGI). Vale a dire quell'AI che si ipotizza sarà in grado di attivare funzioni cognitive, e che dovrebbe rappresentare lo sviluppo, ancora in gran parte teorico, dell'AI.

3348

L'AGI sembra per sua natura più idonea ad entrare nella produzione del diritto politico, poiché così come tra atto normativo e atto amministrativo sussiste una differenza che attiene il margine di discrezionalità del decisore, la generalità dell'intervento, i livelli di vincolo che lo stesso incontra, l'AGI presuppone un funzionamento cognitivo della macchina in grado di replicare al massimo grado l'autonomia del cervello umano, quell'autonomia che fonda l'agire politico, in quanto agire per valori.

L'interrogativo se sia anche soltanto ipotizzabile la sostituzione, seppur parziale, di un'intelligenza artificiale generalizzata rispetto alla libertà, di pensiero, politica, di bilanciamento dei diversi interessi pubblici e generali e temperamento tra i valori, non va confuso con un altro problema, spesso avanzato quanto si ragiona di AGI, che è quello della personalità giuridica, della qualificazione personalistica di un'intelligenza artificiale generale che tenderebbe a configurarla come qualcosa di completamente autonomo rispetto all'intelligenza umana. Il punto, si sa, è particolarmente controverso. Per un verso la risoluzione del 2017 del Parlamento europeo sulle norme civili in materia di robotica invitava la Commissione a prendere in considerazione la possibile istituzione di uno status giuridico specifico per i robot, almeno sul lungo termine<sup>8</sup>, con l'obiettivo di assicurare la considerazione dei robot autonomi più avanzati come "persone elettroniche responsabili di risarcire qualsiasi danno da loro causato, nonché

<sup>7</sup> Cfr. *Proposte per una strategia italiana per l'intelligenza artificiale*, MISE, luglio 2020, spec. 25 ss.

<sup>8</sup> Cfr. art. 59 *Norme di diritto civile sulla robotica. Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica* (2015/2103(INL)): disponibile presso [www.europarl.europa.eu](http://www.europarl.europa.eu)

eventualmente il riconoscimento della personalità elettronica dei robot che prendono decisioni autonome o che interagiscono in modo indipendente con terzi”.

Per altro verso un gruppo di 156 esperti europei di AI ha demolito completamente l’ipotesi dell’attribuzione di uno status giuridico ai robot in termini di personalità, considerandola “senza senso, ideologica, e non pragmatica”<sup>9</sup>, e richiamando il parere del Comitato economico e sociale europeo sull’intelligenza artificiale<sup>10</sup>. Non mancano studiosi che, sostenendo una posizione minoritaria, per lo meno tra i giuristi, ritengono che la questione debba essere affrontata “tenendo conto dell’evoluzione della produzione e delle tipologie di prodotti” e che non possa essere “esorcizzata chiudendo a ogni prospettiva di riconoscimento di soggettività giuridica ai robot”<sup>11</sup>. D’altra parte, ai nostri fini, sembra potersi confermare che essendo anche l’AGI il prodotto di elaborazione umana, al momento la questione della sua autonoma qualificazione giuridica può considerarsi meno rilevante, mentre sono centrali i possibili diversi effetti di questo tipo di tecnologia rispetto a quella già oggi pervasiva.

## 2. Uno sguardo alla distinzione ANI/AGI in termini di rilevanza sull’applicazione e sulla produzione del diritto

Nel 1950, Alan Turing si chiedeva se le macchine potessero pensare. Il termine intelligenza artificiale viene utilizzato a partire da qualche anno dopo, quando il principale obiettivo dei ricercatori era quello di simulare l’intelligenza umana attraverso macchine e sistemi informatici. Oggi l’AI rappresenta un metodo senza paragoni per elaborare masse enormi di dati e raggiungere conclusioni, nei più disparati ambiti, più rapidamente di quanto non siano in grado di fare gli umani, conducendo a previsioni più accurate del futuro.

Il direttore tecnico di Google, Ray Kurzweil, prevede che le macchine raggiungeranno il livello di intelligenza umana entro il 2029, e individua nel 2045 il momento in cui sarà raggiunta la singolarità tecnologica, vale a dire quando l’intelligenza artificiale diventerà più potente di quella umana<sup>12</sup>.

Al di là di questa sfida, assolutamente umana, tra la persona e il suo prodotto migliore e più somigliante, che non può che generare, soprattutto in chi tecnologo non è, ansia e prospettive distopiche<sup>13</sup>, da molte parti si configura una progressiva

---

<sup>9</sup> Cfr. A. Santosuosso, *Intelligenza artificiale e diritto*, cit., spec. 199.

<sup>10</sup> Cfr. Parere del Comitato economico e sociale europeo (CESE) su *L’intelligenza artificiale – Le ricadute dell’intelligenza artificiale sul mercato unico (digitale), sulla produzione, sul consumo, sull’occupazione e sulla società* (2017/C 288/01).

<sup>11</sup> Cfr. A. Santosuosso, *Intelligenza artificiale e diritto*, cit., 202.

<sup>12</sup> Cfr. R. Kurzweil, *The singularity is near: when humans transcend biology*, Penguin, 2005; anche V.C. Müller e N. Bostrom, *Future progress in artificial intelligence: A survey of expert opinion*, in V. C. Müller (ed.), *Fundamental issues of artificial intelligence*, Springer, 2016, p. 555 ss., si interrogano su quelli che saranno i tempi di sviluppo di una *General AI*, raccogliendo le stime che circolano tra gli esperti della materia.

<sup>13</sup> Come accaduto peraltro già nella considerazione della Rete Internet, a partire dagli albori del suo avvento, ma ancora oggi, nel confronto tra visioni palingenetiche o salvifiche della “sconfinata prateria di libertà” (aspramente criticata in questi termini dal Tribunale di Milano nel noto caso *Google vs. Vividown* del 2010, che ha poi percorso altre strade in appello e in

separazione tra l'AI che conosciamo e una futura condizione in cui l'AI potrà essere applicata a qualsiasi situazione.

L'ANI è definita come un tipo di intelligenza artificiale prevalentemente settoriale, in cui la tecnologia è in grado di assolvere a specifici compiti con risultati superiori a quelli attesi da un essere umano. A differenza dell'intelligenza artificiale generale, l'intelligenza artificiale "ristretta" tende a concentrarsi su un singolo sottoinsieme di abilità cognitive e a procedere con progressi computazionali nel relativo campo.

Essa è attualmente onnipresente e, attraverso il processo della convergenza tecnologica assorbe dispositivi di varia natura, si combina con robotica e IoT (*Internet of Things*) entrando nelle dimensioni esistenziali e negli spazi quotidiani di un numero sempre più ampio di persone: basti pensare a strumenti come Alexa, Siri, o Google Assistant, o ai filtri antispam nella posta elettronica.

Come già accennato, l'ANI ha bisogno di una grande mole di dati qualitativamente significativi per produrre risultati accurati. Proprio sulla questione dei dati si fondano gran parte delle criticità che emergono dal punto di vista giuridico, e costituzionalistico in particolare.

Determinante è sicuramente il fenomeno del passaggio dall'intelligenza naturale a quella artificiale degli stereotipi e delle discriminazioni che storicamente la prima produce e riproduce, in cui centrale è il ruolo dei dati. Si annida infatti nei dati come fonti il *vulnus* potenzialmente intrinseco ai sistemi che si fondano sull'AI, quello del *bias*. Se nell'approccio tecnologico il *bias* rappresenta un errore di valutazione, un concetto (anche, eventualmente, pre-concetto) che rischia di minare la correttezza e l'affidabilità dei risultati di un'analisi, nella prospettiva giuridica il *bias* rappresenta lo stereotipo pronto a trasformarsi in scelta discriminatoria, e per questo il principale bersaglio del principio di non discriminazione. Gli interrogativi che dunque si pongono, su questo versante, sono essenzialmente due: quanto l'AI sia amplificatrice di discriminazioni (problema già menzionato, e che è oggi particolarmente affrontato con riguardo ad alcuni campi di applicazione dell'ANI, basti pensare a quello del riconoscimento facciale<sup>14</sup>, ma anche a quello della giustizia predittiva di cui sopra); e quanto l'AI come scienza potrebbe contribuire a supportare le decisioni proprio in funzione

---

Cassazione), luogo in cui si realizzano spontaneamente le relazioni e i diritti, e approcci catastrofistici, cfr. A. Morelli - O. Pollicino, *Le metafore della rete. Linguaggio figurato, judicial frame e tutela dei diritti fondamentali nel cyberspazio: modelli a confronto*, in *Rivista AIC*, n. 1/2018.

<sup>14</sup> Su cui cfr. O. Keyes, *The Body Instrumental*, in *Logic's*, n. 9/2019, e J. Buolamwini - T. Gebru, *Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification*, in *Proceedings of Machine Learning Research*, n. 81/2018. Se gli strumenti dell'AI in generale sono oggi parte integrante del nostro modo di conoscere e di comprendere la realtà, e "naturalizzandosi" conformano la realtà, i meccanismi di riconoscimento facciale, che operano in particolare attraverso AGR (*artificial gender recognition*) risultano particolarmente significativi per la capacità di modellare il genere misurandolo, e sono esemplificativi del modo di operare proprio del *machine learning*, il quale conduce verso una conoscenza umana della realtà che si definisce sulla scorta di come lo strumento tecnologico descrive la realtà medesima. Anche per questa ragione gli algoritmi di riconoscimento facciale sono attualmente considerati come applicazioni dell'AI tra le più critiche rispetto alla protezione dei diritti fondamentali, come sottolineato dalla *European Union Agency for Fundamental Rights*, in *Facial Recognition Technology: Fundamental Rights Consideration in the Context of Law*, Report 2020.

antidiscriminatoria. Le criticità evidenziate, infatti, potrebbero tradursi in potenzialità qualora la progettazione di sistemi di AI tenesse conto *ex ante*, ovvero in fase di progettazione, dei diritti fondamentali, sia rispetto alle caratteristiche dell'algoritmo sia con riguardo alla selezione dei *dataset* da utilizzare per effettuare le previsioni e formulare le risposte<sup>15</sup>.

Se così fosse, come si accennava all'inizio, si potrebbe finanche ipotizzare un'AI correttiva rispetto ai limiti della decisione umana, e della stessa decisione giudiziaria, tutt'altro che oggettiva e razionale come talvolta descritta, ma intrisa, spesso implicitamente e tacitamente, talvolta manifestamente, di pregiudizi, stereotipi, richiami a nozioni evanescenti come quella del comune sentire<sup>16</sup>.

Tale funzione correttiva potrebbe agire anche a livello di decisione parlamentare (o, più ampiamente, normativa), secondo due differenti, forse complementari, prospettive: da un lato quella del potenziamento democratico, dall'altra quella della coregolazione, in cui la tecnica, in questo caso la tecnologia, accompagna la politica nell'assunzione delle decisioni, soprattutto quelle che attengono fenomeni complessi dal punto di vista tecnico-scientifico.

Entrambi questi profili potrebbero trovare un particolare sviluppo nel passaggio verso la c.d. AGI.

L'AGI, come si diceva, consente a una macchina di applicare le conoscenze e le abilità derivate dall'apprendimento autonomo, ulteriormente potenziato rispetto all'ANI, giungendo più efficacemente alla soluzione di problemi complessi. Da un punto di vista tecnologico l'AGI può essere raggiunta attraverso un aumento della potenza computazionale tale da consentire un numero sempre maggiore di calcoli totali eseguibili al secondo da parte della macchina, e questo avviene attraverso un approccio definito del "*whole brain emulation*"<sup>17</sup>, attraverso il quale si tenta di trasferire sul computer memoria, e attraverso il sistema delle reti neurali di costruire un'architettura simile a quella del cervello. Numerose sono le criticità che vengono sollevate con riferimento all'AGI, alcune delle quali sembrano essere il potenziamento di quelle che da qualche tempo si individuano rispetto all'ANI<sup>18</sup>.

---

<sup>15</sup> Questo è in linea con quanto proposto nel 2019 dall'*High-Level Expert Group on Artificial Intelligence* dell'Unione europea che ha pubblicato le *Linee guida etiche per un'intelligenza artificiale affidabile*, individuando proprio nel diritto, nell'etica e nella tecnica le fonti della regolamentazione, cfr. *Ethical Guidelines for Trustworthy AI*, aprile 2019, in [ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation](https://ec.europa.eu/futurium/en/ai-alliance-consultation). In questo lavoro emerge come la matrice etica della regolazione dell'AI si traduca in una serie di principi, tra cui il rispetto per l'autonomia umana, la prevenzione dei danni o la spiegabilità, che non restano soltanto "imperativi etici", ma vengono radicati nei *fundamental rights* e possono trovare concreto invero soltanto attraverso l'intreccio tra questi e la "tecnica", si veda sul punto da ultimo A. Santosuoso, *Intelligenza artificiale e diritto*, cit., spec. 35 ss.

<sup>16</sup> Si consenta su questo di rinviare a E. Stradella, *Stereotipi e discriminazioni: dall'intelligenza umana all'intelligenza artificiale*, in *Liber Amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 26 marzo 2020.

<sup>17</sup> Si veda A. Sandberg – N. Bostrom, *Whole Brain Emulation: A Roadmap*, Technical Report#2008-3, Future of Humanity Institute, Oxford University

<sup>18</sup> Cfr. T. Everitt, G. Lea, M. Hutter, *AGI Safety Literature Review*, in *International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI)*, 2018.

Il progressivo avvicinamento dell'AI all'intelligenza umana si realizza attraverso la capacità di trasferire gli apprendimenti da un ambiente all'altro, di operare in collaborazione con altre macchine e con gli esseri umani, e, secondo alcuni, di raggiungere una qualche forma di coscienza, intesa, evidentemente, a prescindere dalla percezione del bene e del male ma nel senso di consapevolezza e capacità di utilizzare analogie, attivare ricordi, confrontare ed applicare apprendimenti<sup>19</sup>. D'altro canto da più parti gli studiosi di AI tendono oggi a sottolineare la differenza tra l'idea di una *Universal Intelligence* (intesa come intelligenza capace di risolvere qualsiasi problema) e la *General Intelligence*, che rappresenta probabilmente uno spettro di diversi livelli di intelligenza e di generalità: noi stessi potremmo non essere considerati come intelligenze universali, ma soltanto generali rispetto al nostro contesto evolutivo. Molti poi sovrappongono l'AGI con la *Human-Level Intelligence*, vale a dire una *Human-Like AGI* che sarebbe in realtà uno dei possibili tipi di AGI<sup>20</sup>. Certamente ai nostri fini serve rilevare come sia possibile una misura del grado di generalità dei sistemi, tale da distinguere comunque una *narrow AI* da una *general AI*, e da verificare l'impatto della seconda in termini pragmatici e di efficienza.

Al di là di come si possa effettivamente individuare il momento del passaggio ad un'AI generalizzata<sup>21</sup>, l'interrogativo con il quale ci confrontiamo attiene se e in quale misura una giustificazione dell'utilizzo di un sistema per sua natura non democratico (quello dell'algoritmo) proprio nel processo che fonda la sua legittimazione nella rappresentanza politica (quello legislativo o, più in generale, di *policy-making*), potrebbe forse venire da forme di generazione dei dati, chiamati a costituire la base sulla quale l'AI potrebbe elaborare regole giuridiche innovative, caratterizzate da un alto tasso di partecipazione, in grado di definire una legittimazione per *input*<sup>22</sup> provenienti non dai processi democratici tradizionali bensì da strumenti 2.0.

Infatti, che il diritto politico su base nazionale possa trarre legittimazione dagli *output*, ritenuti tecnicamente più fondati sotto il profilo dell'efficacia e

<sup>19</sup> Con riferimento all'AI, ed in particolare all'AGI, è interessante la definizione di coscienza offerta dalla neuroscienziata Heather Berlin della Icahn School of Medicine sul Monte Sinai, come esperienza soggettiva, cfr. H. Berlin, *The Neural Basis of the Dynamic Unconscious*, in *Neuropsychoanalysis*, n. 13/2011. Lo sviluppo della coscienza artificiale richiederebbe dunque un'esperienza soggettiva e consapevole che va oltre alla mera potenza intellettuale, e che non sembra riguardare il mondo dell'AI.

<sup>20</sup> Cfr. G. Spigler, *The Temporal Singularity: time-accelerated simulated civilizations and their implications*, in M. Iklé, A. Franz, R. Rzepka, B. Goertzel (eds) *Artificial General Intelligence. AGI 2018. Lecture Notes in Computer Science*, vol 10999, Springer, 2018.

<sup>21</sup> Com'è forse noto diversi sono i test che sono stati elaborati per confrontare l'intelligenza di umani e di computer, cfr. J. Insa Cabrera, S. España Cubillo, DL Dowe, DL., MV. Henández-Lloreda, MV., J. Hernández Orallo, *Comparing humans and AI agents*, in *Artificial General Intelligence*, Springer Verlag (Germany), 2011.

<sup>22</sup> Sul concetto di legittimazione per *output* e per *input*, nato con riferimento agli studi sulla legittimazione politica dell'Unione europea, cfr. per primi G. Majone, *Europe's democratic deficit: the question of standards*, in *European Law Journal*, 1998, 5 ss., e F. Scharpf, *Governing in Europe: Effective and Democratic?*, Oxford, 1999, 6 ss.; la questione è stata da ultimo ripresa da C. Pinelli, *Input legitimacy e Output Legitimacy dell'Unione europea: a che punto siamo?*, in *Liber Amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, luglio 2019.

dell'efficienza in quanto derivanti dall'AI, non sembra comunque sufficiente e accettabile, posto che la stessa legittimazione per *output* richiede processi partecipativi “a monte” in grado di riempire le decisioni di contenuti condivisi e dei saperi e delle istanze dei destinatari delle regole.

Si affacciano allora due diverse ipotesi di utilizzo sussidiario finalizzato ad affiancare il legislatore: una, tesa in particolare a promuovere il rafforzamento dell'organo parlamentare, ormai sistematicamente emarginato dall'esecutivo soprattutto nell'assunzione di decisioni (ritenute) tecniche (in quanto aventi ad oggetto ambiti scientifici e tecnologici, o semplicemente richiedenti conoscenze, dati, valutazioni di impatto), che potrebbe coniugarsi con le proposte che mirano all'introduzione di sedi istituzionali in grado di favorire un maggiore protagonismo del Parlamento nella risposta a questo tipo di problemi nonché alle emergenze (si pensi a quella di natura - *in primis* - sanitaria che stiamo attraversando in questi mesi)<sup>23</sup>; un'altra, avente ad oggetto l'inclusione, all'interno del circuito democratico, di istanze, opinioni, orientamenti politici ricavati attraverso strumenti partecipativi innovativi, tradotti in dati e messi a disposizione di un sistema di AI in grado di generare (proposte di) decisioni teoricamente dotate di un più alto tasso di democraticità.

### **3. Collective intelligence e crowdsourcing come anello di congiunzione tra dati e AI nella definizione di un possibile utilizzo dell'AI nei processi di produzione normativa**

Non mi soffermerò sull'impatto dello sviluppo del Web 2.0 e della crescente accessibilità di Internet sui processi decisionali, tema decisamente noto e arato<sup>24</sup>;

---

<sup>23</sup> Organismi del genere esistono in altri ordinamenti, basti pensare all'*Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques* francese, al *Büro für Technikfolgen-Abschätzung* tedesco, al *Parliamentary Office of Science and Technology* istituito presso il Parlamento di Westminster, all'*Office of Technological Assessment* statunitense, o al *Panel for the Future of Science and Technology* istituito presso il Parlamento europeo. Di recente insieme a Simone Penasa e Antonio Iannuzzi, anch'essi autori di questa Special Issue, abbiamo lavorato ad una proposta progettuale finalizzata proprio a verificare la fattibilità della costruzione, anche per l'Italia, di un modello del genere, pensato soprattutto a partire dalla constatazione dell'inefficienza, o piuttosto dell'assenza, parlamentare nella gestione dell'emergenza derivante dalla diffusione del Covid-19. In Italia è in corso una petizione, sottoscritta da autorevoli scienziati e scienziate, “ScienzaInParlamento”, che mira a promuovere la creazione di “un ufficio permanente e politicamente imparziale che fornisca consulenza scientifica e tecnologica d'eccellenza al Parlamento”, ispiratasi peraltro ad analoga iniziativa assunta in Spagna nel 2018 ([cienciaenelparlamento.org/](http://cienciaenelparlamento.org/)). Un'organizzazione parlamentare che introiettasse all'interno del sistema un organismo, e dunque un processo, con lo specifico obiettivo di tradurre nella deliberazione politica dati, risultati scientifici, evidenze, e le prospettive dello sviluppo tecnologico, potrebbe forse beneficiare anche di forme di “consulenza algoritmica” magari gestite da soggetti in possesso delle competenze necessarie per “guidare” il processo stesso.

<sup>24</sup> Tema che peraltro pone una serie di questioni, che vanno da quella della disinformazione, su cui da ultimo M. Monti (cur.), *La disinformazione online e il ruolo degli esperti nell'agorà digitale: una prospettiva transdisciplinare*, special issue in *Federalismi.it*, n. 11/2020, a quella più ampia del rapporto tra espressione politica in Internet e democrazia, cfr. Id., *Le Internet platforms, il discorso pubblico e la democrazia*, in *Quaderni Costituzionali*, n. 4/2019, fino a quello che tocca più da vicino il tema di questo scritto, relativo alle modalità di funzionamento degli algoritmi dei motori di ricerca e l'impatto sulla formazione delle idee e dei convincimenti,

vorrei invece focalizzare l'attenzione sul ruolo svolto dalla “*crowdsourcing legislation*”<sup>25</sup>.

Innanzitutto occorre precisare che cosa si intende per *crowdsourcing legislation*, non trattandosi di tema o espressione particolarmente utilizzata all'interno del nostro ordinamento, né di fenomeno approfondito all'interno del nostro sistema istituzionale. Aitamurto lo definisce come “*an open call for anybody to participate in a task open online ... where ‘the crowd’ refers to an undefined group of people who participate*”<sup>26</sup>.

Esso sostanzialmente mira a sviluppare e dar forma alla *collective intelligence*, l'intelligenza collettiva, cioè quell'esperienza basata sull'assunto che la conoscenza si forma nella maniera più accurata e completa possibile quando riesce a mettere insieme idee diverse che provengono da persone diverse, combinandole secondo un processo che non è di mera sommatoria, di giustapposizione, ma che rielabora e sintetizza.

Ampia è la letteratura che sottolinea come lo sviluppo del *crowdsourcing*, e i diversi usi delle piattaforme digitali come processo *peer-to-peer*, hanno trasformato il tradizionale modello di regolazione *top-down* e le modalità di costruzione delle regole, producendo conseguenze sulle asimmetrie informative nella relazione tra destinatari e produttori delle regole stesse. Secondo alcuni, la virtualità della partecipazione e il suo trasferimento dal tradizionale circuito democratico alle piattaforme digitali andrebbero nel senso di potenziare la democraticità dei processi decisionali, a fronte di una sempre maggiore produzione tecnocratica del diritto politico<sup>27</sup>. Il valore democratico del *crowdsourcing* sarebbe messo in rilievo da alcuni esempi, per la verità al momento ancora molto limitati, quale quello finlandese, su cui spenderò tra poco qualche breve considerazione<sup>28</sup>.

D'altra parte non mancano alcune criticità connesse al fenomeno, e derivanti soprattutto dalla sua implementazione pratica.

La prima, abbastanza ovvia, è quella determinata dal c.d. *digital divide*, cioè dalla frattura economica, sociale, culturale, e, ai nostri fini, politica, che si viene a

---

spesso costruiti attraverso processi di stereotipizzazione e stigmatizzazione che l'algoritmo contribuisce a generare, cfr. Id., *Perspectives on the regulation of search engine algorithms and social networks: The necessity of protecting the freedom of information*, in *Opinio Juris in Comparatione*, 2017; sull'algoritmo razzista dei motori di ricerca cfr. S. U. Noble, *Algorithms of Oppression. How Search Engines Enforce Racism*, New York, 2018, e sulle criticità insite nelle logiche proprie dei motori di ricerca cfr. già P. Costanzo, *Motori di ricerca: un altro campo di sfida tra logiche del mercato e tutela dei diritti?*, in *Diritto dell'internet*, 2006.

<sup>25</sup> Su cui si è riflettuto a partire da S. Ranchordás, W. Voermans, *Crowdsourcing Legislation: New Ways of Engaging the Public*, in *The Theory and Practice of Legislation*, vol. 5 n. 1/2017, C. Coglianese, *Assessing Consensus: The Promise and Performance of Negotiated Rulemaking*, in *Duke Law Journal*, vol. 46, 1997, 1255 ss.; C. R. Farina, et al., *Knowledge in the People: Rethinking ‘Value’ in Public Rulemaking Participation*, in *Wake Forest Law Review*, vol. 47, 2012, 1185 ss.; R. Farina et al., *Rulemaking vs. Democracy: Judging and Nudging Public Participation that Counts*, in *Michigan Journal of Environmental & Administrative Law*, vol. 2, 2011, 123 ss.

<sup>26</sup> Cfr. T. Aitamurto, *Crowdsourcing for Democracy: A New Era in Policy-Making*, Publications of the Committee for the Future, Parliament of Finland, 1/2012, Helsinki, Finland.

<sup>27</sup> Cfr. T. Aitamurto, K. Chen, *The value of crowdsourcing in public policymaking: epistemic, democratic and economic value*, in *The Theory and Practice of Legislation*, vol. 5, n. 1/2017, 55 ss.

<sup>28</sup> Si veda anche M. Lastovka, *Crowdsourcing as new instrument in policy making: making the democratic process more engaging*, in *European View*, vol. 14, 2015, 93 ss.

creare tra chi non ha accesso alla rete Internet o non ha gli strumenti o le competenze per utilizzare efficientemente le sue infrastrutture e chi invece li ha. Si tratta evidentemente di un problema generale, peraltro esploso negli ultimi mesi con riferimento all'effettiva realizzazione del diritto all'istruzione e all'integrazione scolastica e culturale, che può compromettere alle radici l'impianto democratico di un sistema quando si tratta dell'esercizio di diritti politici e partecipativi (anche se non direttamente il diritto di voto).

Un altro aspetto problematico è quello relativo agli effetti giuridici delle consultazioni effettuate attraverso processi di *crowdsourcing*. Per lo meno negli ordinamenti che prevedono a livello costituzionale istituti di democrazia diretta, a partire dal referendum, sarebbe difficilmente ipotizzabile un intervento normativo di rango non costituzionale che equiparasse i risultati delle iniziative di *crowdsourcing* a quelli di una consultazione referendaria. D'altra parte, nel nostro sistema costituzionale il referendum non è l'unico istituto di democrazia diretta previsto dalla Costituzione, ed uno spazio per il *crowdsourcing* potrebbe ricavarsi nell'ambito dell'iniziativa legislativa popolare di cui all'art. 71, Cost., peraltro oggetto negli ultimi anni di numerose proposte di modifica in senso rafforzativo dello strumento, attualmente confluite in una proposta di legge approvata in prima lettura alla Camera e giacente presso la Commissione Affari costituzionali del Senato<sup>29</sup>.

Ma oltre ad un aspetto di legittimità costituzionale dal punto di vista formale e procedurale, c'è un profilo sostanziale di eguaglianza che viene in rilievo. Infatti, poiché allo stato attuale ci sono ancora fasce di persone che non sono connesse e che non sarebbero in grado di partecipare a iniziative *online*, le opinioni dei partecipanti per un verso non rappresenterebbero necessariamente l'opinione di maggioranza, cioè che comporterebbe un *vulnus* nei confronti del principio/criterio di maggioranza per come caratterizzante quello, fondamentale, della rappresentanza politica; per altro verso le "minoranze" escluse lo sarebbero (sebbene indirettamente) proprio sulla base della loro appartenenza a gruppi vulnerabili (si pensi alle persone anziane, indigenti, geograficamente collocate in territori scarsamente connessi, e molti altri).

Immaginando di poter risolvere tecnicamente, o almeno contenere, la prima criticità, e con essa i dubbi sulla compatibilità di un'istituzionalizzazione del *crowdsourcing* con il principio di eguaglianza, resterebbe la possibilità di un utilizzo

---

<sup>29</sup> Punto essenziale della proposta è rappresentato dall'introduzione di una procedura legislativa popolare rinforzata. Rinforzata perché renderebbe particolarmente probabile l'esame del testo popolare da parte del Parlamento, soprattutto sui temi principali, subordinandone poi l'approvazione ad un solo referendum approvativo, avente un *quorum* costitutivo del 25% degli elettori. Infatti, il disegno di legge in esame inserisce quattro nuovi commi all'articolo 71 della Costituzione, senza modificare i primi due commi, che disciplinano l'iniziativa legislativa e la presentazione di progetti di legge di iniziativa popolare da parte di 50.000 elettori. L'attuazione della disposizione relativa all'iniziativa legislativa popolare è rinviata ad una legge ordinaria rinforzata, da approvarsi infatti a maggioranza qualificata. Su questo da ultimo cfr. L. Ferrari, *Gli organi di controllo costituzionale e l'iniziativa legislativa popolare rinforzata*, in *Federalismi.it*, 19 febbraio 2020, e la documentazione presente in [temi.camera.it/leg18/dossier/OCD18-11447/iniziativa-legislativa-popolare-e-referendum-1.html](http://temi.camera.it/leg18/dossier/OCD18-11447/iniziativa-legislativa-popolare-e-referendum-1.html).

2.0 dell'intelligenza collettiva, di per sé insufficiente a sostituire il procedimento legislativo e impossibilitata *de jure condito*, come completamento della rappresentanza politica in un contesto di profonda crisi della democrazia e dei partiti politici. Come questo si collega però con l'AI? Soltanto i processi di *crowdsourcing* sarebbero in grado di produrre *big data* che possano costituire la base di sistemi di AGI chiamati, in prospettiva, ad affiancare in maniera permanente l'operato in particolare delle assemblee elettive nell'attività di produzione normativa.

Attualmente grazie alle tecnologie 2.0 è possibile far dialogare e raccordare informazioni tra loro sconnesse, e processare dati complessi, ciò che gioverebbe anche nella prospettiva di un miglioramento del processo legislativo. Va tenuto presente che la partecipazione politica *online* è già un fatto, non un obiettivo nuovo. L'accesso esponenziale ad Internet nei paesi sviluppati e la diffusione di tecnologie interattive facilitano l'emergere di modalità innovative di partecipazione dei cittadini alla politica, caratterizzate dalla natura propria di Internet che, come sappiamo, non è ormai più da tempo una piattaforma, ma una forma interagente di comunicazione che invita gli utenti a produrre autonomamente i propri contenuti<sup>30</sup>. Questo scatena forti preoccupazioni da più parti, collegate soprattutto al fatto che la produzione di *big data* che deriva da questo utilizzo della Rete costituisce "il presupposto per attività di *microtargeting* politico, consistenti nell'influenzare specifici gruppi di elettori tramite l'invio di messaggi mirati, basati sulle preferenze e sulle caratteristiche personali. In questo modo si possono raggiungere numerosi risultati, primo fra tutti quello di plasmare l'immagine del candidato in funzione delle aspettative – *day by day* – dell'elettorato di riferimento"<sup>31</sup>. Se dunque lo strumento dei *big data*, e il loro utilizzo nello spazio politico, si presta secondo alcuni "a divenire un grimaldello attraverso il quale incidere sulla democrazia rappresentativa"<sup>32</sup>, qui ci si potrebbe chiedere cosa accadrebbe se fosse la democrazia rappresentativa, o meglio le istituzioni che continuano ad animarne l'essenza, ad avvalersene in chiave sussidiaria e complementare.

Non può d'altra parte trascurarsi l'opinione di chi sottolinea che lo sviluppo del *crowdsourcing* e gli svariati usi delle piattaforme digitali come processo *peer-to-peer* stanno trasformando (forse opportunamente) il tradizionale modello regolatorio basato su una regolazione *top-down* e sulla costruzione di regole di matrice prevalentemente tecnica, normalmente generatrici di asimmetrie

---

<sup>30</sup> Su questi aspetti rinvio ai Simposi recentemente pubblicati sulla *Rivista di diritto dei media*, n. 1/2020, *Simposio: I social network fra comunicazione e partecipazione politica*, di cui segnalo in particolare, ai nostri fini, il contributo di I. Massa Pinto, *Crisi della rappresentanza e nuove tecnologie tra domanda e offerta politiche*, 182 ss., e il *Simposio: Internet e democrazia. L'uso dei big data da parte del decisore politico*, con il contributo di M. Betzu e G. Demuro, *I big data e i rischi per la democrazia rappresentativa*, 218 ss.

<sup>31</sup> Cfr. M. Betzu, G. Demuro, *I big data e i rischi per la democrazia rappresentativa*, cit. spec. 221, dove citano O. Papakyriakopoulos - S. Hegelich - M. Shahrezaie - J.C. Medina Serrano, *Social media and microtargeting: Political data processing and the consequences for Germany*, in *Big Data & Society*, July–December, n. 2/2018.

<sup>32</sup> *Ibidem*

informative nella relazione tra consumatore e produttore della regola. In questa visione dunque, proprio la virtualità della partecipazione e il suo trasferimento dal tradizionale circuito democratico alle piattaforme digitali andrebbe nel senso di potenziare la democraticità dei processi decisionali, a fronte di una sempre maggiore produzione tecnocratica del diritto politico. La relazione tra tecnica, diritto e politica, quindi, assumerebbe sfaccettature diverse alla luce dell'affermarsi di sistemi di *decision-making* reticolari e parossisticamente democratici, resi possibili da queste tecnologie. In qualche modo proprio lo sviluppo tecnologico servirebbe a recuperare il ruolo della partecipazione popolare rispetto alla tecnicità di una legislazione “specialistica” e burocratica.

Secondo questa visione il valore democratico, epistemico, e economico del *crowdsourcing* sarebbe messo in rilievo da alcuni esempi, che mi paiono però per il momento ancora piuttosto limitati. Si pensi al caso della Finlandia, rispetto alla quale viene messo in evidenza che il “valore democratico è determinato dalla crescente trasparenza, *accountability*, inclusività e capacità deliberativa nel *crowdsourcing policymaking*. Il valore epistemico si sviluppa quando il *crowdsourcing* è utilizzato come un meccanismo di ricerca di conoscenza e un contesto di apprendimento. Il valore economico è creato quando il *crowdsourcing* rende la ricerca di comune conoscenza all'interno del processo di decisione politica più efficiente e consente al governo di produrre politiche che meglio si rivolgono ai bisogni dei cittadini e della società.”<sup>33</sup>.

Il caso finlandese, che si citava pocanzi, mostra l'introduzione dello strumento dell'iniziativa popolare all'interno della Costituzione nel 2012, con previsione di un obbligo per il Parlamento di mettere in discussione qualsiasi iniziativa di *crowdsourcing* che raggiunga almeno 50.000 firme. A questo si è accompagnato un progetto, *Open Ministry*, orientato a produrre legislazione attraverso lo strumento del *crowdsourcing*, e realizzato attraverso una piattaforma per la discussione di proposte di iniziativa dei cittadini<sup>34</sup>. Il legislatore poi è chiamato a tradurre le idee elaborate attraverso questo processo in concrete proposte legislative che rispettano gli standard del *drafting* parlamentare, e dunque la redazione dell'articolo è di competenza e responsabilità del legislatore. Nella prima fase di sperimentazione avviata sono state discusse dal Parlamento finlandese sei iniziative, e nel novembre 2014 l'iniziativa più ampia tra quelle introdotte attraverso la piattaforma *Open Ministry* è diventata la prima iniziativa popolare approvata dal Parlamento finlandese, avente ad oggetto in particolare il matrimonio egualitario<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> Cfr. T. Aitamurto, K. Chen, *The value of crowdsourcing in public policymaking: epistemic, democratic and economic value*, cit., trad. mia.

<sup>34</sup> Cfr. H. S. Christensen, M. Karjalainen, L. Nurminen, *What does crowdsourcing legislation entail for the participants? The Finnish case of Avoim Ministeriö*, in *Internet, Policy and Politics Conferences*, Settembre 2014.

<sup>35</sup> La proposta di legge in materia di *same sex marriage* ha ottenuto 107.000 adesioni nei primi due giorni di apertura del sistema, e proprio l'attività partecipativa sul tema ha “condotto” il Parlamento, che precedentemente aveva bloccato la proposta di legge in fase di istruttoria da parte della commissione parlamentare, ad approvare una legge nel dicembre 2014, entrata poi in vigore all'inizio del 2015. Non è facile rintracciare documentazione recente sull'utilizzo

La partecipazione diretta dei cittadini alla produzione legislativa è presente anche in altri ordinamenti, che meritano però a mio avviso una considerazione a parte, trattandosi nella maggior di Paesi dell'America del Sud, come il Brasile o il Cile, dove la torsione populista di democrazie non del tutto mature impone di leggere con molta cautela forme apparentemente innovative e rigeneratrici della partecipazione politica, i cui effetti andrebbero valutati in concreto attraverso un esame delle prassi e considerazioni anche di natura politologica.

È noto come sia a livello costituzionale sia da parte delle Corti emergano, in alcuni sistemi latinoamericani, spunti di particolare vitalità nel riconoscimento dei diritti connessi alle tecnologie innovative nonché alla partecipazione politica e all'integrazione sociale che grazie a questi può realizzarsi. Basti pensare alla Costituzione dell'Ecuador del 2008, che all'art. 16, stabilisce un vero e proprio diritto soggettivo all'accesso a Internet, o alla spesso citata sentenza della *Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia* del Costa Rica, che nel 2010 afferma che “senza timore di equivoci si può affermare che queste tecnologie hanno avuto un impatto fondamentale su come l'essere umano esprime sé stesso, semplificando le relazioni tra le persone e le istituzioni a livello mondiale e eliminando le barriere di spazio e di tempo”, ragione per cui in questo momento storico “l'accesso a tali tecnologie si traduce in uno strumento essenziale per favorire l'esercizio dei diritti fondamentali tra cui in particolare la partecipazione democratica (democrazia elettronica) e il controllo da parte dei cittadini, nonché l'istruzione, la libertà di espressione e di pensiero, l'accesso alle informazioni e ai servizi pubblici *online*, il diritto a relazionarsi con i pubblici poteri attraverso gli strumenti elettronici e la trasparenza amministrativa”<sup>36</sup>. Ma anche il Brasile si è distinto per l'approvazione di un *Internet Bill of Rights* nel 2014, poi disciplinato con decreto attuativo nel 2016, avanzato nei contenuti e oggetto di monitoraggio<sup>37</sup>, e per le proposte di legge di iniziativa popolare, per le quali è previsto l'obbligo di discussione in sede parlamentare qualora ottengano la firma di almeno l'1% della popolazione, utilizza un sistema, Wikilegis, che rappresenta un *crowdsourcing* procedimentalizzato finalizzato a creare e contribuire alla creazione di proposte legislative<sup>38</sup>. Un po'

---

dello strumento, ma pare che il sistema *Open Ministry* sia stato poi esportato anche agli enti locali attraverso un'analoga piattaforma *Open Council*.

<sup>36</sup> Si veda la *sentencia* n. 12790 del 2010, par. V, su cui cfr. P. Passaglia, *Diritto di accesso ad Internet e giustizia costituzionale. Una (preliminare) indagine comparata*, in M. Pietrangelo (cur.), *Il diritto di accesso ad Internet*, Collana ITTIG-CNR, Napoli, 2011, 59 ss.

<sup>37</sup> Si segnala la seconda edizione di C. A. Souza, M. Viola, R. Lemos (eds.), *Brazil's Internet Bill of Rights: A Closer Look*, Institute for Technology and Society of Rio de Janeiro (ITS Rio), 2017, [itsrio.org/wp-content/uploads/2018/02/v5\\_com-capa\\_\\_pages\\_miolo\\_Brazil-Internet-Bill-of-Rights-A-closer-Look.pdf](https://itsrio.org/wp-content/uploads/2018/02/v5_com-capa__pages_miolo_Brazil-Internet-Bill-of-Rights-A-closer-Look.pdf)

<sup>38</sup> [edemocracia.camara.leg.br/wikilegis/](http://edemocracia.camara.leg.br/wikilegis/) Come illustrato sulla sezione *Câmara aberta* sul sito della *Câmara dos Deputados*, lo strumento *Wikilegis* consente ai cittadini di discutere e suggerire in modo collaborativo modifiche alla redazione delle proposte di legge. I deputati possono pubblicare proposte legislative su Wikilegis di cui sono autori o relatori e tutti i cittadini possono partecipare facendo commenti o suggerendo una nuova formulazione, articolo per articolo. I contributi collettivi sono presentati in modo organizzato e strutturato, facilitando la loro analisi e la possibile integrazione nel testo finale. Sul sito dell'assemblea rappresentativa brasiliana si sottolinea come grazie a questo strumento, migliaia di cittadini attraverso la piattaforma hanno contribuito alla stesura di progetti di legge di particolare rilevanza come il

diversa è l'esperienza cilena di *Senador virtual*, attiva dal 2003, oggi diventata *Congreso virtual*, avendo ampliato l'utilizzo della piattaforma telematica anche alla *Cámara de Diputados*<sup>39</sup>; nel caso cileno la partecipazione si configura essenzialmente come possibilità di voto telematico sulle proposte di legge in discussione nelle Camere del Congresso.

Un ulteriore utilizzo del *crowdsourcing*, rilevante ai fini della nostra riflessione, è quello che attiene le procedure di revisione costituzionale<sup>40</sup>.

Poco risalto è stato dato in Italia all'esperienza islandese in tal senso<sup>41</sup>. Dopo un processo consultivo, realizzato con l'utilizzo di un campione rappresentativo allo scopo di stabilire i principi e i valori da includere nel testo costituzionale, l'art. 20 dell'*Act on a Constituent Assembly*, n. 90/2010, ha disposto la creazione di una piattaforma e di altri strumenti informatici che avrebbero dovuto rendere pubblici i lavori dell'Assemblea costituente chiamata a proporre una revisione costituzionale, e favorire una effettiva partecipazione popolare alle deliberazioni dell'Assemblea. Nonostante l'annullamento delle elezioni per l'Assemblea costituente stabilito dalla Corte Suprema per vizi riscontrati nelle procedure di voto, e la sua sostituzione con un Consiglio costituzionale, istituito con risoluzione parlamentare nel 2011, la modalità partecipativa è stata fatta salva e il *draft* della proposta di revisione elaborato e discusso attraverso un utilizzo massiccio di *social networks* come *Facebook* e *Twitter*, tanto da portare alcuni a definire il resto come "*the first crowdsourced constitution*"<sup>42</sup>. In realtà il progetto costituzionale, sebbene abbia ottenuto una maggioranza pari ai 2/3 dei votanti nel referendum svoltosi nel 2012, non è poi giunto all'approvazione parlamentare: la costituzione della "*collective intelligence*" è stata in qualche modo bloccata tra le maglie della tradizionale democrazia rappresentativa<sup>43</sup>.

Il *crowdsourcing* è un tema ampiamente dibattuto anche a livello europeo; la Direzione generale per le reti di comunicazione e le tecnologie della Commissione Europea (DG CONNECT) ha dato avvio nel 2012 ad un'iniziativa di *crowdsourcing*, il progetto "*Digital Future Foresight*", con l'intento di riflettere sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione fino al 2020, "collezionando" le opinioni degli *stakeholders* sulle sfide e le opportunità dei processi decisionali nella

---

codice di procedura civile, lo stesso *Internet Bill of Rights*, lo statuto delle persone con disabilità e la legislazione per la protezione dei giovani.

<sup>39</sup> Si veda alla pagina: [congresovirtual.cl/](http://congresovirtual.cl/)

<sup>40</sup> Mi soffermerò brevemente su una democrazia consolidata, ma va sottolineato che anche in ordinamenti in transizione sono stati utilizzati sistemi del genere. Il caso sicuramente più interessante è quello del Sud Sudan, dove nel 2011 è stato avviato un processo di revisione costituzionale della Costituzione provvisoria istituita con gli accordi di pace del 2005. In questo caso un gruppo di ONG e di cittadini ha promosso la *Sudanese Initiative for Constitution Making*, su cui cfr. T. Abbiate, *La e-participation e i processi di elaborazione e revisione costituzionale*, in *Ianus*, n. 11/2014.

<sup>41</sup> Cfr. L. G. Scianella, *Il processo costituente islandese e la democrazia 2.0*, in C. Di Marco – F. Ricci – L. G. Scianella (cur.), *La democrazia partecipativa nell'esperienza della Repubblica. Nuovi segnali dalla società civile*, Napoli, 2012, 53 ss., e V. Piergigli, *Revisione costituzionale e partecipazione popolare: uno sguardo comparato*, in *Federalismi.it*, n. 2/2016

<sup>42</sup> Cfr. *Icelanders back first 'crowdsourced constitution'*, 22-10-2012, consultabile all'indirizzo: [www.euractiv.com/enlargement/icelanders-opens-way-crowdsource-news-515543](http://www.euractiv.com/enlargement/icelanders-opens-way-crowdsource-news-515543)

<sup>43</sup> Si veda il commento di Alfonso Celotto del 19 novembre 2019, su [formiche.net](http://formiche.net)

prospettiva del 2050. Uno degli interrogativi ci riguarda da vicino: “*What new roles will emerge in politics as the use of big data and machines (e.g. high-performance devices and software) to support decision-making becomes the norm?*”<sup>44</sup>.

Il punto cruciale oggi mi pare infatti proprio questo: il *crowdsourcing*, cioè l'utilizzo 2.0 dell'intelligenza collettiva, non è di per sé sufficiente a sostituire il procedimento legislativo, di cui può semmai rappresentare un completamento in un contesto di profonda crisi della democrazia, della rappresentanza politica, e dei partiti; ma i *big data* che questi sistemi sono in grado di produrre possono costituire la base di sistemi di AI chiamati, in prospettiva, ad affiancare in modo permanente le assemblee elettive nell'attività di produzione normativa? Un utilizzo di questo tipo andrebbe interpretato nel senso di un rafforzamento della componente tecnocratica dei processi decisionali oppure, al contrario, come forma di promozione della partecipazione popolare agli stessi, in un contesto sempre più segnato dal primato della tecnica sulla politica nella produzione del diritto? Il radicamento di modelli di partecipazione con precipitato algoritmico all'interno delle Assemblee elettive potrebbe contribuire ad un recupero del ruolo costituzionale delle stesse nel *policy-making* e dunque al progressivo ripristino della supremazia dell'organo parlamentare rispetto all'esecutivo? Anche qualora le risposte agli interrogativi presentati fossero positive, e queste nuove forme di produzione normativa venissero orientate nel senso di un ampliamento della partecipazione democratica, resterebbe comunque un nodo centrale sul quale riflettere criticamente, che è quello della trasparenza, della “spiegabilità” e, infine, della motivazione: questioni che riguardano certamente l'utilizzo dell'AI nella decisione giudiziaria, e in altri spazi e contesti decisionali, ma che assumono un valore specifico, come si dirà, anche in relazione al possibile utilizzo in processi deliberativi e, in particolare, nella produzione di atti normativi.

3360

#### **4. Decisione automatizzata e motivazione nel passaggio tra ANI e AGI, e, specularmente, in relazione a decisioni giudiziarie o amministrative, oppure a provvedimenti normativi.**

Nell'eventuale passaggio dall'ANI all'AGI non viene meno uno dei principali problemi derivanti dall'utilizzo dell'AI in funzione decisionale, o “para-decisionale”, cioè quello della “spiegabilità” della decisione automatizzata, di cui il diritto all'intervento umano, ormai codificato, sembra rappresentare soltanto un possibile corollario<sup>45</sup>.

<sup>44</sup> È possibile leggere il documento pubblicato, *Digital Futures, Final Report*, al link [ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/futurium\\_scientific\\_report\\_v10revcl\\_v2\\_0.pdf](https://ec.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/futurium_scientific_report_v10revcl_v2_0.pdf)

<sup>45</sup> Si veda da ultimo M. Almada, *Human intervention in automated decision-making: Toward the construction of contestable systems*, in *Seventeenth International Conference on Artificial Intelligence and Law (ICAIL '19)*, June 17–21, 2019, Montreal, QC, Canada. ACM, New York, NY, USA, 2019, [doi.org/10.1145/3322640.33226699](https://doi.org/10.1145/3322640.33226699). La questione dell'*explainability* è oggetto di una letteratura sterminata, sia sul versante tecnologico sia su quello prettamente giuridico. Interessante di recente il contributo di A. Oddenino, *Decisioni algoritmiche e prospettive internazionali di valorizzazione dell'intervento umano*, in *questa Rivista*, n. 1/2020, 199 ss., dal punto di vista della *legal theory* cfr. M. Palmirani, *Big Data e conoscenza*, in *Rivista di filosofia del diritto*, n. 1/2020, 73 ss. e U. Pagallo, *Algoritmi e conoscibilità*, in *Rivista di filosofia del diritto*, n.

Sappiamo che è attualmente individuabile, all'interno della disciplina in materia di protezione dei dati personali, un diritto ad intervenire nella decisione automatizzata, rintracciabile all'art. 22, par. 3 del ben noto Regolamento generale sulla Protezione dei Dati, n. 679/2016 (GDPR), il quale stabilisce che i titolari dei dati hanno il diritto di contestare le decisioni basate unicamente su processi automatizzati.

L'effetto della previsione è l'attribuzione ai titolari dei dati della facoltà di richiedere una rivalutazione di qualsiasi decisione che introduca limitazioni ingiustificate ai loro interessi legittimi, alle loro libertà, ai loro diritti fondamentali<sup>46</sup>. Ma è evidente che l'effettività della previsione risiede nella possibilità per i soggetti interessati di comprendere se una decisione che incide sui loro interessi sia stata o meno assunta attraverso un processo automatizzato.

D'altra parte, com'è noto, l'identificazione del ruolo realmente svolto da un processo automatizzato nell'ambito di un procedimento di *decision-making* può non risultare immediata, a causa delle numerose opacità coinvolte nelle decisioni assunte attraverso l'AI o comunque sostenute da meccanismi di AI<sup>47</sup>, opacità che risultano problematiche sia dal punto di vista tecnico, sia dal punto di vista etico-sociale, poiché è evidente che l'assenza di accessibilità può di per sé stessa ingenerare il sospetto che alcune correlazioni su cui la decisione è basata siano tali da incorporare pregiudizi, eticamente inaccettabili, e causare discriminazioni e ingiustizie<sup>48</sup>.

Sul piano tecnico la trasparenza è necessaria per rendere conoscibile il funzionamento del processo decisionale del sistema, la sua logica interna, e per poterlo validare da un punto di vista tecnologico. Sul piano sociale la spiegabilità attiene alla traduzione della funzione dell'algoritmo in termini comprensibili agli utenti, per poter fornire le motivazioni dell'*output*.

È importante peraltro sottolineare la particolare relazione che intercorre tra spiegabilità e trasparenza: si può infatti avere spiegabilità senza trasparenza, ad esempio quando una decisione venga presa sulla base di un criterio noto ma senza accesso all'algoritmo che lo elabora; e si può avere trasparenza senza spiegabilità, nel momento in cui venga fornito un pieno accesso ai dati e agli algoritmi ma la determinazione dell'*output* non sia motivabile dal sistema. Il valore della

---

1/2020, 93 ss. In ambito tecnologico di particolare rilevanza sono gli studi condotti proprio a Pisa, tra i molti lavori cfr. D. Pedreschi D, F. Giannotti, R. Guidotti, A. Monreale, L. Pappalardo, S. Ruggieri, F. Turini, *Open the black box data-driven explanation of black box decision*, systems.arXiv preprint, in [arxiv.org/abs/1806.09936v](https://arxiv.org/abs/1806.09936v), R. Guidotti, A. Monreale, S. Ruggieri, F. Turini, F. Giannotti, D. Pedreschi, *A Survey of Methods for Explaining Black Box Models*, ACM Comput. Surv. 51, 5, Article 93 (August 2018), in [doi.org/10.1145/3236009](https://doi.org/10.1145/3236009), e Ead., *Factual and counterfactual explanations for black box decision making*, in *IEEE Intelligent Systems*, 34(6), 14 ss., 2019.

<sup>46</sup> Cfr. *Statuto etico e giuridico dell'IA*, Fondazione Leonardo, in particolare *Paper sui principi giuridici*, coord. A. Pajno (2019).

<sup>47</sup> Scontato il riferimento al saggio ormai *cult* di F. Pasquale, *The Black Box Society. The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard University Press, 2015.

<sup>48</sup> Cfr. M. Almada, *Human intervention in automated decision-making: Toward the construction of contestable systems*, cit.

trasparenza richiede dunque lo sviluppo di tecniche nuove di spiegazione capaci di aprire le *black box* e rendere conto dei loro processi interni<sup>49</sup>.

Per tutte queste ragioni la riflessione sull'effettiva esigibilità di un "diritto alla spiegazione" assume un ruolo centrale nella qualificazione del diritto all'intervento umano come diritto in quanto tale, che non risulti svuotato di qualsiasi contenuto precettivo, poiché è difficilmente immaginabile un intervento umano efficace senza una reale comprensione della natura della decisione, dei processi che ne stanno a fondamento, del livello di automatizzazione, dei dati che ne hanno orientato il contenuto. Una trasparenza "assoluta" che, d'altra parte, sembra difficile tradurre da principio etico a criterio giuridico, se è vero che si intersecano con essa numerosi altri profili che attengono la proprietà intellettuale, la concorrenza, la sicurezza informatica.

Tornando alla distinzione da cui abbiamo preso le mosse, il significato tecnico, sociale e giuridico della trasparenza del processo decisionale, muta solo in parte in relazione a decisioni automatizzate in ambito ANI o AGI<sup>50</sup>. L'eventuale maggiore efficacia e comprensività delle risposte ottenibili da parte di un sistema di intelligenza generalizzata, non impediscono la generale affermazione di un diritto all'intervento umano, e del preliminare diritto ad una spiegazione, sempre necessaria anche quando il processo decisionale automatico in questione appaia essere, o sia, addirittura più efficiente nella tutela dei diritti fondamentali rispetto a quanto non lo sarebbe un intervento umano.

In realtà non mancano posizioni più scettiche sulle critiche alla *black box*. Mi riferisco a chi, assumendo una posizione decisamente poco *mainstream*, ridimensiona il problema dell'opacità con riferimento in particolare all'utilizzo degli algoritmi per le decisioni giudiziarie, mettendo in discussione il mito della motivazione giudiziaria, e riprendendone la qualificazione di "apologia che il giudice elabora a posteriori della decisione stessa"<sup>51</sup>.

La sostanziale distinzione tra la fase della ricerca della soluzione giuridica del caso, e il momento in cui la soluzione viene giustificata, renderebbe tutto sommato possibile accettare sistemi decisionali di *machine learning* o *deep learning*, i cui risultati sarebbero fatti propri dai giudici i quali non farebbero che ricondurli a motivazione attraverso le categorie tradizionali.

Insomma, esisterebbero *black boxes* nei giudizi a prescindere dalla presenza dell'AI, basti pensare alla mancata pubblicazione dell'opinione o delle opinioni dissenzianti nella decisione di un collegio, con l'effetto di rendere non conoscibile il dibattito che si è sviluppato al suo interno. In questa visione, il giudice giunge alla motivazione organizzando e gerarchizzando gli elementi che compongono il

---

<sup>49</sup> *Ibidem*

<sup>50</sup> Cfr. I. Mendoza, L. A. Bygrave, *The right not to be subject to automated decisions based on profiling*, in T. Synodinou, P.e Jougoux, C.a Markou, T.Prastitou (eds.), *EU Internet Law*, Springer, 2017, 77 ss. e K. Brennan-Marquez, S. E. Henderson, *Artificial intelligence and role-reversible judgment*, in *Journal of Criminal Law and Criminology*, vol. 137, 2019, 109 ss. disponibile in SSRN: [dx.doi.org/10.2139/ssrn.3224549](https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3224549).

<sup>51</sup> Mi riferisco a A. Santosuosso, *Intelligenza artificiale e diritto*, cit., spec. 108, dove cita questa nota affermazione di Piero Calamandrei.

processo argomentativo (quelli che per l'AI sono i dati), elementi preesistenti e aggregati dal giudice in modo tale da giustificare razionalmente la decisione.

Dunque il valore costituzionalmente rilevante della motivazione delle sentenze non sarebbe messo a rischio dall'utilizzo dell'AI nel processo (sia esso civile o penale), a condizione (semplificando) che il giudice sia soggetto ad un'adeguata formazione. Se questo discorso viene fatto con riferimento alla giustizia, altrettanto potrebbe allora valere per le decisioni assunte in ambito medico, ad esempio, e, a maggior ragione, ma su questo aspetto qui centrale si tornerà tra poco, per il *political decision-making*.

D'altra parte, se l'interrogativo che alcuni pongono è perché i titolari dei dati avrebbero un generale diritto a contestare le decisioni assunte sulla base di un processo automatizzato, le risposte rintracciabili<sup>52</sup> richiamano proprio il GDPR e il suo significato complessivo, orientato alla garanzia della dignità umana e ad assicurare che gli esseri umani, e non le loro "*data shadows*", cioè le tracce che lasciano nei loro dati, conservino un ruolo primario nella costruzione dell'identità personale<sup>53</sup>. Un approdo ancora più stringente è quello che suggerisce che alcuni tipi di decisioni, come quelle giudiziarie, ma il *frame* potrebbe ampliarsi agevolmente a quelle di matrice politico-legislativa, possono essere ritenute valide dal punto di vista democratico soltanto se il processo decisionale che le ha prodotte è "*role-reversible*", vale a dire che il decisore può, almeno in via di principio, essere soggetto agli effetti della decisione<sup>54</sup>. Un'idea sicuramente coerente con la natura democratica del costituzionalismo europeo, da cui sembra però derivare un corollario che ci riporta ad una questione già precedentemente sfiorata: condizione di validità per l'eventuale automazione di processi democratici sarebbe data dal fatto che il sistema intelligente utilizzato possa essere soggetto a quelle stesse decisioni che attraverso di esso vengono automatizzate. In questa sfida della reciprocità la legittimità costituzionale dell'utilizzo dell'AI, e *a fortiori* dell'AGI, nei processi *lato sensu* democratici, risiederebbe allora nell'attribuzione di uno statuto giuridico, o giuridico-morale, ai sistemi di AI, ciò che d'altra parte non farebbe che intensificare le tensioni tra il ruolo strumentale attribuito ai sistemi intelligenti, al quale continuiamo ad aggrapparci, e i traguardi e i convincimenti umani, in qualche modo non replicabili<sup>55</sup>.

---

<sup>52</sup> Cfr. I. Mendoza, L. A. Bygrave, *The right not to be subject to automated decisions based on profiling*, cit.

<sup>53</sup> Sulla centralità e il potenziale innovativo del GDPR nella qualificazione del *right to explanation* cfr. M. E. Kaminski, *The right to explanation, explained*, in *Berkeley Technology Law Journal*, vol. 34, 2019, 189 ss. Si veda anche G. Malgieri e G. Comandé, *Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation*, in *International Data Privacy Law*, vol. 7, n. 4/2017, 243 ss.

<sup>54</sup> Cfr. K. Brennan-Marquez, S. E. Henderson, *Artificial intelligence and role-reversible judgment*, cit.

<sup>55</sup> Ragione per cui da più parti l'attribuzione all'AI di una soggettività viene esclusa, a partire, come si scriveva agli inizi della riflessione, dagli esperti che operano sulla materia a livello europeo, e comunque, anche a prescindere dalla sua auspicabilità in futuro, appare fuorviante nel ragionamento che si cerca di svolgere; per una posizione molto critica cfr. J. J. Bryson, M. E. Diamantis, T. D. Grant, *Of, for, and by the people: the legal lacuna of synthetic persons*, in *Artificial Intelligence and Law*, vol. 25, n. 3/2017, 273 ss.

Non si tratta di stigmatizzare in quanto tale l'automatizzazione determinata dai sistemi di AI, ma di interrogarsi sul rapporto, in una società democratica, tra processi decisionali assunti attraverso sistemi di AI e riconoscimento della personalità come caratteristica irriducibile alla dimensione computazionale<sup>56</sup>. Hildebrandt sottolinea come la dimensione dell'identità umana si caratterizza per la sua "*foundational incomputability*"<sup>57</sup>, vale a dire che qualsiasi calcolo delle nostre interazioni può essere condotto ed elaborato in modi diversi, tali da condurre ad una pluralità di identità potenziali. Secondo l'autrice, in un mondo guidato dal "testo", dalla "parola", tale pluralità si fonderebbe "naturalmente" sulle ambiguità semantiche del linguaggio naturale, invece in un ambiente "*data-driven*" questa pluralità deve essere ripensata e protetta, perché diversamente si porrebbe a rischio la nostra *agency*, l'effettivo sviluppo della nostra identità, in quanto l'effetto manipolativo non dipende tanto dalla correttezza formale delle inferenze che il *machine learning* o il *deep learning* e, domani, un'intelligenza artificiale generalizzata sarà in grado di produrre, ma da come queste possono riconfigurare l'ambiente in cui viviamo, gli ordinamenti in cui elaboriamo regole giuridiche, i contesti deliberativi ai quali potremmo essere chiamati a partecipare.

Dunque soltanto se si ipotizza che l'AGI, a differenza dei sistemi intelligenti per come al momento conosciuti e utilizzati, possa essere in grado di processare elementi che non sono computabili, si può arrivare ad immaginare che l'AI riesca a disegnare un ritratto completo dei soggetti attraverso i dati e la loro elaborazione. A prescindere da questo, solo il diritto di contestare la decisione algoritmica consentirebbe un "dibattito agonistico" sui modelli automatici, ponendo gli esseri umani nelle condizioni di recuperare il controllo sulle modalità con cui le loro esistenze sono presentate e configurate attraverso gli algoritmi<sup>58</sup>.

Questo aspetto sembra particolarmente rilevante non soltanto rispetto alla nozione di dignità, spesso evocata nel tentativo di distinguere il *machine learning* dall'apprendimento e dall'esistere umano, ma anche rispetto alla capacità dei sistemi intelligenti di processare elementi non computabili attinenti alla sfera politica: elementi che entrano prepotentemente nella formazione delle decisioni, rendendole politiche, appunto, e non esclusivamente tecniche.

Ma come possono agire il diritto all'intervento umano, e il diritto alla spiegazione, rispetto al processo normativo? L'obbligo di motivazione, tradizionalmente assente per le leggi e presente per gli atti amministrativi, fonda ormai sostanzialmente anche l'attività legislativa, sebbene non espressamente<sup>59</sup>,

---

<sup>56</sup> Cfr. M. Hildebrandt, *Privacy as protection of the incomputable self: from agnostic to agonistic machine learning*, in *Theoretical Inquiries of Law*, vol. 20, n. 1/2019, 83 ss.

<sup>57</sup> *Ibidem*, spec. p. 121

<sup>58</sup> *Ibidem*.

<sup>59</sup> Si veda da ultimo F. Ferraro, S. Zorzetto (cur.), *La motivazione della legge*, Torino, 2018, e in particolare il contributo di M. Picchi, che mostra la ricorrenza del tema della motivazione della legge, sempre presente nel dibattito benché la maggior parte della dottrina costituzionalistica neghi il fondamento costituzionale dell'istituto, e analizza la giurisprudenza costituzionale, la quale, sebbene non si sia mai pronunciata espressamente e apertamente sul punto, in diverse occasioni non ha rinunciato a chiedere al legislatore le motivazioni sulle cui basi ha assunto determinate scelte. Per un inquadramento complessivo cfr. Id., *L'obbligo di motivazione delle leggi*, Milano, 2011 e S. Boccialatte, *La motivazione della legge. Profili teorici e*

avendo compiuto un'evoluzione sulla quale ha esercitato il suo peso la diversa impostazione di matrice europea che ha condotto alla configurazione degli atti normativi generali come atti motivati.

Com'è noto non manca in Italia una giurisprudenza sull'utilizzo dell'algoritmo nell'attività amministrativa, ambito segnato da uno specifico obbligo di motivazione, e proprio il "diritto alla spiegazione" nell'applicazione dell'ANI a processi decisionali di tipo amministrativo o giurisdizionale, quando decisioni automatizzate vengono utilizzate per individuare la corrispondenza tra norma generale e situazione giuridica soggettiva, rappresenta il principale strumento attraverso il quale si può esprimere il tentativo di riassegnare centralità al fattore umano, attraverso l'affermazione del principio di trasparenza<sup>60</sup>.

La centralità del fattore umano non sembra però meno fondamentale nei processi decisionali di tipo politico, dove, anzi, proprio la formale assenza di un obbligo di motivazione degli atti generali trae le sue origini dalla finzione già segnalata da Burke, nel suo discorso agli elettori di Bristol, nel 1774, quando si interrogava su come si faccia ad ottenere un Parlamento che sia "un'assemblea deliberante di una nazione, con un solo interesse, quello dell'intero"<sup>61</sup>. L'identità tra Parlamento e nazione, tra volontà popolare e deliberazione politica, infatti, farebbero delle leggi atti che non sono chiamati a fornire spiegazioni, e al contempo atti che trovano il proprio fondamento nel fattore umano.

## 5. Brevi considerazioni conclusive

Alla luce delle riflessioni condotte, non resta che chiedersi se l'eventuale utilizzo dell'AI, e in particolare di una *generalized AI*, qualora collegato, nell'ottica della convergenza tecnologica, ad altre forme innovative di partecipazione tecnologica come quelle rese possibili dalla valorizzazione della *collective intelligence* che si

---

*giurisprudenziali*, Padova, 2008. Resta a mio avviso di particolare interesse la pronuncia della Corte cost. n. 379/2004, relativa alla disposizione dello statuto dell'Emilia Romagna che introduceva lo strumento dell'istruttoria pubblica, prevedendo che l'instaurazione di un "pubblico contraddittorio" precedente l'adozione dell'atto (normativo o amministrativo generale) finale, fosse assistita nella sua efficacia da un obbligo di motivazione del provvedimento finale in relazione alle sue risultanze. La Corte in quel caso sembra costituire un primo riconoscimento del legittimo affermarsi del principio della democrazia partecipativa, per lo meno a livello substatale e, dichiarando infondato il dubbio di costituzionalità relativo agli obblighi di motivazione, afferma che "l'art. 3, comma 2, della legge 7 agosto 1990, n. 241 (*Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*), non impone, ma certo non vieta, la motivazione degli atti normativi; ed in ogni caso – come ben noto – la motivazione degli atti amministrativi generali, nonché di quelli legislativi è la regola nell'ordinamento comunitario".

Considerato che nell'art. 17 dello statuto emiliano la motivazione non era intesa soltanto come strumento di controllo *ex post* sull'operato dei pubblici poteri, né come esplicitazione razionale del processo decisionale dagli stessi condotto, bensì assumeva un valore garantistico rispetto all'effettività del diritto alla partecipazione, l'affermazione era già allora significativa di un progressivo spostamento verso una diversa considerazione dell'autolegittimazione del legislatore.

<sup>60</sup> Si veda lo *Statuto etico e giuridico dell'IA, Paper sui principi giuridici* (coord. A. Pajno), cit., spec. 65 ss.

<sup>61</sup> Come ricorda P. Ridola, *Rappresentanza e associazionismo*, in G. Pasquino (cur.), *Rappresentanza e democrazia*, Roma-Bari, 1988, 102-103.

realizza attraverso le piattaforme di *crowdsourcing*, possa collocarsi all'interno del percorso che ha segnato la storia della rappresentanza politica.

Mi riferisco ad una storia in cui inizialmente, all'interno del concetto di rappresentanza, era sostanzialmente assorbito quello di rappresentatività, che ha visto poi la rappresentanza compiere un cammino di smarcamento rispetto alla seconda, fino al momento in cui la crisi generale dei partiti, degli strumenti della rappresentanza politica, ne ha sollecitato un ripensamento, e sembra oggi far ipotizzare un possibile recupero del suo valore attraverso la rinnovata sovrapposizione alla dimensione della rappresentatività<sup>62</sup>, tradotta però nell'idea della democrazia partecipativa, e della democrazia partecipativa elettronica in particolare. L'elemento aggiuntivo starebbe nel fatto che la democrazia partecipativa elettronica, se intesa come sussidiaria rispetto all'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale nel procedimento legislativo, sarebbe in questo caso funzionale alla produzione dei dati necessari all'assunzione della decisione, che verrebbe poi delegata, almeno in parte, agli algoritmi che attraverso l'AGI farebbero dei dati (anche, e da capire in quale misura, valoriali e non meramente computazionali) gli elementi computazionali di una decisione comprendente così sia elementi tecnici, sia elementi politici, frutto dell'espressione di opinioni e istanze comunitarie.

3366

Come si accennava in precedenza un sistema del genere potrebbe incidere sul rapporto tra diritto, tecnica (e scienza) e politica, in modi diversi: se da un lato l'ingresso delle tecnologie di frontiera nella deliberazione politica potrebbe apparire come un ulteriore "assalto" alla democrazia da parte di dispositivi tecnocratici che tendono a comprimere progressivamente lo spazio della politica, dall'altro, qualora l'utilizzo dell'AI si associasse all'apertura di spazi di partecipazione elettronica, il fenomeno potrebbe essere orientato in una prospettiva partecipazionista (coerente, nel nostro ordinamento, con lo spirito dell'art. 3, Cost.<sup>63</sup>); inoltre, il radicamento del processo all'interno del Parlamento, attraverso l'individuazione nello stesso del soggetto responsabile a tradurre le risposte provenienti dalla decisione algoritmica, potrebbe, come si è già accennato in precedenza, agire su uno dei problemi che più affliggono i pubblicisti, in particolare in questo eccezionale momento storico, cioè quello di salvare le assemblee elettive dalla condizione di subalternità e passività in cui sono relegate da parte di Esecutivi ancora più rafforzati nel contesto segnato dalla regolazione dell'emergenza.

A mio avviso però il problema che resta è quello relativo alla formazione delle istanze, alla particolare genesi della *collective intelligence* nella sfera politica e deliberativa: com'è stato recentemente sottolineato "è lo stesso corretto funzionamento del processo deliberativo democratico a essere minacciato da una incontrollata proliferazione di ciò che Cathy O'Neil ha definito le «*weapons of math*

<sup>62</sup> Sul tema si consenta di rinviare alla ricostruzione proposta in E. Stradella, *Dai rotten boroughs ad oggi, il lungo viaggio verso la rappresentanza*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, n. 4/2017, 955 ss., e alla bibliografia ivi citata.

<sup>63</sup> Come letto da U. Allegretti, *Basi giuridiche della democrazia partecipativa in Italia: alcuni orientamenti*, in *Democrazia e diritto*, n. 3/2006, spec. 154.

*destruction*»: la sollecitazione personalizzata resa possibile dalle moderne tecnologie della comunicazione tende a segmentare artificialmente (e condizionare la formazione) delle preferenze politiche, con tutti quegli effetti distorsivi sul piano dell'esercizio dei diritti democratici che da ultimo il caso *Cambridge Analytica* ha compiutamente illustrato.”<sup>64</sup>.

Allora il problema si svela essere non tanto quello dell'AI nel procedimento legislativo, ma quello dell'AI nelle tecnologie della comunicazione e nei processi di formazione delle opinioni politiche; problema che si pone a monte di qualsiasi processo decisionale, sia esso realizzato nelle tradizionali sedi della democrazia rappresentativa, ovvero sostenuto da algoritmi di AGI. L'illusione della perdurante centralità della rappresentanza politica in un contesto in cui la formazione delle preferenze, e dunque l'esercizio del diritto di voto, sono fortemente condizionati dalla capacità dei detentori del potere economico e dei portatori di interessi particolari di utilizzare le tecnologie emergenti per generare, indirizzare, controllare il pensiero, rischia di impedirci di andare alla ricerca di strumenti con i quali tentare un approccio rigenerativo alla rappresentanza, nella consapevolezza che le tecnologie emergenti, e l'AI in particolare, trasformano ormai “dal di dentro” pressoché tutte le categorie del diritto pubblico (così come del privato), e la risposta del diritto non può risolversi né nell'accettazione passiva, né nel rifiuto.

---

<sup>64</sup> Cfr. G. Resta, *Governare l'innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di eguaglianza*, in *Politica del diritto*, n. 2/2019, spec. 214.