

COMUNICARE NELL'INFOSFERA. SOCIETÀ DIGITALE E  
NUOVA VULNERABILITÀ DELLA PERSONA UMANA

*COMMUNICATING IN THE INFOSPHERE. DIGITAL SOCIETY  
AND THE NEW VULNERABILITY OF THE HUMAN PERSON*

*Actualidad Jurídica Iberoamericana N° 16 bis, junio 2022, ISSN: 2386-4567, pp. 3684-3707*



Raffaella  
MESSINETTI

ARTÍCULO RECIBIDO: 8 de enero de 2022

ARTÍCULO APROBADO: 22 de febrero de 2022

**RESUMEN:** Il lavoro si propone di ricercare, nel dialogo tra etica e diritto sui temi dell'Intelligenza artificiale, strumenti capaci di tutelare la persona umana dalle nuove vulnerabilità coniate dalla società digitale. In questa prospettiva, centrale è il seguente quesito: il diritto alla spiegazione della decisione algoritmica è un principio etico universale ma è anche un diritto in senso giuridico? La risposta è che nel sistema giuridico europeo, alla stregua dell'interpretazione sistematica e assiologica dell'art. 22 del GDPR, quel diritto esiste: costruito come una garanzia individuale fondamentale nel processo algoritmico che sia interamente automatizzato e ad "alto rischio" per l'impatto della decisione nella sfera della persona. La conclusione raggiunta nel lavoro è che l'art. 22 GDPR ha un ruolo cruciale nel governo giuridico della tecnica: incorporare i principi di trasparenza ed "explainability" nei sistemi decisionali governati dall'IA per assicurare che questi ultimi siano "umano-centrici" e "trustworthy".

**PALABRAS CLAVE:** AI; machine learning; processi decisionali automatizzati; legibility; accountability; explainability; data protection; privacy; democrazia; trasparenza.

**ABSTRACT:** *The individual right to an explanation of an algorithmic individual decision is a universal ethical principle. But is it also a legal right? This Article argues that under European Law that right does exist: a new Data Protection right serving as a transparency and accountability tool in algorithmic decision-making addressed by art. 22 GDPR: solely automated decision-making, having high-risk impact on individual fundamental rights and freedoms. This Article shows that fully automated decisions with significant effects must be made explainable to individuals, allowing them to invoke their rights under the GDPR. The GDPR meant to incorporate the principles of transparency and explainability into AI-governed decision-making systems in order to make them be "human-centered" and "trustworthy".*

**KEY WORDS:** AI; machine Learning; automated decision making; legibility; accountability; explainability; data protection; privacy; democracy; transparency.

**SUMARIO.- I. ETICA E DIRITTO DELL'IA: UN IA UMANO-CENTRICA.- II. COMPRENDERE LA DECISIONE ALGORITMICA. UN DIRITTO?.- III. PROCESSO ALGORITMICO E IDENTITÀ PERSONALE.- IV. COMUNICAZIONE E DESIGN GIURIDICO DELL'INFOSFERA.**

---

## I. ETICA E DIRITTO DELL'IA: UN IA UMANO-CENTRICA.

Nel tempo della rivoluzione digitale, il discorso etico sull'intelligenza artificiale sembra avvolgere il mondo non meno di quanto lo abbiano avvolto le ICT<sup>1</sup>.

Da Roma alla Cina, dall'UE agli USA, si levano Call for Ethics, Carte e Dichiarazioni di principi<sup>2</sup> cercando di orientare un'impresa naturaliter comune e globale: riprogettare in modo uniforme le infrastrutture tecnologiche del mondo a garanzia di una AI "trustworthy": "affidabile" per la sua capacità di massimizzare i benefici e prevenire e minimizzare i rischi per l'umanità<sup>3</sup>.

Sfogliandole, è forte l'impressione che l'etica stia davvero inverando la sua naturale vocazione universale: nonostante la multiforme diversità delle loro radici culturali<sup>4</sup>, quei documenti parlano un linguaggio a tutti comune - quello dei diritti

- 1 Su questi aspetti, si vedano le riflessioni di DONATELLI, P.: *La filosofia e la vita etica*, Einaudi, Torino, 2020.
- 2 Per esemplificare: China Governance Principles for a new Generation of AI: Develop Responsible AI (2019); OECD Principles on AI (2019); Hambach Declaration on AI (2019) (Germany); ICO Guidance on AI and Data Protection (2020) (UK); White House OMB Draft Memo on the Regulation of AI (2020) (USA); Rome Call for AI Ethics (2020)  
Relativamente all'EU: Artificial Intelligence Act (21 April 2021). "Proposal for a regulation of the European Parliament and the Council laying down harmonised rules on Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts";  
European Parliament Resolution of 20 October 2020 with recommendations to the Commission on a framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies;  
European Commission. (19 February 2020). White Paper on AI - An European approach to excellence and trust;  
European Parliament. (16 February 2017). European Parliament resolution of 16 February 2017 with recommendations to the Commission on Civil Law Rules on Robotics.
- 3 HLEGAI. (8 April 2019). High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, EU - Ethics guidelines for trustworthy AI. <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/ethics-guidelines-trustworthy-ai>.  
HLEGAI. (18 December 2018). High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, EU - Draft ethics guidelines for trustworthy AI. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/draft-ethics-guidelines-trustworthy-ai>.  
HLEGAI. (26 June 2019). High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, EU - Policy and investment recommendations for trustworthy artificial intelligence. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/policy-and-investment-recommendations-trustworthy-artificial-intelligence>.
- 4 FLORIDI, L.: "The European Legislation on AI: a Brief Analysis of its Philosophical Approach", *Philosophy and Technology*, 2021, 215 p. ss.; CATH, C., WACHTER, S., MITTELSTADT, B., TADDEO, M., & FLORIDI, L.: "Artificial Intelligence and the 'Good Society': The US, EU, and UK approach" *Science and Engineering Ethics*, 2018, p. 505 ss.; ROBERTS, H., COWLS, J., MORLEY, J., TADDEO, M., WANG, V., & FLORIDI, L.: "The Chinese approach to artificial intelligence: An analysis of policy, ethics, and regulation" *AI & SOCIETY*, 2021, p. 59 ss.

• **Raffaella Messinetti**

Professore ordinario di Diritto Privato, Sapienza-Università di Roma. Email, [raffaella.messinetti@uniroma1.it](mailto:raffaella.messinetti@uniroma1.it)

umani - promettendo un'intesa: il governo etico e giuridico dell'IA al servizio della dignità della persona umana e del benessere dell'umanità<sup>5</sup>.

Se, quindi, la comunicazione tra sistemi culturali (e giuridici), anche assai diversi tra loro, è resa possibile, a costituire problema è, invece, quella tra intelligenza artificiale e intelligenza umana, in ragione di una singolare asimmetria: la trasparenza dell'uomo - "datificato" - di fronte alla macchina e, per contro, l'opacità della macchina di fronte all'uomo "letto" dalla macchina.

Ciò, a prima vista, potrebbe apparire sorprendente alla stregua della natura informazionale che l'essere umano - un "inforg"<sup>6</sup> al pari delle macchine - condivide con il suo nuovo ambiente vitale: l'infosfera. Da questa prospettiva, sorprende perché apparentemente contraddittoria l'idea che sia un deficit comunicativo a connotare una relazione che, connettendo "organismi informazionali" è, di per sé, essenzialmente comunicativa.

A ben guardare, la spiegazione è banale: il codice informazionale con cui le ICT reinterpretano e riscrivono il mondo è autoreferenziale. Ciò

ha una ragione evidente: digitalizzare il mondo implica ridefinirlo dal punto di vista della macchina; perché il sistema funzioni, tutto il reale deve essere riducibile a dati operazionali; ad input processabili dalla macchina.

Nel "mondo che si fa macchina" questo è un condizionamento sistemico - in certo senso - universale<sup>7</sup>.

Come sappiamo, anche l'essere umano vi soggiace, in virtù della scomposizione (e ricomposizione) della sua identità in dati informativi: i dati personali che lo riguardano. Una "ristrutturazione" della persona e della sua identità<sup>8</sup> che

5 E' proprio in virtù di una "rinnovata" vocazione universale che l'etica promette di fare ciò che il diritto non può fare: adattarsi alle caratteristiche "liquide" dell'infosfera per regolarla. Sotto questo profilo, il discorso etico funziona come un super-istanza normativa adeguata a un mondo che, riconfigurato dalle tecnologie, dis-conosce i confini (in primis spaziali) che limitano l'azione del diritto positivo. Su questi temi, FERRARESE, M.R.: *Diritto sconfinato. Inventiva giuridica e spazi nel mondo globale*, Laterza, Roma-Bari, 2006.

6 Inforg e infosfera sono nuove parole coniate per adeguare il linguaggio alla realtà, denotando la "natura informazionale" condivisa dell'essere umano e dal suo ambiente digitale: un ambiente che l'uomo abita insieme ad altri organismi informazionali, senza occuparne il centro: FLORIDI, L.: *Infosfera. Etica e Filosofia nell'età dell'informazione*, Giappichelli, Torino, 2014, p. 185 ss.; Id.: *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina, Milano, 2017, p.135.

7 Nella sterminata letteratura sul punto vale la pena – per le riflessioni svolte in queste pagine – rammentare almeno LESSIG, L.: *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999.

8 Si intravede un paradosso dell'intelligenza artificiale dell'essere umano: la comprensione che la macchina ha della persona umana non è "semantica": non è intelligenza della sua individualità umana, dei significati che definiscono la sua identità. Per contro, la lettura statistico-computazionale sarebbe così profonda da permettere persino di prevedere gli sviluppi futuri dell'identità. Per sintetizzare quest'ultimo aspetto: la macchina promette di conoscerci meglio di quanto noi conosciamo noi stessi.

condiziona soggettività e cittadinanza nella società digitale<sup>9</sup>: è solo come “organismo informazionale” - infatti - che l'uomo ha accesso all'infosfera.

All'autoreferenzialità del codice fa ovvio riscontro l'asimmetria nella distribuzione sociale del potere digitale<sup>10</sup>. La ragione è storica - non logica né irreversibile: nel disallineamento tra il tempo (veloce) dell'evoluzione delle ICT e quello (lento) del diritto, il codice tecnologico ha funzionato come (unica) legge evolutiva della società digitale, generando il suo effetto rivoluzionario: “ciò che è reale è informazionale e ciò che è informazionale è reale”<sup>11</sup>.

Si intuisce che questa “frattura sociale tra individui sempre più trasparenti e poteri sempre più opachi e incontrollabili”<sup>12</sup> dia spazio a una nuova condizione: la vulnerabilità della persona di fronte al potere digitale<sup>13</sup>. Un potere inedito, la cui presa è tanto pervasiva quanto sfuggente. Per definirla, anche l'analisi giuridica si è avvalsa della forza comunicativa di metafore letterarie: la distopia di Orwell ha fornito una rappresentazione icastica degli effetti individuali e sociali della dataveillance<sup>14</sup>. Da questa prospettiva, la sorveglianza generalizzata definirebbe un connotato originale ma non conclusivo della società digitale.

Secondo una convincente riflessione, infatti, la velocità dell'evoluzione tecnologica e delle correlate trasformazioni della prassi esasperano la «liquidità» della società contemporanea<sup>15</sup>: irriducibile ad un'unica rappresentazione formale, la nuova complessità digitale restituirebbe una pluralità multiforme di immagini, riflesse dalle diverse prospettive da cui essa viene osservata. Quella - ora egemonica - dei c.d. big data e dell'intelligenza artificiale paleserebbe l'inadeguatezza

9 Sulla “forza strutturante delle tecnologie” fondamentale il pensiero di RODOTÀ, S.: *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari, 2004, p. 134 ss. Secondo l'illustre autore, occorre “chiedersi, prima di tutto, quale sia il soggetto che le tecnologie della comunicazione e dell'informazione fanno emergere, come avvenga la sua costruzione”.

10 Vedi *infra*, nota 12.

11 Secondo FLORIDI, L.: *La quarta rivoluzione*, cit., p. 45, questa corrispondenza definirebbe un connotato fondamentale della contemporaneità, l'effetto di una nuova rivoluzione (la quarta, appunto) nella storia dell'umanità. In questa narrazione, l'espressione rivoluzione risalta in una doppia comunicazione: segnalare, da un lato, che per la prima volta nella storia “il progresso e il benessere dell'umanità sono non soltanto collegati ma, soprattutto, dipendenti dall'efficace ed efficiente gestione del ciclo di vita dell'informazione”; dall'altro, una “radicale trasformazione” antropologica indotta dalle ICT: non meri strumenti di comunicazione ma “agenti di riconcettualizzazione della nostra ontologia” in termini conformi al loro codice (FLORIDI, L.: *Infosfera*, cit., p. 185 ss).

12 RODOTÀ, S.: *Il diritto di avere diritti*, Laterza, Roma-Bari, 2012, p. 335.

13 Sulla «nuova vulnerabilità sociale», RODOTÀ, S.: *Il diritto di avere diritti*, cit., p. 335; HILDEBRANDT, M.: “Slaves to Big Data. Or are we?”, *Revista de Internet, Derecho y Política*, 2013, p. 7 ss.; ROUVEROY, A.: *Technology, virtuality and utopia. Governmentality in an age of autonomic computing*, in M. HILDEBRANDT e A. ROUVEROY (a cura di): *Law, Human Agency and Autonomic Computing. The philosophy of law meets the philosophy of technology*, Routledge, London and New York, 2011, p. 119 s.

14 E' la nota espressione di CLARKE, R.: “Information Technology and Dataveillance”, *Communication of the ACM*, 1988, p. 408 ss.

15 Riferimento scontato al pensiero di Zygmunt Bauman e in particolare alle riflessioni contenute nei seguenti volumi: BAUMAN, Z.: *La società individualizzata. Come cambia la nostra esperienza*, Laterza, Roma-Bari, 2002; Id.: *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari, 2003; Id.: *Vita liquida*, Laterza, Roma-Bari, 2006.

della metafora della sorveglianza<sup>16</sup> per evocare quella del processo di Kafka: la vulnerabilità dell'individuo esposto, nell'infosfera, a infiniti e indefiniti trattamenti dei dati personali<sup>17</sup> "che lo riguardano"; a processi ininterrotti di ricostruzione e utilizzazione della sua identità sui quali egli - come, forse, nessuno - non esercita alcun controllo<sup>17</sup>.

Questa, allora, è la doppia forza della metafora: restituire sia il senso del problema fondamentale posto dalla rivoluzione dell'informazione: "salvare l'umanità dalla schiavitù dell'IA<sup>18</sup>", sia il principio della sua soluzione: il potere della persona di controllare i processi aventi ad oggetto la sua identità. Per riassumere: controllare l'identità personale è il nodo della questione del potere e della libertà nella società digitale<sup>19</sup>.

## II. COMPNDERE LA DECISIONE ALGORITMICA. UN DIRITTO?

Per queste stesse ragioni, la metafora del processo di Kafka sarebbe la più adeguata a comprendere una pratica essenziale della società digitale: i processi decisionali automatizzati, governati o intermediati dall'Intelligenza Artificiale. In questo profilo, la metafora del processo dà immediata evidenza di un'istanza etica universale: il diritto della persona di conoscere le ragioni della decisione algoritmica che la riguarda per poterla controllare ed eventualmente contestare<sup>20</sup>.

Se, per un verso, il discorso etico assegna a questo diritto valore "costituzionale" di una IA umano-centrica, per l'altro, la sua esistenza sul piano del diritto positivo è questione inconclusa. Al centro dell'indagine giuridica vi è il Regolamento Generale Europeo sulla protezione dei dati n. 2016/679 (GDPR)<sup>21</sup> per una doppia ragione; la prima: il regolamento fornisce la prima, organica sistemazione giuridica della multiforme fenomenologia del trattamento dei dati personali; la seconda: il regolamento dedica una norma esplicita ai processi decisionali integralmente automatizzati - "compresa la profilazione" - che producano "effetti giuridici" o incidano "in modo analogo significativamente sulla persona".

16 Ampio panorama del tema in LYON, D.: *L'occhio elettronico. Privacy e filosofia della sorveglianza*, Milano, 1997; Id.: *La società sorvegliata. Tecnologie di controllo della vita quotidiana*, Milano, 2002.

17 SOLOVE, D.: *The Digital Person. Technology and Privacy in the Information Age*, New York-London, 2004, p. 30 ss.

18 PASQUALE, F.: *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*, Harvard University press, Harvard, 2015; HILDEBRANDT, M.: *The Dawn of a Critical Transparency Right for the Profiling Era*, in M. HILDEBRANDT ET AL (a cura di): *Digital Enlightenment Yearbook 2012*, IOS Press, Amsterdam, 2012.

19 E' il pensiero che percorre tutte le opere di Stefano Rodotà citate in queste pagine. Per una sintesi, in particolare: RODOTÀ S.: *Il diritto di avere diritti*, cit.

20 DONATELLI, P.: *La filosofia*, cit., p. 229 ss. Vedi retro nota n.1.

21 Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la dir. 95/46/CE, d'ora in poi citato anche come GDPR (General Data Protection Regulation).

In questi casi, secondo l'art. 22, par. 1, "l'interessato ha diritto a non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato": il quale, cioè, sia interamente governato dalla macchina, senza alcuna reale e significativa supervisione umana<sup>22</sup>. Il par. 2 introduce tre categorie di eccezioni al divieto di decisione totalmente algoritmica stabilito dal par. precedente. Il par. 3 conia le garanzie minime per l'individuo sottoposto alla decisione algoritmica.

Il rapporto tra le tre norme è chiaro: il divieto di sottoporre una persona fisica a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato è la regola generale; le situazioni descritte dal par. 2 introducono le eccezioni: quando si verificano, il divieto posto dal par. 1 viene sospeso – e sottoporre una persona fisica a processo decisionale interamente algoritmico è possibile giuridicamente (lecito) a condizione che siano garantiti alla persona i diritti individuati dal par. 3.

Alla stregua della loro forza condizionante, i diritti previsti dall'art. 22, comma 3 costituiscono i pilastri del "due process" algoritmico e "de-umanizzato"<sup>23</sup>: "il titolare del trattamento attua misure appropriate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi dell'interessato, almeno il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione".

Sebbene la disposizione non menzioni espressamente il diritto di conoscere le ragioni della decisione<sup>24</sup>, la sua esistenza sul piano del diritto positivo risulta, a mio parere, indubitabile: l'interpretazione sistematica ed assiologica<sup>25</sup> dell'art. 22 lo restituisce come diritto fondamentale e ne garantisce l'effettività<sup>26</sup>, realizzando

22 Chiarissime le notazioni contenute nelle Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679 redatte dall' Art. 29 Data Protection Working Party: "Article 22(1) refers to decisions 'based solely' on automated processing. This means that there is no human involvement in the decision process. Example: an automated process produces what is in effect a recommendation concerning a data subject. If a human being reviews and takes account of other factors in making the final decision, that decision would not be 'based solely' on automated processing. The controller cannot avoid the Article 22 provisions by fabricating human involvement. For example, if someone routinely applies automatically generated profiles to individuals without any actual influence on the result, this would still be a decision based solely on automated processing. To qualify as human involvement, the controller must ensure that any oversight of the decision is meaningful, rather than just a token gesture. It should be carried out by someone who has the authority and competence to change the decision. As part of the analysis, they should consider all the relevant data. As part of their DPIA, the controller should identify and record the degree of any human involvement in the decision-making process and at what stage this takes place".

23 HILDEBRANDT, M.: *Privacy, Due process and the Computational Turn: The Philosophy of Law Meets the Philosophy of Technology*, Routledge, New York-London, 2013; CRAWFORD, K. – SHULTZ, J.: "Big data and Due process: Toward a Framework to Redress Predictive Privacy Harms", *Boston College Law Review*, 2014, p. 93 ss.

24 L'unico riferimento esplicito è contenuto nel *Considerando* n. 71: «In ogni caso, 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. Tale misura non dovrebbe riguardare un minore». Come noto, i considerando sarebbero norme (solo) di interpretazione.

25 Su questo canone dell'interpretazione della legge, d'obbligo il riferimento a PERLINGIERI, P.: *Interpretazione e legalità costituzionale*, ESI, Napoli, 2012.

26 Sul punto, per tutti, BIANCA, C.M.: "Il principio di effettività come fondamento della norma di diritto positivo. Un problema di metodo della dottrina privatistica", in *Estudios de Derecho Civil en honor al profesor*

un punto di coincidenza importante tra discorso etico e discorso giuridico sull'IA. Questa conclusione - alla stregua del canone interpretativo suddetto - si ritrova all'esito di due percorsi che, seppure combinati, sul piano dell'argomentazione giuridica risultano autosufficienti: quello dei diritti fondamentali della persona umana e quello della logica funzionale interna all'art. 22 GDPR come regola del processo algoritmico relativo alla persona datificata.

Dalla prospettiva dei valori giuridici, l'interesse a conoscere le ragioni della decisione è intuitivamente rilevante: intercetta in modo palese principi cardinali dell'ordinamento costituzionale - democratico europeo riportati al centro del GDPR: trasparenza e tutela della persona umana. Nell'architettura del regolamento i due principi sono strettamente collegati: la trasparenza è un aspetto essenziale della protezione dei dati personali; del sistema - cioè - che protegge i dati per proteggere la persona alla quale i dati si riferiscono<sup>27</sup>.

Come è noto, alla protezione dei dati personali è espressamente riconosciuto il rango di diritto fondamentale, dalla Carta dei diritti dell'Unione Europea, per la sua finalità: "trasferire nella dimensione tecnologica la garanzia di fondamentali libertà"<sup>28</sup>. Il *medium* di questa finalizzazione è reso evidente dal ruolo dell'espressione "diritto alla protezione dei dati personali" nel discorso giuridico: "formula riassuntiva di nuovi diritti e della nuova dimensione di vecchi diritti"<sup>29</sup>; questi ultimi riletti alla luce dell'innovazione tecnologica e tutti correlati per garantire un potere "dinamico" della persona umana: controllare i processi di costruzione e utilizzazione della propria persona digitale<sup>30</sup>.

---

Castàn Tobeñas, II, Pamplona, 1969, ora in C.M. BIANCA: *Realtà sociale ed effettività della norma. Scritti giuridici*, vol. I, tomo I, Milano, Giuffrè, 2002.

27 Non menzionando la persona, che costituisce oggetto e finalità della tutela, l'espressione risulta fuorviante: WATCHER, S. e MITTELSTADT, B.: "A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data protection Law in the Age of Big Data and AI", *Columbia Business Law Review*, 2019, p. 82.

28 RODOTÀ, S.: *Tecnologie e diritti*, Il Mulino, Bologna, 1995., p. XXX

29 RODOTÀ, S.: *Tecnologie e diritti*, cit., p. XXIX

30 E' una delle "due anime" della privacy. A ciascuna di esse la Carta riserva un distinto articolo: l'art. 7 «Rispetto della vita privata e familiare» e l'art. 8 «Protezione dei dati di carattere personale». Secondo il primo: «Ogni persona ha diritto al rispetto della propria vita privata e familiare, del proprio domicilio e delle proprie comunicazioni»; per la seconda disposizione: «1. Ogni individuo ha diritto alla protezione dei dati di carattere personale che lo riguardano. 2. Tali dati devono essere trattati secondo il principio di lealtà, per finalità determinate e in base al consenso della persona interessata o a un altro fondamento legittimo previsto dalla legge. Ogni persona ha il diritto di accedere ai dati raccolti che la riguardano e di ottenerne la rettifica. 3. Il rispetto di tali regole è soggetto al controllo di un'autorità indipendente». Stefano Rodotà (*Il diritto di avere diritti*, cit., p. 397 - 398) ha conclusivamente chiarito che: «La distinzione non è solo di facciata. Nel rispetto della vita privata e familiare si manifesta soprattutto il momento individualistico, il potere si esaurisce sostanzialmente nell'escludere interferenze altrui: la tutela è statica, negativa. La protezione dei dati, invece, fissa regole ineludibili sulle modalità del loro trattamento, si concretizza in poteri di intervento: la tutela è dinamica, segue i dati nella loro circolazione». Nella nuova dimensione vitale del cyberspazio non serve soltanto un «recinto in cui essere lasciati soli», protetto in virtù del potere di esclusione dell'alterità; serve soprattutto un potere dinamico: «entrare» nei circuiti della comunicazione seguendo il flusso dei propri dati personali e controllare la propria identità. Si tratta di un dispositivo giuridico di apertura che garantisce un controllo democratico sulle nuove forme di esercizio del potere sociale. Nella c.d. società dell'informazione il problema della *privacy* è naturalmente connesso al tema dell'organizzazione del potere in virtù del legame inscindibile e qualificante che in questa si istituisce tra esercizio del potere e uso delle informazioni. Se l'esercizio del potere implica l'uso strategico di



Come Rodotà ha conclusivamente dimostrato<sup>31</sup> - è questa la “reinvenzione della privacy<sup>32</sup>” ed il nucleo intangibile della tutela giuridica della persona nella società dell’informazione digitale, alla stregua del peculiare legame tra la persona e i dati che la riguardano. Un legame tanto costitutivo quanto ambivalente; per un verso, non potrebbe essere più stretto: l’identità personale tende a coincidere con la sintesi dei dati informativi che “parlano” della persona nella pluralità multiforme dei luoghi dell’interazione sociale. Infatti, a determinare la rappresentazione sociale della persona è il «corpo profondamente modificato dall’immersione nel flusso delle comunicazioni elettroniche»<sup>33</sup>. Ed è chiaro che se «noi siamo le nostre informazioni», «tutto ciò che viene fatto alle nostre informazioni è fatto a noi e non a ciò che possediamo»<sup>34</sup>.

Per l’altro verso, il legame tra la persona e i suoi dati risulta indebolito proprio dalla complessità dei nuovi processi di costruzione dell’identità: processi che appaiono – in certo senso – “separati” dall’individuo nella misura in cui vengono consegnati alla potenza computazionale dell’apparato tecnologico e quindi alla cifra autoreferenziale del suo codice informatico-statistico. È la macchina, infatti, a ricomporre l’identità della persona frantumata nella pluralità dei suoi dati e a costruire, a partire da questi ultimi, nuovi dati personali, in virtù della “big data analytics”. La conseguenza sul piano dei diritti fondamentali è scontata: il nucleo intangibile della tutela della persona umana include (e non può non includere) il controllo della macchina.

Da questa prospettiva, controllare l’immagine della persona costruita dalla macchina equivale a controllare le ragioni della decisione presa dalla macchina. La coincidenza è chiara nella fattispecie dell’art. 22 reg., dove l’identità personale ha un doppio valore: non solo costituisce il punto di applicazione finale della decisione: si tratta - per definizione - di decisioni capaci di produrre effetti giuridici che riguardano la persona o di incidere «in modo analogo significativamente» nella sua sfera vitale; ma definisce le ragioni giustificatrici della decisione: la «valutazione di aspetti personali concernenti una persona fisica determinata» e la previsione di “aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute,

---

informazioni personali, ciò in una organizzazione democratica ha una conseguenza necessaria: garantire all’individuo il controllo sull’uso dei propri dati personali da parte dei poteri. Si tratta, con evidenza, di un momento costitutivo del controllo democratico. Così RODOTÀ, S.; *Tecnologie e diritti*, cit., p.105 ss; Id.: *Tecnopolitica* cit., p. 164 ss.

31 RODOTÀ, S.: *Tecnologie e diritti*, cit., p.105 ss.; Id., “Protezione dei dati e circolazione delle informazioni” in *Riv. Crit. Dir. Priv.*, 1984, p. 721 ss.; Id.: *Tecnopolitica*, cit., p.164 ss.

32 RODOTÀ, S.: “Antropologia dell’homo dignus”, *Riv.crit.dir.priv.*, 2010, p. 457 ss.; FLORIDI, L.: “On Human Dignity as a Foundation for the Right to Privacy”, *Philosophy and Technology*, 2016, p. 307 ss.

33 RODOTÀ, S.: *Tecnologie e diritti*, cit., p.185.

34 FLORIDI, L.: *Infosfera. Etica e Filosofia nell’età dell’informazione*, Giappichelli, Torino, 2014, p. 148; Id.: *La quarta rivoluzione*, cit., p. 135.

le preferenze personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione e gli spostamenti”<sup>35</sup>.

Questo doppio ruolo palesa che controllare la decisione implica controllare la (etero)ricostruzione della propria identità e che, in questa operazione, il controllo della logica e delle ragioni degli outputs algoritmici è cruciale. Dal punto di vista della tutela giuridica della persona, rispetto a una decisione costituente l'outputs di un processo automatizzato, conoscere le ragioni della decisione significa conoscere come sia stata ricostruita l'identità personale dell'interessato e in che modo tale configurazione dell'identità spieghi la decisione finale. L'esempio del profilo è chiaro: non basta conoscerlo; occorre capire come sia stato costruito, perché sia stato applicato alla persona e come ciò abbia determinato la decisione finale.

Sul piano dei principi fondamentali, il diritto di conoscere le ragioni della decisione risulta perciò «autofondato» nella natura informazionale e computazionale dell'identità personale nella società digitalizzata<sup>36</sup> e contenuto essenziale del potere di controllarne la etero-costruzione “tecnologica”. Sotto questo profilo, il controllo sulla macchina è nuova frontiera della privacy: la “libertà da vincoli irragionevoli nella costruzione della propria identità<sup>37</sup>” e profilo cruciale del controllo democratico sul potere digitale.<sup>38</sup>

### III. PROCESSO ALGORITMICO E IDENTITÀ PERSONALE.

Dalla prospettiva “interna” al GDPR il discorso è ancor più semplice e si incentra sull'art. 22. Come abbiamo già detto, la norma regola il processo algoritmico “de-umanizzato” come processo di etero-costruzione della persona digitale, ponendo alcune garanzie minime (par. 3): “il titolare del trattamento attua misure appropriate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi dell'interessato, almeno il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione”.

35 E' il disposto testuale dell'art. 4, par. 4; in modo analogo e più diffusamente, il Considerando n. 71: “L'interessato dovrebbe avere il diritto di non essere sottoposto a una decisione, che possa includere una misura, che valuti aspetti personali che lo riguardano, che sia basata unicamente su un trattamento automatizzato e che produca effetti giuridici che lo riguardano o incida in modo analogo significativamente sulla sua persona, quali il rifiuto automatico di una domanda di credito online o pratiche di assunzione elettronica senza interventi umani. Tale trattamento comprende la «profilazione», che consiste in una forma di trattamento automatizzato dei dati personali che valuta aspetti personali concernenti una persona fisica, in particolare al fine di analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze o gli interessi personali, l'affidabilità o il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti dell'interessato, ove ciò produca effetti giuridici che la riguardano o incida in modo analogo significativamente sulla sua persona”.

36 FLORIDI, L.: *La quarta rivoluzione*, cit., p. 136 ss.

37 AGREE, P. e ROTENBERG, M.: *Technology and Privacy. The New Landscape*, MIT PRESS, Cambridge (Mass.), 2001, p. 6 ss.

38 RODOTÀ, S.: *Tecnopolitica*, cit., p. 164 ss.

Tutte e ciascuna delle garanzie espressamente coniate dalla norma inverano un potere individuale di controllare il processo algoritmico che è modellato da una ineludibile, palese finalità: verificare il rispetto dei diritti e libertà fondamentali della persona umana posti in gioco della fenomenologia del trattamento<sup>39</sup> ed implicati dalla Data Protection (art. 1, par. 2 reg.), alla stregua della corrispondenza che (come abbiamo già visto) la privacy esprime: “se io sono i miei dati, tutto ciò che è fatto ai miei dati è fatto a me e non a ciò che possiedo<sup>40</sup>”.

L'ambito del controllo risulta conseguentemente definito, includendo come parte essenziale il “ragionamento” in virtù del quale la macchina restituisce la sua immagine della persona digitale - composta da “dati”. Infatti, se il “ragionamento” prodotto dal sistema informatico resta incognito, risulta difficile contestare due conseguenze: per un verso, che l'intervento umano “pensato” proprio per governarlo ed eventualmente correggerlo risulti ab origine frustrato; per l'altro, che la decisione (output) finale, non manifestando le proprie rationes, non possa essere, nel merito, razionalmente contestata.

La rete delle connessioni funzionali interne all'art. 22 fornisce perciò indicazioni decisive per la sua interpretazione: le garanzie coniate dall'art. 22, par. 3, GDPR, implicano, per la persona-titolare dei dati personali, trasparenza come “leggibilità”<sup>41</sup>: la possibilità di comprendere la logica e le rationes che hanno governato il processo decisionale<sup>42</sup> quale processo avente ad oggetto e termine di riferimento finale la sua identità personale<sup>43</sup>. E' palese che questa sia la trasparenza indispensabile al controllo della decisione<sup>44</sup>. La forza di questa implicazione spiega

39 ZARSKY, T.: “Understanding Discrimination in the Scored Society”, *Washington Law Review*, 2014, p. 1375 ss.

40 FLORIDI, L.: *Infosfera*, cit., p. 148; Id.: *La quarta rivoluzione*, cit., p. 135.

41 MALGIERI, G. e COMANDÉ, G.: “Why a Right to Legibility of Automated Decision Making Exists in the General data protection Regulation”, *International Data Privacy Law*, 2017.

42 Non serve precisare che per poter contestare la decisione algoritmica occorre poterla capire; e che, a tal fine, la spiegazione della decisione non può che essere cronologicamente successiva alla sua elaborazione (*right to an ex post explanation*). Come vedremo più chiaramente tra breve, nei sistemi di IA la “logica utilizzata” che è oggetto dell'informativa di cui agli artt. 13 e 14 GDPR è quella conoscibile *ex ante* (prima del processo decisionale); in quanto tale, non solo è diversa da quella sviluppata in concreto dai sistemi c.d. machine learning nell'elaborazione degli outputs ma neppure permette di identificarne le ragioni giustificatrici.

43 WATCHER, S., MITTELSTADT, B., FLORIDI, L.: “Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation”, *International Data Privacy Law*, 2017, p. 105 s.: «The right to contest a decision, to obtain human intervention or to express views granted in Article 22 (3) may be meaningless if the data subject cannot understand how the contested decision was made. To this end, a right to explanation can be introduced requiring data controllers to provide information about the rationale of the contested decision».

44 Nel sistema delle tutele soggettive, la trasparenza, come conoscenza della logica applicata al trattamento e delle razionalità che ne spiegano le conclusioni, è essenziale; una condizione necessaria per l'effettività sia delle garanzie particolari individuate nell'art. 22, par. 3, sia degli altri poteri, previsti nella parte generale del GDPR, in cui viene declinato il contenuto del diritto alla protezione dei dati personali come sintesi dei diritti e libertà fondamentali posti in gioco dalla fenomenologia del trattamento. Dal profilo delle garanzie stabilite dall'art. 22, par. 3, reg., è intuitivo che «The data subject will only be able to challenge a decision or express their view if they fully understand how it has been made and on what basis». Da quello delle tutele di carattere generale, è parimenti chiaro che: «The rights to rectification and erasure apply to both the input personal data (the personal data used to create at the profile) and the

la relazione comunicativa che il regolamento istituisce tra titolare dei dati personali e titolare del trattamento: il diritto del primo di ottenere dal secondo una spiegazione significativa della decisione effettuata in virtù della “valutazione” della sua personalità<sup>45</sup>. Il limite giuridico della “disclosure” è e chiaro: non occorre una “full disclosure” degli algoritmi<sup>46</sup> ma occorre conoscere ciò che serve per tutelare la persona coinvolta in un processo di etero-determinazione tecnologica della sua identità che potrebbe lederne i diritti fondamentali<sup>47</sup>.

In conclusione: dalla prospettiva tradizionale della tutela giuridica della persona umana, la rilevanza fondamentale di un potere soggettivo di controllare, con l'uso altrui dei propri dati personali, i processi decisionali che la riguardano è evidente: esso intercetta immediatamente la plurale varietà delle istanze sottese alle premesse antropologiche dello Stato costituzionale – democratico: il principio di autodeterminazione individuale e quello della dignità della persona umana<sup>48</sup>. Dalla più moderna prospettiva che guarda alle capacità di tenuta dei diritti umani nelle trasformazioni della società dell'informazione e teme nuove oppressioni dell'individuo correlate all'oscurità del potere digitale, il diritto di «comprendere la macchina» appare ancora più importante: uno strumento capace di aprire la

---

output data (the profile itself or “score” assigned to the person» Così, Article 29 Data Protection Working Party, *Guidelines on Automated decision-making and Profiling for the purposes of regulation 2016/679*, p. 25.

- 45 Nel discorso del GDPR il principio di trasparenza si inverte anche nel diritto di essere informato (artt. 13 e 14) e in quello di accesso (art. 15), richiedendo, nelle peculiari ipotesi dei “processi decisionali automatizzati, inclusa la profilazione”, che l'individuo consegua «informazioni significative sulla logica utilizzata nel trattamento, sull'importanza e le conseguenze previste per la persona». Sebbene in questi enunciati non vi sia nessun riferimento esplicito a un diritto di conoscere le ragioni di una specifica decisione, non si dubita che: «The controller should find simple ways to tell the data subject about the rationale behind, or the criteria relied on in reaching the decision. The GDPR requires the controller to provide meaningful information about the logic involved, not necessary a complex explanation of the algorithms used or disclosure of the full algorithm. The information provided should, however, be sufficiently comprehensive for the data subject to understand the reasons for the decision»: così, Article 29 Data Protection Working Party, *Guidelines on Automated decision-making and Profiling for the purposes of regulation 2016/679*, p. 25. Per una disamina critica, VEALE, M. e EDWARDS, L.; “Clarity, surprises, and further questions in the Article 29 Working Party draft guidance on automated decision-making and profiling”, *Computer Law & Security Rev.*, 2018, p. 398 ss.
- 46 Secondo WATCHER, S., MITTELSTADT, B., RUSSELL, C.: “Counterfactual explanations without opening the black box: automated decision and the GDPR”, *Harvard Journal of Law and Technology*, 2018, p. 1 ss., questo aspetto della spiegazione della decisione non costituisce una precondizione necessaria della sua contestazione non solo sul piano del diritto positivo ma anche su quello della logica comune. Questa disconnessione sembra funzionare almeno in un senso: che la decisione possa essere efficacemente contestata indipendentemente dalla piena conoscenza degli algoritmi del processo decisionale. Di conseguenza, il diritto alla spiegazione delle ragioni della decisione potrebbe essere ragionevolmente ricostruito ed assicurare effettività alla tutela della persona escludendo dal suo contenuto minimo la *full disclosure* degli algoritmi. Vedi, sul punto, ZARSKY, T.: “Transparent Predictions”, *University of Illinois Law Review*, 2013, p. 1503 ss.; HILDEBRANDT, M. - GUTWIRTH, S.: *Profiling the European Citizen. Cross Disciplinary Perspectives*, Springer, Dordrecht, 2008.
- 47 E' sterminata e risaputa la letteratura scientifica sui casi di decisioni algoritmiche lesive del principio di eguaglianza e non discriminazione e della privacy (come tutela dei dati sensibili). E' evidente che «Profiling can involve an element of prediction, which increases the risk of inaccuracy. The input data may be inaccurate or irrelevant, or taken out of context. There may be something wrong with the algorithm used to identify correlations. The article 16 right to rectification might apply where, for example, an individual is placed into a category that says something about their ability to perform a task, and that profile is based on incorrect information. Individuals may wish to challenge the accuracy of the data used and any grouping or category that has been applied to him»: Article 29 Data Protection Working Party, *Guidelines on Automated decision-making and Profiling for the purposes of regulation 2016/679*, p. 17.
- 48 D'obbligo i riferimenti a HÄBERLE, P.: *Lo Stato costituzionale*, Treccani, Roma, 2005.

scatola nera degli algoritmi e «salvare l'umanità dalla schiavitù» dell'intelligenza artificiale<sup>49</sup>.

Questa visione ottimistica della tutela normativa<sup>50</sup> non è unanimemente condivisa. Si obietta che il diritto alla spiegazione della decisione, sebbene esistente sul piano del diritto positivo, sarebbe ineffettivo sul piano della realtà. Dal profilo delle "Computer sciences", si osserva che la logica funzionale dell'autonomic computing sarebbe inconoscibile proprio nella fase in cui governa la produzione degli outputs – quella cruciale nella prospettiva normativa del GDPR<sup>51</sup>. Non si tratterebbe di un mero problema di comunicazione tra intelligenze diverse - la difficoltà di tradurre in forme compatibili con la comprensione umana le logiche autoprodotte dell'intelligenza artificiale - ma di un limite cognitivo più profondo, di natura tecnologica<sup>52</sup>: nei sistemi ad apprendimento autonomo (machine learning) sarebbe conclusivamente incognito l'algoritmo "in azione": il suo funzionamento nella elaborazione e nella produzione dei nuovi dati (personali) e quindi nella definizione delle risposte che il sistema intelligente restituisce all'ambiente esterno.

A ben guardare, la spiegazione richiesta dal GDPR sarebbe impossibile alla stregua dei modelli di spiegazione sinora elaborati dall'informatica<sup>(53)</sup>; modelli progettati non per fornire spiegazioni nel senso atteso dal GDPR ma per finalità affatto diverse: assicurare, con l'efficienza statistica dei sistemi, l'affidabilità del calcolo predittivo.

Come dire: il costo della trasparenza della persona umana è l'opacità della macchina e dei suoi processi. Ciò individua un aspetto importante per intercettare il senso dei mutamenti della prassi implicati dal governo statistico della realtà<sup>54</sup>. Si sostiene, infatti, che un'elevata affidabilità del calcolo predittivo offrirebbe un

49 PASQUALE, F.: *The Black Box Society*, cit.

50 GOODMAN, B. - FLAXMAN, S.: "EU Regulations on Algorithmic Decision-Making and a Right to Explanation", *AI Magazine*, 2017; SELBST, A. e POWLES, J.: "Meaningful information and the Right to explanation", *International Data Privacy Law*, 2017, p. 233 ss.

51 Resterebbe incognito, specificamente, il funzionamento degli algoritmi «in azione», nell'atto del processare i dati e della messa a punto delle risposte da restituire all'ambiente esterno. Per tutti, BURRELL, J.: "How the Machine «Thinks»: Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms", *Big Data & Society*, 2016; EDWARDS, L. e VEALE, M.: "Slave to the Algorithm? Why a Right to an Explanation is Probably Not the Remedy You are Looking for", *Duke Law & Technology Rev.*, 2017, p. 18 ss.

52 Siffatta impossibilità di conoscenza avrebbe la sua ragione nel *proprium* dei sistemi di ML applicati all'AI: l'apprendimento autonomo. Si osserva, in particolare, che la logica del processo non è stabilita *ex ante* ma, in qualche modo, viene coniata *in itinere*, nelle dinamiche dell'apprendimento del sistema; ciò che per definizione avviene secondo modalità che non sono predeterminate per effetto della programmazione e che quindi non risultano incluse «visibilmente» nei suoi codici.

53 Ne deriverebbe un limite cognitivo insensibile alle scansioni cronologiche del processo automatizzato e in questo senso assoluto: la logica funzionale del sistema non soltanto non sarebbe rappresentabile *ex ante* - attesa l'imprevedibilità degli effetti computazionali dell'apprendimento autonomo - ma resterebbe incognita anche *ex post* per una ragione: i sistemi stessi e i c.d. *explanatory tools* a disposizione degli utilizzatori sarebbero progettati per finalità connesse all'efficienza dei sistemi, attualmente non compatibili con l'esigenza di "legibility" ed "explainability" implicate dal controllo di legittimità alla stregua del GDPR.

54 Rinvii scontati a ANDERSON, C.: "The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete", *Wired Magazine*, 2008.

vantaggio capace di compensare gli inconvenienti legati alla sostanziale inaccessibilità cognitiva degli “innards” del sistema e delle sue decisioni. Se questo scambio fosse accettato, nella relazione tra intelligenza umana e intelligenza artificiale si avrebbe una singolare asimmetria: da un lato, la macchina comprenderebbe l'uomo fino a prevederne il comportamento; dall'altro, l'uomo non riuscirebbe a prevedere né a comprendere la macchina che ne ricostruisce la personalità. La conseguenza è scontata: l'identità personale nella sua nuova forma computazionale sarebbe inconoscibile dal suo stesso titolare. L'individuo avrebbe perduto ogni controllo sul processo di (in)formazione della sua identità; nel linguaggio giuridico: il nucleo intangibile della tutela giuridica della persona sarebbe violato e negato.

In conclusione: il potere giuridico coniato dal GDPR (conoscere logica e ragioni della decisione) sarebbe inadeguato alla realtà che vuole incidere: l'infosfera; e inidoneo allo scopo che persegue: la comunicazione efficace tra intelligenza umana e intelligenza artificiale. In particolare, il paradigma della trasparenza sarebbe stato impropriamente trasposto in un contesto – l'ambiente digitale – in cui non può non essere fallace e ingenerare nuova opacità<sup>55</sup>.

#### IV. COMUNICAZIONE E DESIGN GIURIDICO DELL'INFOSFERA.

Questa lettura “tecnologica” non è affatto condivisibile sotto il profilo dell'interpretazione giuridica. L'impatto delle regole della comunicazione uomo-macchina nell'assetto dell'infosfera è - al contrario - “costituzionale<sup>56</sup>”: inverte l'ordine tra diritto e tecnica, incorporando nell'IA principi etici e giuridici che sono fondamentali nella società liberale e democratica. Innanzitutto, la trasparenza-: la funzione prescrittiva del principio è messa in opera sia nella programmazione sia nella utilizzazione dei sistemi di IA che, per realizzare le finalità dell'art. 22 (cioè per effettuare processi decisionali interamente automatizzati), devono rendersi “leggibili” e “spiegabili” - nel senso che abbiamo precisato.

Del resto, il limite tecnologico che viene individuato è definito attualmente insuperato ma non certamente insuperabile. Non a caso, sono i diritti fondamentali a chiedere alla tecnica di superarlo. Al contrario, il condizionamento giuridico della tecnica è insuperabile, alla stregua dei principi giuridici fondamentali che coniano il nucleo identitario e, perciò, intangibile dei sistemi costituzionali e democratici.

Nell'interpretazione normativa, la relazione tra limite tecnologico al diritto positivo e limite giuridico alla tecnologia deve dunque essere ricostruita

55 STOHL, C.: “Managing Opacity: Information Visibility and the Paradox of Transparency in the Digital Age”, *Int'l J. of Communication*, 2016, p. 123 ss.

56 CELESTE, E.: “Digital constitutionalism: A new systematic theorization” (2019). *International Review of Law, Computers & Technology*, 2019, p. 76

diversamente<sup>57</sup>. L'idea, espressa dal discorso tecnologico, che il diritto a (ottenere) una spiegazione della decisione algoritmica sia "nato già morto" non può essere automaticamente trasposta nel discorso giuridico ma va verificata secondo i suoi codici<sup>58</sup>. Non per invocare una pretesa autoreferenzialità del discorso giuridico ma per rivendicare l'autonomia dei punti di vista da cui il diritto guarda la realtà e la organizza per realizzare la sua finalità essenziale: risolvere i problemi evidenziati dal mondo della vita<sup>59</sup>. Dal punto di vista del diritto, infatti, l'irrealizzabilità del potere soggettivo costituisce proprio il problema da risolvere, non la soluzione.<sup>60</sup>

Occorre quindi chiedersi in che modo l'ipotesi della irrealizzabilità pratica del diritto alla spiegazione reagisca nel sistema del GDPR, alla luce delle sue finalità e dei principi fondamentali che lo orientano. In questa prospettiva, se si assume che ad essere fattualmente precluso sia proprio il tipo di spiegazione richiesto dal GDPR, risultando pertanto impossibile verificare la liceità del trattamento, la conseguenza che si produce sul piano logico non è che il potere soggettivo non esiste e la norma che lo prevede inapplicabile (inutile) ma è un'altra: l'impossibilità giuridica di sottoporre la persona a un processo decisionale interamente automatizzato – cioè disumanizzato - i cui outputs (volti a incidere la sfera giuridica e vitale) siano fondati su rationes che non sono umanamente controllabili, neppure nel nucleo minimo indispensabile per accertare la non-violazione dei diritti fondamentali della persona umana.

Come sappiamo, la vulnerabilità della persona esposta al potere decisionale dell'apparato tecnologico è la chiave per comprendere il senso precettivo dell'art. 22 GDPR: il divieto di sottoporre la persona umana a processi decisionali interamente automatizzati è generale; può essere eccezionalmente sospeso nelle situazioni individuate dalla norma medesima e nel rispetto delle garanzie minime che questa definisce. La logica della norma è chiara: se le garanzie non operano, il processo algoritmico non è giuridicamente possibile. Come abbiamo osservato, quelle garanzie non operano se non vi è (un minimo di) "disclosure" delle ragioni della decisione. Sotto questo profilo, le garanzie giuridiche chiedono garanzie tecnologiche per il rispetto dei diritti fondamentali della persona umana<sup>61</sup>.

57 STOHL C., STOHL, M., LEONARDI, P. M.: "Managing Opacity: Information Visibility and the Paradox of Transparency in the Digital Age", *International Journal of Communication*, 2016, p. 123 ss.; ANNANY M., E CRAWFORD, K.: "Seeing without knowing: Limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability", *New Media & Society*, 2016, p. 1 ss.

58 MALGIERI, G. E COMANDÉ, G.: "Why a Right to Legibility, cit.

59 Per questa impostazione, per tutti: BARCELLONA, M.: *Diritto, sistema e senso: lineamenti di una teoria*, Giappichelli, Torino, 1996.

60 BIANCA, C. M.: "Interpretazione e fedeltà alla norma", in C.M. BIANCA: *Realtà sociale ed effettività della norma. Scritti giuridici*, vol. I, Milano, Giuffrè, 2002, p. 135 ss.

61 HALEVY, A., NORVIG, P., PEREIRA, F.: "The unreasonable effectiveness of data", in *IEEE Intelligent Systems*, 2009, p. 8 ss.; KLEINBERG, J., LUDWIG, J., MULLAINATHAN, S., OBERMEYER, Z.: "Prediction policy problems", *The American Economic Review*, 2015, p. 491 ss.; GOODMAN, B.: "A step towards Accountable Algorithms? Algorithmic Discrimination and the European Union General Data Protection", *29 Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2016)*, NIPS Foundation, Barcelona; KROLL, J.A., HUEY, J. ET AL.,

Nella trama complessiva del GDPR il diritto di ottenere una spiegazione significativa della logica utilizzata nella produzione degli outputs costituisce il medium necessario per l'esercizio di poteri fondamentali nei confronti dell'I.A.: in primis quello contestarne la decisione. In questo senso, il diritto alla spiegazione costituisce una garanzia (implicita ma non perciò meno cogente) che condiziona la possibilità giuridica (liceità) della soggezione della persona umana al potere decisionale della macchina.

È – questo – un aspetto cruciale, che stabilisce così l'ordine della relazione tra l'impossibilità fattuale di esercitare con successo questo diritto e la sua conseguenza giuridica: l'impossibilità di osservare le garanzie del GDPR – preservando i diritti dell'interessato – informa che non sussistono le condizioni per sospendere il divieto di sottoposizione della persona al processo decisionale interamente automatizzato posto dal primo comma dell'art. 22.

Ritenere diversamente significa implicare che il diritto positivo possa affidare la sfera giuridica e vitale della persona umana al potere "conclusivo" della macchina; un potere, in certo senso, "assoluto" nella misura in cui si esprima in virtù di decisioni completamente de-umanizzate e incontrollabili razionalmente: infatti – come abbiamo visto – un limite tecnologico attualmente insuperato ma non insuperabile non permetterebbe di decostruirle per lasciarne emergere le ragioni giustificatrici.

In tale ipotesi, dal punto di vista dell'individuo soggetto al potere decisionale altrui, la "fede" (imposta) nelle capacità cognitive e predittive dell'intelligenza artificiale dovrebbe sostituire (e obliterare) l'intelligenza umana del "come" e del "perché" delle decisioni che lo riguardano<sup>62</sup>. La questione intercetta un nodo cruciale del mutamento che sarebbe implicato dal governo statistico della realtà: il costo dell'efficienza del sistema è la nuova vulnerabilità<sup>63</sup> della persona digitalizzata. Una condizione – questa – inammissibile per l'ordinamento costituzionale e democratico, fondato – proprio in quanto tale – sulla centralità della persona umana<sup>64</sup>, per una palese ragione: la relazione di strumentalità tra

---

"Accountable Algorithms", *University of Pennsylvania Law Review*, 2017, p. 633 ss.; LIPTON, Z.: "The Mythos of Model Interpretability," 2017., DOI: 10.1145/ 3233231; TOLAN, S.: "Fair and Unbiased Algorithmic decision Making: Current State and Future Challenges", *JRC Technical Reports*, 2019.

62 Il contrasto radicale con il nucleo del progetto etico-giuridico dell'umanesimo liberale della modernità è posto in chiarissima luce da DONATELLI, P.; *La filosofia*, cit., in particolare, p. 238 ss.

63 Sulla «nuova vulnerabilità sociale», vedi *retro*, nota 12.

64 Su questa primazia, tanto scontato quanto fondamentale il riferimento a PERLINGIERI, P.: *La personalità umana nell'ordinamento giuridico*, ESI, Napoli, 1972; *Id*: *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-comunitario delle fonti*, 3ª ed., ESI, Napoli, 2006; *Id*. *La persona e i suoi diritti. Problemi del diritto civile*, ESI, Napoli, 2005. Nel contemperamento proporzionale tra diritti e libertà fondamentali in reciproca collisione, ai sensi del *considerando* n. 4. GDPR e dell'art. 52, par. 1 della Carta dei diritti fondamentali dell'UE, la primazia assiologica della persona umana risulta salvaguardata nella originale ricostruzione di BRAVO, F.: *Il diritto a trattare dati personali nello svolgimento dell'attività economica*, Wolters-Kluwer, Cedam, Milano, 2018, p.199 ss.



uomo e macchina risulta invertita rispetto all'ordine imposto dal principio di dignità<sup>65</sup>, conformemente al diritto fondamentale al libero sviluppo della personalità (artt. 2 e 3 Cost. it.). Infatti, l'uomo "disincarnato"<sup>66</sup> e semplificato nell'insieme dei suoi dati informativi<sup>67</sup> è ridotto ad "oggetto" della macchina se è solo la macchina a deciderne l'identità e a disporre della sua sfera vitale<sup>68</sup> in virtù di decisioni che, non potendo essere comprese e perciò contestate, risultano conclusive. Con altre parole: se all'autodeterminazione individuale si sostituisce l'etero-determinazione informatica, l'uomo è (divenuto) materia prima del processo tecnologico<sup>69</sup>.

A ben guardare, in questa situazione i diritti fondamentali non sono "presi sul serio"<sup>70</sup> neppure in un altro aspetto: è palese che l'efficienza statistica del processo decisionale automatizzato – condizione che sarebbe garantita dalla tecnologia informatica – nulla ha a vedere con la liceità e correttezza del processo medesimo e dei suoi outputs – condizioni che, invece, non risulterebbero garantite dalla tecnologia giuridica, proprio per l'assenza di un diritto di conoscere le ragioni della decisione<sup>71</sup>.

In questa condizione, "permettere" comunque il processo decisionale interamente automatizzato risulta incoerente rispetto alle finalità e alla logica del sistema del GDPR: l'obiettivo di favorire l'espansione dell'economia digitale convive infatti con la riaffermazione della centralità della persona e dei suoi diritti fondamentali – e con la ricerca di nuovi punti di equilibrio tra persona e mercato<sup>72</sup>.

I due profili considerati si saldano trovando il limite all'assoggettamento della persona al potere decisionale dell'IA: è il nucleo identitario del sistema giuridico,

65 VERBEEK, P.P.: "Subject to technology: on autonomic computing and human autonomy" in M. Hildebrandt e A. Rouveroy (a cura di), *Law, Human Agency and Autonomic Computing. The philosophy of law meets the philosophy of technology*, Routledge, London and New York, 2011, p. 27 ss.

66 SOLOVE, D.: *The Digital Person*, cit., p. 30 ss.; sulla relazione uomo-macchina nella prospettiva dell'analisi giuridica, fondamentale la riflessione di Rodotà, ora riassunta in *Il diritto di avere diritti*, cit., in particolare p. 312 ss.

67 Il tema è al centro di CM/Rec (2010)13 *The protection of individuals with regard to automatic processing of personal data in the context of profiling* (: «profile refers to a set of data characterizing a category of individuals that is intended to be applied to an individual.» È, cioè, uno strumento di organizzazione – mediante semplificazione – della molteplicità del reale in virtù di una tecnologia: le connessioni statistiche. È specificamente questa tecnologia a realizzare la finalità della profilazione: "valutare" e "prevedere" caratteristiche e comportamenti di una persona fisica determinata. Con altre parole: la capacità narrativa e predittiva del profilo si fonda proprio sulla regolarità statistica: infatti, «profiling means an automatic data processing technique that consists of applying a "profile" to an individual, particularly in order to take decisions concerning her or him for analyzing or predicting her or his personal preferences, behaviours and attitudes», *ibidem*.

68 Secondo la previsione esplicita dell'art. 22, par. 1, GDPR.

69 HILDEBRANDT, M. "Autonomic and autonomous "thinking". Preconditions for criminal accountability", in *Law, Human Agency and Autonomic Computing*, cit., p. 141 ss.; HARCOURT, B.: *Against Prediction. Profiling, Polishing and Punishing in an Actuarial Age*, University of Chicago Press, Chicago-London, 2007.

70 Scontati riferimenti a DWORKIN, R.: *I diritti presi sul serio*, Il Mulino, Bologna, 2010.

71 BIANCA, C. M.: "Il diritto privato e la sfida sociale", in C.M. BIANCA: *Realtà sociale ed effettività della norma. Scritti giuridici*, cit., p. 141 ss.

72 BRAVO, F.: "Sul bilanciamento proporzionale di diritti e delle libertà fondamentali tra mercato e persona: nuovi assetti dell'ordinamento europeo?", *Contratto e Impresa*, 2018, p. 190 ss.

coniato dai principi fondamentali dello Stato costituzionale e democratico, con il suo problema essenziale: limitare, in virtù della norma giuridica, il potere di incidere nella sfera dei diritti e delle libertà altrui. Un problema – questo – che ripropone il suo senso anche nell'infosfera<sup>73</sup>: la disciplina giuridica dei processi decisionali interamente automatizzati – tanto con le norme che istituiscono poteri individuali quanto con quelle che definiscono misure oggettive – persegue lo stesso obiettivo: disciplinare il potere digitale, per escluderne interferenze arbitrarie nella sfera vitale della persona umana. È in vista di questa finalità che il potere decisionale della macchina (etero-determinare l'identità e influire nella sfera vitale delle persone fisiche) è circoscritto nel confine di un procedimento<sup>74</sup> volto ad assicurare liceità, correttezza e trasparenza<sup>75</sup>: assicurare che il processo e la decisione algoritmica non violino i diritti e delle libertà fondamentali per l'ordinamento costituzionale-democratico e la sua società<sup>76</sup>.

Sotto questo profilo, il limite del processo decisionale automatizzato si rivela non solo coerente, ma – più propriamente – imposto dalle rationes fondamentali del sistema giuridico. La conclusione è perciò chiara: la norma istitutiva di questa garanzia non è affatto inutiliter data ma è decisiva in un doppio aspetto “costituente”: quello della costruzione giuridica del nuovo ambiente vitale – l'infosfera – e quello delle garanzie “minime” della cittadinanza digitale.

In questo aspetto, il diritto realizza il governo giuridico della tecnica, incorporando e sanzionando nei sistemi di IA e nei processi algoritmici il principio della trasparenza come “explainability”: un principio necessario per una IA umano-centrica e umano-genica e perciò “trustworthy”<sup>77</sup>.

A ben vedere, infatti, regolando le decisioni algoritmiche inerenti la persona umana il Regolamento europeo definisce l'architettura dell'infosfera in un formante essenziale: la comunicazione tra organismi informazionali. L'obiettivo di design giuridico è parimenti chiaro: correggere l'asimmetria della relazione tra uomo e macchina come “inforg” garantendo al primo la comprensione della seconda nei processi decisionali in cui è ricostruita la sua personalità.

73 DANAHER, J.: “The threat of algocracy: reality, resistance and accommodation”, *Philosophy and Technology*, 2016., p. 245 ss.

74 HILDEBRANDT, M.: *Privacy, Due process and the Computational Turn*, cit.; CRAWFORD, K. e SHULTZ, J.: “Big data and Due process, cit., p. 93 ss.

75 Sul ruolo dei processi di auditing per la c.d. algorithmic accountability, KEMPER, J. e KOLKMAN, D.: “Transparent to whom? No algorithmic accountability without a critical audience”, *Information, Communication & Society*, 2019.

76 BINNS, R.: “Algorithmic Accountability and Public Reason”, *Philosophy and Technology*, 2018, p. 543 ss., individua nel concetto di ragione pubblica il canone in virtù del quale declinare i problemi della trasparenza e dell'accountability dei sistemi algoritmici.

77 European Parliament Resolution of 20 October 2020 with recommendations to the Commission on a framework of ethical aspects of artificial intelligence, robotics and related technologies.

## BIBLIOGRAFIA

AGREE, P. e ROTENBERG, M.: *Technology and Privacy. The New Landscape*, MIT PRESS, Cambridge (Mass.), 2001, p. 6 ss.

ANDERSON, CHRIS: "The End of Theory: The Data Deluge Makes the Scientific Method Obsolete", *Wired Magazine*, 2008

ANNANY M., e CRAWFORD, K.: "Seeing without knowing: Limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability", *New Media & Society*, 2016, p. 1 ss.

BARCELLONA, M.: *Diritto, sistema e senso: lineamenti di una teoria*, Giappichelli, Torino, 1996

BAUMAN, Z.: *La società individualizzata. Come cambia la nostra esperienza*, Laterza, Roma-Bari, 2002;

BAUMAN, Z.: *Modernità liquida*, Laterza, Roma-Bari, 2003

BAUMAN, Z.: *Vita liquida*, Laterza, Roma-Bari, 2006

BIANCA, C.M.: "Interpretazione e fedeltà alla norma", in C.M. BIANCA: *Realtà sociale ed effettività della norma. Scritti giuridici*, vol.I, tomo I, Milano, Giuffrè, 2002, p. 135 ss.

BIANCA, C.M.: "Il diritto privato e la sfida sociale", in C.M. BIANCA: *Realtà sociale ed effettività della norma. Scritti giuridici*, vol.I, tomo I, Milano, Giuffrè, 2002

BIANCA, C.M.: "Il principio di effettività come fondamento della norma di diritto positivo. Un problema di metodo della dottrina privatistica", in *Estudios de Derecho Civil en honor al profesor Castàn Tobeñas*, II, Pamplona, 1969, ora in C.M. BIANCA: *Realtà sociale ed effettività della norma. Scritti giuridici*, vol.I, tomo I, Milano, Giuffrè, 2002

BIANCA, C.M.: "Tutela della privacy", in C.M. BIANCA: *Realtà sociale ed effettività della norma. Scritti giuridici*, vol.I, tomo II, Milano, Giuffrè, 2002

BIANCA, C.M.: "Il diritto alla riservatezza," in *Valore della persona e giustizia contrattuale. Scritti in onore di A. De Cupis*, Milano, Giuffrè, 2005

BINNS, R.: "Algorithmic Accountability and Public Reason", *Philosophy and Technology*, 2018, p. 543 ss.,

BRAVO, F.: *Il diritto a trattare dati personali nello svolgimento dell'attività economica*, Wolters-Kluwer, Cedam, Milano, 2018, p.199 ss.

BRAVO, F.: "Sul bilanciamento proporzionale di diritti e delle libertà fondamentali tra mercato e persona: nuovi assetti dell'ordinamento europeo?", *Contratto e Impresa*, 2018, p. 190 ss.

BURRELL, J.: "How the Machine «Thinks»: Understanding Opacity in Machine Learning Algorithms", *Big Data & Society*, 2016 ;

CATH, C., WACHTER, S., MITTELSTADT, B., TADDEO, M., & FLORIDI, L.: "Artificial Intelligence and the 'Good Society': The US, EU, and UK approach" *Science and Engineering Ethics*, 2018, p. 505 ss.

CELESTE, E.: "Digital constitutionalism: A new systematic theorization" (2019). *International Review of Law, Computers & Technology*, 2019, p. 76

CRAWFORD, K. – SHULTZ, J.: "Big data and Due process: Toward a Framework to Redress Predictive Privacy Harms", *Boston College Law Review*, 2014, p. 93 ss.

DANAHER, J.: "The threat of algocracy: reality, resistance and accommodation", *Philosophy and Technology*, 2016., p. 245 ss.

DONATELLI, P.: *La filosofia e la vita etica*, Einaudi, Torino, 2020.

DWORKIN, R.: *I diritti presi sul serio*, Il Mulino, Bologna, 2010.

EDWARDS, L. e VEALE, M.: "Slave to the Algorithm? Why a Right to an Explanation is Probably Not the Remedy You are Looking for", *Duke Law & Technology Rev.*, 2017, p. 18 ss.

FERRARESE, M.R.: *Diritto sconfinato. Inventiva giuridica e spazi nel mondo globale*, Laterza, Roma-Bari, 2006.

FLORIDI, L.: *Infosfera. Etica e Filosofia nell'età dell'informazione*, Giappichelli, Torino, 2014, p. 185 ss.;

FLORIDI, L.: "On Human Dignity as a Foundation for the Right to Privacy", *Philosophy and Technology*, 2016, p. 307 ss.

FLORIDI, L.: *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina, Milano, 2017, p.135.

FLORIDI, L.: "The European Legislation on AI: a Brief Analysis of its Philosophical Approach", *Philosophy and Technology*, 2021, 215 p. ss.

GOODMAN, B.: "A step towards Accountable Algorithms? Algorithmic Discrimination and the European Union General Data Protection", *29 Conference on Neural Information Processing Systems (NIPS 2016)*, NIPS Foundation, Barcelona, 2016

GOODMAN, B. E FLAXMAN, S.: "EU Regulations on Algorithmic Decision-Making and a Right to Explanation", *AI Magazine*, 2017;

HÄBERLE, P.: *Lo Stato costituzionale*, Treccani, Roma, 2005.

HARCOURT, B.: *Against Prediction. Profiling, Polishing and Punishing in an Actuarial Age*, University of Chicago Press, Chicago-London, 2007.

HALEVY, A., NORVIG, P., PEREIRA, F.: "The unreasonable effectiveness of data", in *IEEE Intelligent Systems*, 2009, p. 8 ss.;

HILDEBRANDT, M. - GUTWIRTH, S.: *Profiling the European Citizen. Cross Disciplinary Perspectives*, Springer, Dordrecht, 2008.

HILDEBRANDT, M. E ROUVEROY, A. (a cura di): *Law, Human Agency and Autonomic Computing. The philosophy of law meets the philosophy of technology*, Routledge, London and New York, 2011

HILDEBRANDT, M. "Autonomic and autonomous "thinking": Preconditions for criminal accountability", in *Law, Human Agency and Autonomic Computing, The philosophy of law meets the philosophy of technology*, Routledge, London and New York, 2011, p. 141 ss.;

HILDEBRANDT, M.: *The Dawn of a Critical Transparency Right for the Profiling Era*, in M. HILDEBRANDT ET AL (a cura di): *Digital Enlightenment Yearbook 2012*, Amsterdam, 2012.

HILDEBRANDT, M.: "Slaves to Big Data. Or are we?", *Revista de Internet, Derecho y Política*, 2013, p. 7 ss.;

HILDEBRANDT, M.: *Privacy, Due process and the Computational Turn: The Philosophy of Law Meets the Philosophy of Technology*, Routledge, New York-London, 2013;

KEMPER, J. e KOLKMAN, D.: "Transparent to whom? No algorithmic accountability without a critical audience", *Information, Communication & Society*", 2019.

KLEINBERG, J., LUDWIG, J., MULLAINATHAN, S., OBERMEYER, Z.: "Prediction policy problems", *The American Economic Review*, 2015, p. 491 ss.;

KROLL, J.A., HUEY, J. ET AL., "Accountable Algorithms", *University of Pennsylvania Law Review*, 2017, p. 633 ss.;

LESSIG, L.: *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999.

LIPTON, Z.: "The Mythos of Model Interpretability," 2017., DOI: 10.1145/3233231; LYON, D.: *L'occhio elettronico. Privacy e filosofia della sorveglianza*, Milano, 1997

LYON, D.: *La società sorvegliata. Tecnologie di controllo della vita quotidiana*, Milano, 2002.

MALGIERI, G. E COMANDÈ, G.: "Why a Right to Legibility of Automated Decision Making Exists in the General data protection Regulation", *International Data Privacy Law*, 2017.

PASQUALE, F.: *The Black Box Society: The Secret Algorithms that Control Money and Information*, Harvard University press, Harvard, 2015;

PERLINGIERI, P.: *La personalità umana nell'ordinamento giuridico*, ESI, Napoli, 1972

PERLINGIERI, P.: *La persona e i suoi diritti. Problemi del diritto civile*, ESI, Napoli, 2005

PERLINGIERI, P.: *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-comunitario delle fonti*, 3ª ed., ESI, Napoli, 2006

PERLINGIERI, P.: *Interpretazione e legalità costituzionale*, ESI, Napoli, 2012

ROBERTS, H., COWLS, J., MORLEY, J., TADDEO, M., WANG, V., & FLORIDI, L.: "The Chinese approach to artificial intelligence: An analysis of policy, ethics, and regulation" *AI & SOCIETY*, 2021, p. 59 ss.

RODOTÀ, S.: *Tecnologie e diritti*, Il Mulino, Bologna, 1995

RODOTÀ, S.: *Tecnopolitica. La democrazia e le nuove tecnologie della comunicazione*, Laterza, Roma-Bari, 2004, p.

RODOTÀ, S.: "Protezione dei dati e circolazione delle informazioni" in *Riv. Crit. Dir. Priv.*, 1984, p. 721 ss.;

RODOTÀ, S.: "Antropologia dell'homo dignus", *Riv.crit.dir.priv.*, 2010, p. 457 ss.;

RODOTÀ, S.: *Il diritto di avere diritti*, Laterza, Roma-Bari, 2012, p. 335.

ROUVROY, A.: 2011, *Technology, virtuality and utopia. Governmentality in an age of autonomic computing*, in M. HILDEBRANDT E A. ROUVEROY (a cura di): *Law, Human Agency and Autonomic Computing. The philosophy of law meets the philosophy of technology*, Routledge, London and New York, 2011, p. 119 s.

SELBST, A. e POWLES, J.: "Meaningful information and the Right to explanation", *International Data Privacy Law*, 2017, p. 233 ss.

SOLOVE, D.: *The Digital Person. Technology and Privacy in the Information Age*, New York-London, 2004, p. 30 ss.

STOHL, C.: "Managing Opacity: Information Visibility an the Paradox of Transparency in the Digital Age", *Int'l J. of Communication*, 2016, p. 123 ss.

STOHL C., STOHL, M., LEONARDI, P. M.: "Managing Opacity: Information Visibility and the Paradox of Transparency in the Digital Age", *International Journal of Communication*, 2016, p. 123 ss.;

TOLAN, S.: "Fair and Unbiased Algorithmic decision Making: Current State and Future Challenges", *JRC Technical Reports*, 2019.

VEALE. M. e EDWARDS, L.: "Clarity, surprises, and further questions in the Article 29 Working Party draft guidance on automated decision-making and profiling", *Computer Law & Security Rev.*, 2018, p. 398 ss.

VERBEEK, P.P.: "Subject to technology: on autonomic computing and human autonomy" in M. Hildebrandt e A. Rouveroy (a cura di), *Law, Human Agency and Autonomic Computing. The philosophy of law meets the philosophy of technology*, Routledge, London and New York, 2011, p. 27 ss.

WATCHER, S., MITTELSTADT, B., FLORIDI, L.: "Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation", *International Data Privacy Law*, 2017,

WATCHER, S., MITTELSTADT, B., RUSSELL, C.: "Counterfactual explanations without opening the black box: automated decision and the GDPR", *Harvard Journal of Law and Technology*, 2018, p. 1 ss.,

WATCHER, S. e MITTELSTADT, B.: "A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data protection Law in the Age of Big Data and AI", *Columbia Business Law Review*, 2019, p. 82.

ZARSKY, T.: "Transparent Predictions", *University of Illinois Law Review*, 2013, p. 1503 ss.;

ZARSKY, T.: "Understanding Discrimination in the Scored Society", *Washington Law Review*, 2014, p. 1375 ss.