

Diritto e tendenze anti-anthropocentriche (e anti-umanistiche) dell'AI. Una riflessione

Paolo Donadoni*

LAW AND ANTI-ANTHROPOCENTRIC (AND ANTI-HUMANIST) TRENDS IN AI. A REFLECTION.

ABSTRACT: Law, in relating to the diffusive proceeding of algorithmic ICTs, must pay special attention to certain tendencies that could be called anti-anthropocentric (sometimes even anti-humanistic). These tendencies, in fact, in referring to the human species or its individuals, contradict the fundamental values of our legal systems. The following are examples: the equalisation of human and artificial intelligence, the introduction of limiting factors to the development processes of human thought, the dematerialised patrimonialisation of the human being that increasingly becomes a reservoir of data and information for the benefit of the market, the informationalist reductionism of the concept of the person and a new and counterintuitive concept of power (algocracy and infocracy). Trends that require, to be effectively addressed, an interdisciplinary, global and intergenerational approach that places the human being at the foundation of the legal discipline.

KEYWORDS: anti-anthropocentrism; anti-humanism; AI; algorithms; rights

ABSTRACT: Il diritto, nel rapportarsi con il procedere diffusivo delle ICT algoritmiche, deve fare particolare attenzione al verificarsi di alcune tendenze che si potrebbero definire anti-anthropocentriche (talora addirittura anti-umanistiche). Queste tendenze, infatti, nel riferirsi alla specie umana o a suoi singoli individui, contraddicono i valori fondamentali dei nostri ordinamenti giuridici. Emergono, in via esemplificativa: la parificazione tra intelligenza umana e intelligenza artificiale, l'introduzione di fattori di limitazione ai processi di sviluppo del pensiero umano, la patrimonializzazione dematerializzata dell'umano che viene considerato sempre più riserva di dati e informazioni a beneficio del mercato, il riduzionismo informazionistico del concetto di persona e un nuovo e controintuitivo concetto di potere (algocrazia e/o infocrazia). Tendenze che richiedono, per essere efficacemente affrontate, un approccio interdisciplinare, globale e intergenerazionale che ponga l'essere umano a fondamento della disciplina giuridica.

* Avvocato, Dottore di ricerca in Bioetica all'Università di Genova, Vice-Presidente dell'Istituto Italiano di Bioetica sez. Liguria. Mail: posta@paolodonadoni.it. Contributo sottoposto a doppio referaggio anonimo.

PAROLE CHIAVE: anti-anthropocentrismo; anti-umanesimo; intelligenza artificiale; algoritmi; diritti

SOMMARIO: 1. Premessa – 2. Tendenze anti-anthropocentriche dell'AI – 3. AI e specie *H. sapiens* – 3.1. La parificazione tra intelligenza umana e intelligenza artificiale – 3.2. L'introduzione di fattori di limitazione ai processi di sviluppo del pensiero umano – 3.2.1. Il *filter bubble* e il rallentamento dei processi di cambiamento identitario delle persone – 3.2.2. La non-neutralità algoritmica e il rallentamento dei processi di superamento dei pregiudizi delle persone e della società – 3.3. La patrimonializzazione de-materializzata dell'umano: il valore dell'umano come riserva di dati e informazioni a beneficio di terzi – 3.4. Il riduzionismo informazionistico del concetto di persona (e la macchina che, di contro, ambisce a umanizzarsi) – 3.5. Un nuovo e controintuitivo concetto di potere (algocrazia e infocrazia: l'anti-consapevolezza e la libertà-etichetta) – 4. Alcune osservazioni riepilogative.

1. Premessa

La filosofia del diritto e la sociologia del diritto debbono oggi necessariamente confrontarsi con la rivoluzione informatica¹ e, in particolare, digitale² che – in quella che è stata definita un'epoca di «realità molteplice e moltiplicante»³ al punto da rappresentare «uno dei *turning point* della storia» umana⁴ – è divenuta non soltanto una forma potenziata di comunicazione ma (sotto profilo patrimoniale) un fattore trainante dell'economia mondiale e (sotto profilo non patrimoniale) si è rivelata capace di incidere fortemente sui processi di formazione e di trasformazione dell'identità individuale delle persone. Queste due circostanze si possono ritenere oggi sostanzialmente non controverse (quali meri fatti, a prescindere dalle diverse valutazioni etico-giuridiche, e politiche, a cui possono dare luogo). Così come, nell'ottica degli operatori del diritto, par chiaro che le ICT⁵ algoritmiche rappresentano un fenomeno che sollecita tutte le possibili dimensioni giuridiche e normative⁶. In effetti, non vi è aspetto della vita umana che sia immune dalle ICT algoritmiche⁷, dato che oramai viviamo in una «*cybersociety*»⁸ per effetto delle «molteplici, interconnesse e alluvionali applicazioni

¹ Per «informatica» intendiamo l'elaborazione elettronica di informazioni.

² Per informatica «digitale» intendiamo i dispositivi informatici che elaborano le informazioni in forma di numeri o simboli, in contrapposizione all'informatica «analogica» in cui detta elaborazione avviene nella stessa modalità del segnale informativo originario.

³ P. DAL BEN, *Nuovi media e identità digitale*, Villa Verucchio, 2022, 103.

⁴ T. GROPPI, *Alle frontiere dello stato costituzionale: innovazione tecnologica e intelligenza artificiale*, in *Consulta online*, 3, 2020, 671, <https://giurcost.org/contents/giurcost//studi/groppi4.pdf>.

⁵ Acronimo di *Information and Communication Technology*.

⁶ Cfr. A. SIMONCINI, *Verso la regolamentazione della Intelligenza Artificiale. Dimensioni e governo*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, 411, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1672/1676>.

⁷ Cfr. L. FLORIDI, *The Logic of Information. A Theory of Philosophy as Conceptual Design*, 2019, trad. it. *Pensare l'infosfera. La filosofia come design concettuale*, Milano, 2020, 141; M. Barberis, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 94.

⁸ Alcuni autori invitano a ricorrere al vocabolo cibernetica anziché a tecnologia. Cfr. A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 65-66, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>; L. VIOLANTE, *Diritto e potere nell'era digitale. Cybersociety, cybercommunity, cyberstate, cyberspace: tredici tesi*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 145, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2243/2222>; T.E. FROSINI, *L'orizzonte giuridico dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 158, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2244/2223>.

del digitale»⁹. Occorre peraltro riscontrare come esse possano incidere sull'evoluzione di *H. sapiens*¹⁰, sia indirettamente, ovvero modificando l'ambiente di vita della specie umana, sia direttamente, ad es. mediante la possibilità di applicazione della AI¹¹ alle tecniche di intervento genomico.

Le nuove modalità informatiche e viepiù digitali – in particolare Big Data, AI e Robotica – vengono proposte quali incommensurabili occasioni di sviluppo di *H. sapiens*, sia come specie sia come singoli, una sorta di frontiera evolutiva (talora enfatizzati quali strumenti di libertà e veicoli di liberazione¹²). Si tratta senz'altro, possiamo convenirne, di «un nuovo capitolo della storia umana»¹³. Tuttavia, fatta salva la positività generale delle ICT algoritmiche (che, a nostro avviso, non è in discussione), un'analisi più attenta delle condizioni di funzionamento e delle conseguenze pratiche, può far emergere – all'interno di un processo antropologico talmente imponente da indurre a un cambio di paradigma¹⁴ – alcuni profili di anti-anthropocentrismo. Su questo tema (una cornice di non irrilevante ampiezza, per vero, come presto emergerà) ci soffermeremo, pur brevemente, sia per un'analisi pre-giuridica sia attraverso la lente di prima osservazione delle scienze giuridiche.

Ciò, ribadiamo, né esclude né nega la portata positiva dell'innovazione delle ICT algoritmiche¹⁵. I loro utilizzi positivi sono noti e di ampio spettro. D'altronde, sappiamo per esperienza che l'umanità una

⁹ L. VIOLANTE, *Diritto e potere nell'era digitale. Cybersociety, cybercommunity, cyberstate, cyberspace: tredici tesi*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 145, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2243/2222>.

¹⁰ Per indicare gli umani, ricorrerò anche all'espressione *H. sapiens*, al fine di tener costantemente presente – a me stesso, anzitutto – la rilevanza antropologica del tema.

¹¹ Acronimo di *Artificial Intelligence* (definita «espressione volutamente vaga, ma evocativa» da F. CABITZA, *Deus in machina? L'uso umano delle nuove macchine, tra dipendenza e responsabilità*, in L. FLORIDI, F. CABITZA, *Intelligenza artificiale*, Milano, 2021, 28).

Nelle citazioni di estratti di testi, per uniformità con il criterio assunto in questa sede, trascriverò sempre – anche variando l'originale – AI, all'inglese, anziché IA, all'italiana.

¹² Leggasi: «una vera e propria mitologia, promossa da precise strategie di marketing di aziende tecnologiche potentissime» (A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 87, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>).

¹³ L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*, 2022, trad. it. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, 2022, 11.

¹⁴ Cfr. A. D'ALOIA, *Il diritto verso "il nuovo mondo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 7, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1356/1358>; A. D'ALOIA, *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica. Lavori in corso*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2022, 657. Anche Antonio Punzi parla di «un nuovo quadro antropologico» in A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza umana*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 1, 2019, 26, e di «rivoluzione antropologica» in A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale*, in *Ars interpretandi*, 1, 2021, 115.

¹⁵ Leggasi: «volano della crescita economica, occupazionale e sociale» (così T.E. FROSINI, *L'orizzonte giuridico dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 158, e successivamente, in termini sovrapponibili, 160, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2244/2223>). Seppure, a titolo personale, allo stato attuale nutriamo riserve sulle ICT algoritmiche quale volano della crescita occupazionale. Si abbia riguardo, in via esemplificativa, a quanto già sta accadendo con i software engineer di AI che svolgono le funzioni degli ingegneri sviluppatori di categoria «junior» (cfr. <https://www.dday.it/redazione/51397/da-oggi-si-puo-assumere-lo-sviluppatore-ai-de-vin-il-suo-stipendio-e-500-euro-al-mese-e-funziona-bene>, ultima consultazione il 15/1/2025).

Parlano di perdita di posti di lavoro (lavoratori umani soppiantati da macchine) che potranno venire riassorbiti solo parzialmente e solo nel lungo periodo, ad es., V. FERRARI, *Diritto e nuove tecnologie della comunicazione*, Istituto Lombardo - Accademia di Scienze e Lettere, Rendiconti di Lettere, 155, 2021, 17-18, <https://www.ilasl.org/Lettere/article/view/778/758>; A. D'ALOIA, *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica. Lavori in corso*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2022, 664.



volta acquisite nuove capacità non è disposta a rinunciarvi. Vogliamo pertanto – guardando avanti, con senso di prospettiva – limitarci a proporre una riflessione su alcune criticità, perché l'intensità della luce non annulli la percezione dei ritagli d'ombra, e nella consapevolezza che essendo agli inizi di questo percorso (quello della rivoluzione digitale, e in particolare della genAI¹⁶, che desta entusiasmi ma anche inquietudini) ancora disponiamo – almeno in ipotesi – della possibilità di orientarlo e plasmarlo.

2. Tendenze anti-anthropocentriche dell'AI

Due premesse, sul concetto di “anti-anthropocentrico” assunto come base di riferimento.

Per circoscrivere il campo di riflessione di questo elaborato, o – per meglio dire – per indicarne la chiave di lettura, precisiamo che (come il titolo stesso ha decodificato) non intendiamo individuare e discutere i rischi di comportamenti contrari all'etica, non è questo il punto di vista assunto, sebbene alcune delle fattispecie analizzate si potrebbero ritenere collocabili anche in tale prospettiva. Ma non è questo il nucleo fondativo della nostra riflessione. Alcuni comportamenti potrebbero infatti essere contrari all'etica ma non per questo risultare qualificabili come anti-anthropocentrici. La prospettiva biogiuridica che assume la nostra riflessione è ibridata dall'antropologia più che dall'etica.

Inoltre, occorre ravvisare come l'individuazione di tendenze anti-anthropocentriche di per se stessa rappresenta una constatazione teorico-concettuale che non costituisce espressione di giudizio negativo. Possiamo anzi rilevare come, nel dibattito etico-filosofico e filosofico-giuridico contemporaneo, vi siano varie istanze di stampo biocentrico, ad es., che mettono a fuoco una visione non esclusivamente rivolta all'umano bensì coinvolgente ad ampio raggio, fondata sulla comunità del vivente (seppure in questi contesti trattasi, a nostro avviso, di propensioni che di frequente sono più appropriatamente definibili non-anthropocentriche anziché anti-anthropocentriche, per quanto la questione meriterebbe un approfondimento che qui non è possibile svolgere¹⁷). Comunque, mediante un'analisi interna ai singoli campi del sapere, possiamo riscontrare come il paradigma anthropocentrico sia stato messo in discussione, sotto diversi profili e con diverse argomentazioni, in ambito etico, filosofico e giuridico. A quest'ultimo riguardo, oggi, ad esempio, sempre più vivace si presenta il dibattito sulla possibilità di riconoscere soggettività giuridica agli animali non-umani¹⁸ o ad entità naturali¹⁹.

Ciò non toglie, tuttavia, che in questa sede il concetto espresso con il vocabolo anti-anthropocentrico non possa sfuggire a una valenza di carattere negativo. Non a caso, infatti, è stato affiancato ad anti-umanistico, per dare un contesto valoriale di merito e non solo un orientamento di impostazione. Non soltanto *H. sapiens* non viene posto al centro ma talora risultano svuotati i valori socio-culturali su cui

¹⁶ Acronimo di Intelligenza Artificiale Generativa.

¹⁷ Si possono rinvenire maggiori cenni in P. DONADONI, *Una riflessione sugli animali non-umani. Legame-di-specie e antropogenismo*, 2025, in corso di referaggio.

¹⁸ Per una ricostruzione della situazione italiana, cfr., ad es., le posizioni di Francesca Rescigno (da F. RESCIGNO, *I diritti degli animali. Da res a soggetti*, Torino, 2005, fino a F. RESCIGNO, *La riforma dell'articolo 9 Cost. e la soggettività giuridica degli esseri animali*, in L. CASSETTI, F. FABRIZZI, A. MORRONE, F. SAVASTANO, A. STERPA (a cura di), *Studi in memoria di Beniamino Caravita*, Napoli, 2024, 647-662) e, per un quadro generale del dibattito attuale, cfr.: D. BUZZELLI (a cura di), *Animali e diritto. I modi e le forme di tutela*, Pisa, 2023; I. FANLO CORTÉS, G. SAVORANI (a cura di), *Il benessere degli animali: valore autonomo o strumentale? Questioni bioetiche e ruolo del diritto*, Genova, 2024; M. PITTALIS (a cura di), *Diritto degli esseri animali. Dibattito*, Bari, 2025.

¹⁹ Per una riflessione sullo stato attuale e sulle prospettive, cfr. ad es. A. VIOLA, *Flower Power. Le piante e i loro diritti*, Torino, 2020.

è stato storicamente edificato il concetto etico-filosofico e filosofico-giuridico di “persona” (e i suoi corollari). Nello sviluppo del discorso e dell’argomentazione, emergeranno con maggiori specifiche le motivazioni di questa valenza negativa.

Ebbene, nella diffusione e nello sviluppo dell’AI si possono ravvisare alcuni indizi di tendenze anti-anthropocentriche che, per chiarezza concettuale ed espositiva, si potrebbero forse suddividere in due branche (ben consci che i confini di questa ripartizione hanno uno scopo meramente esemplificativo-classificatorio e risultano comunque molto attenuati): quelle anti-anthropocentriche con riferimento alla specie umana, poiché gli effetti si rivolgono e incidono sull’umanità come generalità, e quelle invece che dispongono un quadro di riferimento in cui, benché gli obiettivi possano volgere a favore degli interessi generali dell’umanità o particolari di alcuni umani (o gruppi di umani), altri umani (o gruppi di umani) sono considerati mezzi e non fini, con l’effetto quindi di strumentalizzare una quota di individui. Entrambi questi atteggiamenti, seppure con sfumature diverse, possono essere qualificati anti-anthropocentrici. In questa sede, tuttavia, approfondirò solo le tendenze anti-anthropocentriche con riferimento alla specie umana che sono, peraltro, quelle suscettibili di maggiore incidenza.

Che tali rilievi non siano inverosimili, lo testimonia anche il fatto che una delle esigenze manifestate con maggiore frequenza dagli operatori del diritto dinanzi a Big Data, robotica e AI consiste nella richiesta di espansione della portata garantista del costituzionalismo²⁰, a tutela, si esplicita di frequente, della cosiddetta dignità umana²¹ (espressione tanto evocativa quanto a rischio di indeterminatezza) e dei diritti fondamentali della persona (che, di solito, la dignità tende a contenere come un secchio contiene l’acqua)²².

²⁰ Cfr., ex multis, C. CASONATO, *Potenzialità e sfide dell’intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 178, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1346/1348>.

²¹ Ex multis, cfr.: A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell’intelligenza umana*, in *Analisi giuridica dell’economia*, 1, 2019, 32; A. SIMONCINI, *L’algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 88, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>; U. RUFFOLO, *Machina iuris-dicere potest?*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, 409, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1673/1677>; L. VIOLANTE, *Diritto e potere nell’era digitale. Cybersociety, cybercommunity, cyberstate, cyberspace: tredici tesi*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 153, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2243/2222>; A. D’ALOIA, *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica. Lavori in corso*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2022, 657 e 666; T.E. FROSINI, *L’orizzonte giuridico dell’intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 159, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2244/2223>.

²² Secondo Mauro Barberis, in ambito di giustizia il principio di umanità (ovvero di non esclusività macchinica delle decisioni giudiziali) viene proposto «come matrice e norma di chiusura del diritto di internet, paragonabile alla dignità umana nel diritto costituzionale e internazionale» (M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 121); torna in tema alle pagine 126-130, dove si legge che «il principio di umanità presenta varie somiglianze con il principio di dignità umana, di cui può anzi considerarsi una specificazione in ambito digitale» (ivi, 129).

3. Al e specie *H. sapiens*

3.1. La parificazione tra intelligenza umana e intelligenza artificiale

Anzitutto, emerge una concezione riduzionistica dell'intelligenza²³ (nell'ambito della teoria computazionale della cognizione), fondata su un paralogismo: [a] l'equivalenza tra intelligenza e cervello (inteso come razionalità)²⁴, comprimendo il concetto di intelligenza e inglobandolo in quello di cervello; [b] nel contempo, la parificazione tra cervello umano e entità macchinica²⁵, ritenendo che il cervello sia un elaboratore di dati al pari del computer (quindi accomunando le loro modalità di funzionamento)²⁶; da cui si deduce (traendola come conseguenza delle due premesse, secondo lo schema: se $a=b$ e se $b=c$, allora $c=a$) [c] l'assolutizzazione della correlazione tra dati come esaustiva del processo cognitivo²⁷: l'intelligenza computazionale.

In sintesi: se il concetto di intelligenza e quello di cervello razionale coincidono (primo assunto), e se il computer funziona esattamente come il cervello razionale (secondo assunto), allora il computer è intelligente (anzi: esaurisce il perimetro dell'intelligenza). Tuttavia, i due assunti sono assiomatici. Infatti, si possono ravvisare «analogie quantitative con il funzionamento del cervello umano: ma con una fondamentale differenza qualitativa»²⁸. Non regge nessuno dei due assunti: l'intelligenza non è riducibile al solo cervello, e il cervello non è riducibile alla sola attività computazionale.

Dalla proposta in esame, deriva il soluzionismo tecnologico del dataismo: se tutto è datificabile, allora significa che i dati possono risolvere qualsiasi tipo di problema. Una conclusione fallace, che pecca d'ingenuità. Ma non priva di pericoli.

Leggasi, ad es., il seguente rilievo: «dall'intelligenza macchinica emerge soprattutto il pericolo che il pensiero umano le si allinei diventando a sua volta macchinico»²⁹. Si prospetta la possibilità di un'involuzione del pensiero, in cui l'umano dismette caratteristiche proprie della sua peculiarità per uniformarsi alla macchina o per subordinarsi ad essa. Ciò sarebbe dovuto anche ad un *bias* cognitivo, il cosiddetto *automatic bias*, il pregiudizio che ci spinge ad attribuire maggiore affidabilità alle informazioni

²³ In via più generale, Andrea Simoncini riferisce a una epistemologia riduzionista tutte le tre direttrici fondamentali dello sviluppo tecno-scientifico: quella dell'informazione, quella delle neuroscienze e quella genomica (A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 66-67, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>).

²⁴ Equivalenza che rappresenta un presupposto verso il quale ci sentiamo di dissentire, poiché il concetto di intelligenza risulta più ampio e articolato di quello di cervello. In ogni caso, in questo approccio si legge con ogni evidenza una compressione della complessità cognitiva umana.

²⁵ Cfr., ad es., le preoccupazioni espresse da R. PAURA, *Occupare il futuro*, Torino, 2022, 242.

²⁶ *Contra*, ad es., A. RASPANTI, L. PALAZZANI, *Intelligenza artificiale e intelligenza umana: contributi della teologia cristiana e della filosofia della persona*, in *BioLaw Journal*, 4, 2022, 459, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2486/2426>.

²⁷ Anche sotto questo profilo esprimiamo un dissenso motivato: il processo cognitivo – salvo non voler riesumare la nettezza della bipartizione cartesiana – coinvolge un'unità integrata di corpo e spirito per cui il dato cognitivo (anche nella sua stessa formazione) non può venire slegato dalla relazione con la corporeità (quindi sensorialità, emotività, sentimentalità, etc.).

²⁸ M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 98.

²⁹ B. C. HAN, *Undinge: Umbrüche der Lebenswelt*, 2021, trad. it. *Le non cose. Come abbiamo smesso di vivere il reale*, Torino, 2022, 56 (corsivo sull'originale).

automatizzate anziché alle esperienze umane³⁰, avvantaggiando – a nostro discapito – l'opera degli algoritmi predittivi. Come a dire: *H. sapiens* ritenendosi inferiore alla macchina, si affida ad essa in quanto la considera superiore. Con il timore di scoprire, guardandosi nello specchio, che «la macchina si umanizza mentre l'uomo si macchinizza»³¹.

Ovviamente è sempre accaduto che, in conseguenza delle evoluzioni della tecnica (*lato sensu*), il cervello umano abbia variato i suoi processi di funzionamento (basti pensare alle modificazioni determinate dall'introduzione del PC, *personal computer*, negli anni Ottanta). La trasformazione *in itinere* pare tuttavia che possa risultare di una portata inedita e radicale³². D'altronde, è condivisa la consapevolezza che le ICT algoritmiche «sta[nno] modificando le nostre strutture mentali, oltre che la cultura collettiva»³³.

A questo riguardo, emergono dati di grande rilevanza: il sistema algoritmico – per le sue stesse modalità di funzionamento statistico-probabilistico – sembra rigettare alcuni principi fondamentali del pensiero umano, quali, ad es., l'esistenza di un nesso di causalità (il rapporto causa/effetto)³⁴ e la relazione di una strumentalità finalistica (la distinzione mezzi/fini)³⁵. L'AI procede con un metodo induttivo (dal particolare al generale) anziché logico-deduttivo (dal generale al particolare) e, così facendo, elide totalmente l'esplicazione argomentativa poiché fornisce risposte prive di spiegazioni³⁶ (il suo operare non presenta alcuna necessità logica). Opera in base ad associazioni di parole non di significati³⁷ (per cui «il contenuto della scatola nera», ossia la modalità per cui dai dati di partenza si perviene ai risultati, diviene irrilevante³⁸). Richiede un'adesione fideistica alla datificazione della realtà. Un contesto in cui non possiamo sentirci a nostro agio.

3.2. L'introduzione di fattori di limitazione ai processi di sviluppo del pensiero umano

Ma, oltre all'assunto (presupposizione dell'*automatic bias*) di una superiorità dei risultati della macchina su quelli umani, accade anche che lo sviluppo del nostro pensiero – su cui, in via generale, è

³⁰ Cfr. J. BRIDLE, *New Dark Age: Technology and the End of the Future*, 2018, trad. it. *Nuova era oscura*, Roma, 2019, 51.

³¹ P. BENANTI, S. MAFFETTONI, *Noi e la macchina. Un'etica per l'era digitale*, Roma, 2024, 11.

³² Leggasi, ad es.: «con la AI la memoria diventa gradualmente "inutile" [...] il pensiero si forma attraverso nuovi processi mentali [...] trasforma i percorsi logici, segue vie nuove rispetto alla concatenazione logico-argomentativa che si costruisce nello sforzo della memoria, della riflessione e della argomentazione» (L. VIOLANTE, *Diritto e potere nell'era digitale. Cybersociety, cybercommunity, cyberstate, cyberspace: tredici tesi*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 149, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2243/2222>).

³³ M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 72. Anche Federico Cabitza si interroga su quale impatto possa avere sulle nostre capacità cognitive delegare compiti cognitivamente complessi all'automazione (cfr. F. CABITZA, *Deus in machina? L'uso umano delle nuove macchine, tra dipendenza e responsabilità*, in L. FLORIDI, F. CABITZA, *Intelligenza artificiale*, Milano, 2021, 74-75).

³⁴ Il passaggio dalla causalità alla correlazione segna la nascita di «un nuovo paradigma epistemologico» (P. BENANTI, *Human in the loop. Decisioni umane e intelligenze artificiali*, Milano, 2022, 82).

³⁵ Cfr., ad es., A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 67, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>.

³⁶ Per una riflessione critica, cfr. P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 1, 2020, nota 4, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/zuddas_scrittiCostanzo.pdf.

³⁷ Cfr. M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 106.

³⁸ Cfr. M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 107.



comunque innegabile e inevitabile l'incidenza delle ICT algoritmiche³⁹, quindi non si rigetta il fatto in sé ma se ne vogliono analizzare le modalità applicative e gli esiti – subisca limitazioni e/o venga rallentato da due fattori (affini ma non sovrapponibili): il «*filter bubble*»⁴⁰ e l'emergere di pregiudizi negli algoritmi. Il primo limite origina e sortisce i suoi effetti (quasi completamente) in riferimento ai singoli individui coinvolti (anche se il suo meccanismo viene applicato a tutti gli utenti, quindi il concetto si può generalizzare); il secondo, invece, origina dalla progettazione/programmazione e dall'immissione dei dati iniziali nonché dall'auto-addestramento del sistema, quindi vale in identica misura per tutti gli utenti indifferentemente.

3.2.1. Il *filter bubble* e il rallentamento dei processi di cambiamento identitario delle persone

Il «*filter bubble*», l'ambiente-bolla o bolla dei filtri (anche denominato «*echo chamber*»⁴¹, camera dell'eco o stanza delle risonanza), è il microcosmo claustrofobico e autoreferenziale in cui la profilazione individuale (*profiling*: un'operazione che poche società potentissime sono in grado di svolgere) incastona e perimetra la singola persona, limitando pertanto le sue possibilità di cambiamento (leggasi: «l'algoritmo priva l'individuo della capacità di autodeterminarsi»⁴²). Emerge con ogni evidenza la non-neutralità del web, ad es. dei motori di ricerca, che si auto-tarano sulle azioni dell'utente per avvolgerlo in un guscio di messaggi e proposte conformi a quelle che vengono individuate come le sue preferenze-aspettative.

Veniamo immersi in un mare di dati confermativi (*confirmation bias*), che rafforzano le nostre convinzioni di partenza e inibiscono il nostro senso critico⁴³, anche perché la selezione di detti dati si fonda, per l'appunto, su parametri soggettivi anziché oggettivi⁴⁴ (in quanto tratti dai comportamenti dell'utente). Ciò significa vivere nell'auto-omologazione (un «universo autistico»⁴⁵), una palude in cui restare uguali a se stessi. Continuando a guardarsi allo specchio la persona vede riflessa sempre la sua immagine, quella dell'*hic et nunc*, e non vede la pluralità del mondo, il suo dinamismo, né la sua potenziale variabilità né la sua concreta variazione⁴⁶. È stato suggestivamente denominato «il regno dell'Uroboro»⁴⁷ (il serpente che si morde la coda, formando l'immagine di un cerchio chiuso). Poiché

³⁹ Leggasi, ad es.: «tutto ciò incide, infine, sul nostro pensiero socioeconomico, politico e giuridico» (L. FLORIDI, *The Logic of Information. A Theory of Philosophy as Conceptual Design*, 2019, trad. it. *Pensare l'infosfera. La filosofia come design concettuale*, Milano, 2020, 142).

⁴⁰ Locuzione di Eli Pariser (E. PARISER, *The Filter Bubble: What The Internet Is Hiding From You*, 2012, trad. it. *Il filtro. Quello che internet ci nasconde*, Milano, 2012, 15 ss.).

⁴¹ Locuzione di Cass Robert Sunstein (C.R. SUNSTEIN, *Democracy and the Internet*, in J. VAN DEN HOVEN, J. WECKERT (eds.), *Information Technology and Moral Philosophy*, Cambridge, 2008, 93-110).

⁴² E. MAESTRI, *La persona digitale*, 2020, 26-27.

⁴³ Cfr. M. FASAN, *Intelligenza artificiale e pluralismo: uso delle tecniche di profilazione nello spazio pubblico democratico*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 102 e 109 e 112, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1351/1353>.

⁴⁴ Cfr. M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 82.

⁴⁵ Con le parole di M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro. Benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 12.

⁴⁶ Il pluralismo dell'informazione è stato considerato «una delle pre-condizioni minime per l'esistenza stessa della democrazia liberale» (M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 122).

⁴⁷ M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 17.



l'evoluzione è cambiamento, par chiaro che questo elemento può essere assunto come una limitazione dello sviluppo del nostro pensiero. Riduce la nostra possibilità di percepire il nuovo e di rinnovarci⁴⁸. Peraltro la situazione diviene più problematica a causa della tendenza a confezionare profili di massa⁴⁹, con gruppi di persone assimilate in base ad alcuni fattori comuni. La profilazione algoritmica, infatti, non avviene soltanto mediante la raccolta diretta di dati dall'utente ma anche in via indiretta, attraverso informazioni riferite ad altri utenti che – nei processi di classificazione dell'algoritmo – sono stati inseriti nelle medesime categorie dell'utente oggetto di profilazione⁵⁰. Così operando, si estendono analogicamente a tutti i membri della categoria determinate caratteristiche che appartengono invece solo ad alcuni di loro, così distanziando la profilazione del singolo individuo dalle sue proprie e specifiche caratteristiche. Vi è quindi sempre un margine di distanza per cui la nostra identità digitale non ci corrisponde appieno (in un esempio, si parla di uno scarto del 20%, percentuale che costituirebbe pertanto un «falso digitale»⁵¹).

Ovviamente contestare sia l'assoluta precisione della profilazione della persona (come violazione della nostra riservatezza e libertà) sia l'imprecisione di tale profilazione (come errore di non corrispondenza che falsifica la nostra reale identità), rappresenta un cortocircuito logico. Occorre scegliere: o l'una e l'altra contestazione. A meno che – con antecedenza logica – in contestazione sia il concetto stesso di profilazione (ma oramai, al punto in cui è giunto lo sviluppo del digitale, una tale obiezione – per quanto legittima in sé – potrebbe risultare antistorica). Ma se profilazione deve essere, che sia almeno veritiera, che si attenga ai dati reali dell'individuo.

Per concludere la nostra riflessione sul *filter bubble*, consideriamo alcuni fattori.

[a] La logica degli algoritmi rilancia nel web le notizie in base agli indici di condivisione da parte degli utenti, senza previo accertamento della loro veridicità. Tuttavia, la diffusione delle notizie assume – nella percezione collettiva – effetto confermativo della loro rispondenza a verità⁵². Quindi il risultato paradossale è che si diffondono di più le notizie curiose e suggestive (caratteristiche che assumono raramente le notizie vere), e che la loro diffusione induce le persone a crederle vere. Questo è il primo presupposto: le *fake news*⁵³ e la disinformazione online⁵⁴ che minano una informazione corretta e consapevole delle persone⁵⁵.

⁴⁸ Su questi temi, si può reperire una riflessione in P. DONADONI, *The "alternatives machine". Differences as an option for personal identity growth: a proposal on the sidelines of the filter bubble*, 2025, in corso di referaggio.

⁴⁹ M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 21-22.

⁵⁰ Cfr. L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*, 2022, trad. it. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, 2022, 169.

⁵¹ M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 56-57.

⁵² Cfr. G. PITRUZZELLA, *La libertà di informazione nell'era di Internet*, in G. PITRUZZELLA, O. POLICINO, S. QUINTARELLI, *Parole e potere. Libertà d'espressione, hate speech e fake news*, Milano, 2017, 71 ss.

⁵³ Leggasi: «questa è l'epoca delle *fake news*, che volano come api impazzite nei cieli della Rete» (M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 78).

⁵⁴ Interessante che sia nata una nuova disciplina di studio, l'agnetologia, che origina proprio dalla diffusione e dal radicamento dell'ignoranza fondata su dati scientifici falsificati, fuorvianti, non corrispondenti al vero (si profila all'orizzonte l'invasività della pseudoscienza).

⁵⁵ Leggasi: «Recenti analisi hanno evidenziato il ruolo dell'AI nel consentire falsificazioni e manipolazioni digitali di foto, audio e video con risultati sempre più realistici» (L. VIOLANTE, *Diritto e potere nell'era digitale. Cybersociety, cybercommunity, cyberstate, cyberspace: tredici tesi*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 149, <https://te-seo.unitn.it/biolaw/article/view/2243/2222>). Vedasi anche le interviste video artefatte, in apparenza





[b] Inoltre, occorre tenere conto delle scarse conoscenze da parte della collettività sui meccanismi di funzionamento degli algoritmi.

[c] Interviene poi l'*automatic bias*, che rileva la nostra propensione ad avere maggiore fiducia nella capacità e nell'efficienza della macchina anziché dell'umano.

Come conseguenza di questi tre fattori possiamo dedurre l'attuale incapacità dell'utente di difendersi efficacemente dall'ascendente degli algoritmi.

Ebbene, il *filter bubble* – correlato ai tre fattori appena illustrati (*fake news*⁵⁶ e disinformazione online; scarse conoscenze degli utenti sul funzionamento degli algoritmi; *automatic bias*) – chiama in causa il concetto di libertà⁵⁷, poiché influisce in misura determinante sui nostri processi decisionali (ossia sulla formazione stessa del pensiero, prima che sulla sua circolazione)⁵⁸, al punto che si è denunciato che «non siamo più liberi di pensare i nostri stessi pensieri»⁵⁹. Emerge qui – nell'alveo del concetto di libertà e delle sue possibili declinazioni pratiche – il tema del diritto a una libera costruzione e a una libera trasformazione della nostra identità personale⁶⁰, quanto più possibile scevri dalle influenze e dai controlli delle ICT algoritmiche.

3.2.2. La non-neutralità algoritmica e il rallentamento dei processi di superamento dei pregiudizi delle persone e della società

Un pericolo affine, sempre collegato al rallentamento dei processi di superamento dei pregiudizi socio-culturali degli individui e delle comunità umane, può derivare direttamente dall'algoritmo, anziché dall'ambiente chiuso che realizza attorno all'utente (il *filter bubble*). Nell'ipotesi appena verificata (§ 3.2.1.), l'algoritmo impedisce alla persona di superare i suoi pregiudizi, ed anzi la conferma in essi; nell'ipotesi che stiamo introducendo (§ 3.2.2.), invece, l'algoritmo trasmette alla persona i propri pregiudizi (che la persona potrebbe avere già ma anche non avere)⁶¹. Sono due processi affini per quanto differenti, ma che cospirano tra di loro, amplificando gli effetti distorsivi.

Nella costruzione dell'algoritmo, infatti, possono sempre esserci dei pregiudizi «che non sono stati considerati *ex ante*» o «basati su *proxy*, che sono difficili da rilevare ed evitare»⁶², e gli studi sui *machine bias* – nonostante le difficoltà di accertamento dovute alla *black box* (opacità interna al

(visivamente) del tutto realistiche, che vanno in onda negli ultimi tempi nella trasmissione “Striscia la notizia” su Canale 5.

⁵⁶ Leggasi: «questa è l'epoca delle *fake news*, che volano come api impazzite nei cieli della Rete» (M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 78).

⁵⁷ Antonio D'Aloia, ad es., ritiene che sia messa in discussione «non più solo la riservatezza della propria sfera mentale, ma la sua stessa libertà» (A. D'ALOIA, *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica. Lavori in corso*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2022, 660).

⁵⁸ Cfr. A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 71, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>; A. D'ALOIA, *Il diritto verso “il nuovo mondo”. Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 23, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1356/1358>.

⁵⁹ M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro. Benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 11.

⁶⁰ Per una lettura di filosofia morale sul tema, cfr. S. TIRIBELLI, *Identità personale e algoritmi*, Roma, 2023.

⁶¹ Per un approfondimento di questo tema, cfr. P. DONADONI, *Bias about biases. Some counterintuitive considerations on AI*, 2025, in corso di redazione.

⁶² L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*, 2022, trad. it. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, 2022, 161 (corsivi sull'originale).



funzionamento dei sistemi digitali che offusca la trasparenza dei passaggi dall'*input* all'*output*, ossia dalle premesse ai risultati, criptando la ricostruzione del percorso argomentativo, che talvolta neppure gli stessi programmatori sono in grado di comprendere)⁶³ – hanno dimostrato la presenza di numerosi pregiudizi umani trasferiti negli algoritmi (volontariamente o involontariamente, direttamente o indirettamente)⁶⁴ dai loro progettisti/programmatori⁶⁵.

La letteratura dimostra, ad es., come «gli algoritmi dei motori di ricerca tendano a rafforzare ideologie e sentimenti razzisti»⁶⁶. Affiora quindi la fallacia del pregiudizio positivo macchinico (l'asserita oggettività meccanicistica) secondo cui le logiche algoritmiche garantirebbero neutralità e obiettività⁶⁷ (cioè

⁶³ Cfr. A. D'ALOIA, *Il diritto verso "il nuovo mondo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 16, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1356/1358>; C. CASONATO, *Costituzione e intelligenza artificiale: un'agenda per il prossimo futuro*, in *BioLaw Journal*, 2, 2019, 717, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1403/1407>; C. CASONATO, *Giustizia e intelligenza artificiale: considerazioni introduttive*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, 359, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1676/1680>; U. RUFFOLO, *Machina iuris-dicere postest?*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, 408, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1673/1677>; M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 107.

⁶⁴ Cfr., ad es., A. D'ALOIA, *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica. Lavori in corso*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2022, 663.

⁶⁵ Sul tema cfr., ad es., ex multis: C. O'NEIL, *Weapons of Math Destruction*, 2017, trad. it. *Armi di distruzione matematica. Come i big data aumentano la disuguaglianza e minacciano la democrazia*, Milano, 2017; A. D'ALOIA, *Il diritto verso "il nuovo mondo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 17, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1356/1358>; T. GROPPI, *Alle frontiere dello stato costituzionale: innovazione tecnologica e intelligenza artificiale*, in *Consulta online*, 3, 2020, 668, <https://giurcost.org/contents/giurcost/studi/groppi4.pdf>; E. STRADELLA, *Stereotipi e discriminazioni: dall'intelligenza umana all'intelligenza artificiale*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 2 ss., https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/stradella_scrittiCostanzo.pdf; P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 5, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/zuddas_scrittiCostanzo.pdf. In ambito giurisdizionale si trova di frequente citato il caso Loomis, relativo all'algoritmo del software C.O.M.P.A.S. (*Correctional Offenders Management Profiling for Alternative Sanctions*), deciso dalla *Supreme Court* del Wisconsin negli Stati Uniti. Detto software, di proprietà di una società privata, adoperato per la valutazione del rischio di recidivismo e di pericolosità sociale dei condannati, è stato ritirato in conseguenza dell'emersione di alcuni pregiudizi razziali da cui era affetto in base alle verifiche effettuate dall'organizzazione non-governativa ProPubblica (per una ricostruzione e analisi della fattispecie, cfr., ad es., V. FERRARI, *Diritto e nuove tecnologie della comunicazione*, Istituto Lombardo - Accademia di Scienze e Lettere, *Rendiconti di Lettere*, 2021, 155, 18, <https://www.ilasl.org/Lettere/article/view/778/758>; P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 8, 2020, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/zuddas_scrittiCostanzo.pdf; F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 2020, 1, 421, https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/1_2020_Donati.pdf; A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 71 ss., <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>; A. D'ALOIA, *Il diritto verso "il nuovo mondo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 19 ss.).

⁶⁶ Così E. STRADELLA, *Stereotipi e discriminazioni: dall'intelligenza umana all'intelligenza artificiale*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 3, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/stradella_scrittiCostanzo.pdf.

⁶⁷ Sull'assenza di neutralità, cfr. A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 70, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>; C. CASONATO, *Potenzialità e sfide dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 179, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1346/1348>; T. GROPPI, *Alle frontiere dello stato costituzionale: innovazione tecnologica e intelligenza artificiale*, in *Consulta online*, 3, 2020, 670, <https://giurcost.org/contents/giurcost/studi/groppi4.pdf>; C.





accade anzitutto perché «la mancanza di neutralità è propria dei dati»⁶⁸, insita nei dati stessi in quanto rappresentativi di qualcosa che li rende suscettibili di consentire la realizzazione di categorie classificatorie), caratteristiche fittizie ma che nella percezione della collettività conferiscono all'algoritmo un'aura di autorità. Poiché l'algoritmo è uguale a se stesso, una volta introiettato dal sistema non può che reiterare il pregiudizio indefinitivamente, senza possibilità di evoluzione (così trasferendolo in maniera permanente agli utenti umani), in attesa che siano i programmatori a procedere a una variazione di quel dato. Tendenzialmente, solo l'umano può superare il pregiudizio cambiando l'algoritmo.

Pertanto, la possibilità di errori e/o di discriminazioni derivanti da pregiudizi, non può essere limitata al nesso eziologico con l'attività originaria dei progettisti/programmatori, dato che può dipendere anche: dal set di dati con cui è stato alimentato il sistema⁶⁹, ossia banche dati formate offline o estratte dal web; dai condizionamenti determinati da rilevazioni statistiche precedenti incamerate dal sistema (cd. "discriminazione statistica")⁷⁰; dai dati assunti dal sistema durante l'apprendimento automatico⁷¹; per l'individuazione autonoma da parte del software di caratteristiche indirettamente riferite a categorie protette a cui associare conseguenze negative⁷².

per il fenomeno dell'apofenia (che consiste nel ravvisare schemi ricorrenti (*patterns*) dove non ci sono)⁷³.

Quelli riferiti alle ipotesi a), b), c) sono denominati pregiudizi digitali "derivati" (in quanto assimilati ma non prodotti dall'algoritmo), mentre le ipotesi d), e) sono denominati pregiudizi digitali "autonomi"⁷⁴ (in quanto prodotti dall'algoritmo e talora non prevedibili dai progettisti/programmatori⁷⁵). Quindi il

CASONATO, *Giustizia e intelligenza artificiale: considerazioni introduttive*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, 361 ss., <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1676/1680>

G. SARTOR, *L'intelligenza artificiale e il diritto*, Torino, 2022, 71-72, distingue tra *disparate treatment* (discriminazione diretta) e *disparate impact* (discriminazione indiretta).

⁶⁸ E. STRADELLA, *Stereotipi e discriminazioni: dall'intelligenza umana all'intelligenza artificiale*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 5, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/stradella_scrittiCostanzo.pdf.

⁶⁹ Cfr. P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 5, 2020, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/zuddas_scrittiCostanzo.pdf; F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 1, 2020, 422, https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/1_2020_Donati.pdf; M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 109; A. COLAMEDICI, S. ARCAGNI, *L'algoritmo di Babele. Storie e miti dell'intelligenza artificiale*, Milano, 2024, 57.

⁷⁰ Cfr. F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 1, 2020, 422-423, https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/1_2020_Donati.pdf; P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 8, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/zuddas_scrittiCostanzo.pdf.

⁷¹ Cfr., ad es., G. SARTOR, *L'intelligenza artificiale e il diritto*, Torino, 2022, 72.

⁷² Cfr. P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 5, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/zuddas_scrittiCostanzo.pdf.

⁷³ Cfr. L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*, 2022, trad. it. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, 2022, 151.

⁷⁴ Sulla distinzione tra pregiudizi digitali derivati e autonomi, cfr. P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 5, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/zuddas_scrittiCostanzo.pdf.

⁷⁵ Nell'ipotesi di *deep learning*, essendo gli algoritmi rielaborati autonomamente dalla macchina, non sarebbero pienamente conoscibili neppure dai loro progettisti/programmatori (cfr. M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 107).



pregiudizio può essere anche da ricondurre al sistema digitale stesso quando gli viene riconosciuto un certo grado di autonomia. Ciò non toglie che sia possibile operare in varie fasi per tentare di limitare la presenza di errori e/o pregiudizi nell'algoritmo⁷⁶.

In conclusione, possiamo concordare sul fatto che «la discriminazione algoritmica può avvenire in modi involontari o difficili da ricostruire razionalmente»⁷⁷.

Neppure possiamo dare seguito all'approccio induttivista che vorrebbe tutti i problemi risolti semplicemente aumentando il numero di dati resi disponibili per il sistema (pare proprio una semplificazione ingenua). Infatti, a prescindere dalla mera deduzione logica che poiché i pregiudizi possono dipendere dal set di dati con cui viene alimentato il sistema, ciò significa che – in astratto – più dati potrebbero anche voler dire più pregiudizi, in ogni caso l'appropriatezza dell'attività computazionale non è soltanto questione di quantità, ma sempre più ci si rende conto che richiede una contestualizzazione, un radicamento nella complessità sociale e culturale in cui gli si richiede di operare⁷⁸. Solo così la AI perde astrattezza e si integra con il reale empirico.

Ciò che rileva in questa prospettiva non è tanto il fatto che alla AI possa venire delegata una decisione in precedenza appannaggio dell'umano (il che, in via generale, potrebbe essere considerato non-anthropocentrico ma non necessariamente anti-anthropocentrico⁷⁹), bensì che questa decisione sia assunta in base a pregiudizi e quindi determini discriminazioni nei confronti di persone (il che, invece, può essere considerato anti-anthropocentrico, poiché volto in danno di esseri umani).

Quindi – alla luce del principio G.I.G.O. (acronimo di *Garbage In Garbage Out*), per cui l'algoritmo non può che riflettere il set di dati su cui è stato costruito⁸⁰ – l'AI non è immune da errori o pregiudizi, anzi «gli errori e i pregiudizi insiti nel pensiero umano possono essere riprodotti e persino aumentati dalle tecniche di AI»⁸¹. Sebbene, infatti, non appaia plausibile presupporre nell'esistere umano la possibilità di giudizi totalmente privi di errori e pregiudizi, *prima facie* restano tuttavia due maggiori gravità a carico delle ICT algoritmiche rispetto agli umani: la loro enorme amplificazione delle conseguenze, alla luce degli ambiti applicativi dei sistemi, e la loro stabilizzazione, essendo allo stato impossibilitati all'auto-eliminazione degli errori e dei pregiudizi incamerati.

⁷⁶ Per un'analisi dettagliata di questi profili, cfr. P. ZUDDAS, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 5 ss., https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/zuddas_scrittiCostanzo.pdf.

⁷⁷ E. STRADELLA, *Stereotipi e discriminazioni: dall'intelligenza umana all'intelligenza artificiale*, in *Liber amicorum per Pasquale Costanzo*, in *Consulta online*, 2020, 7, https://giurcost.org/contents/giurcost/LIBERAMICORUM/stradella_scrittiCostanzo.pdf.

⁷⁸ Cfr. L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*, 2022, trad. it. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, 2022, 152.

⁷⁹ Seppure, ad esempio in ambito giurisdizionale, delegare integralmente la decisione ad una giustizia digitale sostitutiva – concetto ad oggi frutto di ipotesi astratta – potrebbe risultare in se stesso un concetto anti-anthropocentrico, consentendo all'AI di sindacare la giustizia o meno dell'operato delle persone e, mediante l'erogazione di sanzioni e l'inflizione di pene, di andare ad incidere direttamente sulle loro vite.

⁸⁰ Cfr. A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 85, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>.

⁸¹ F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 1, 2020, 421, https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/1_2020_Donati.pdf.



Da un punto di vista teorico, pertanto, il rischio di errori e/o pregiudizi nell'operato dell'AI andrebbe comparato con il medesimo rischio nel caso in cui fosse l'umano ad operare⁸². Infatti, a rilevare sarebbe la differenza tra i due dati (come a dire: il rischio che comporta l'AI si confronta con il rischio umano, non con il rischio zero). Soltanto se l'AI dovesse comportare un rischio superiore si potrebbe ritenere oltrepassata la soglia del rischio normale, e detta differenza andrebbe valutata nel concreto per decidere l'accettabilità o meno di ricorrere all'AI.

Ovviamente si tratta di una comparazione per nulla agevole, e ciò che in questa sede rileva considerare è l'impossibilità (quanto meno *prima facie*) di stabilire a priori se l'AI sia più o meno propensa a discriminare di quanto non siano le persone. Si pone, peraltro, quale questione consequenziale, se sia più agevole correggere il formarsi di errori e/o pregiudizi che portino a discriminazioni nell'umano o, viceversa, nella macchina. Ed anche in questo caso, la risposta non appare per nulla scontata. Se è vero che nella AI errori e/o pregiudizi portano conseguenze amplificate, è altrettanto vero che l'eventuale correzione si riflette immediatamente su tutte le sue future applicazioni. Potremmo forse ipotizzare: più gravi le conseguenze ma più facili le correzioni.

3.3. La patrimonializzazione de-materializzata dell'umano: il valore dell'umano come riserva di dati e informazioni a beneficio di terzi

La propensione a strumentalizzare gli individui umani alle macchine presenta una specifica applicazione critica: «l'individuo diventa una miniera da cui estrarre le preziose informazioni che porta con sé»⁸³. Non soltanto i dati anagrafici ma qualunque dato biografico. Questi dati vengono raccolti ogni volta che accediamo ad internet, quindi non è prevedibile una fine di questo processo acquisitivo se non – paradossalmente⁸⁴ – facendola coincidere con il decesso dell'utente («la profilazione algoritmica avviene nel corso di un periodo di tempo indefinito»⁸⁵). Il successivo processo di profilazione delle singole persone consente di generare *feedback* performativi e predittivi, e quindi di formulare alle stesse proposte e raccomandazioni sempre più personalizzate e persuasive⁸⁶. I dati acquisiti assumono, pertanto, un rilevante valore economico (la possibilità di profilazione «trasforma i dati in merci dotate di valore»⁸⁷). Ovviamente, interessano tutti i dati che si possono vendere, che risultano appetibili (poiché consentiranno, ad es., di individuare i destinatari ideali a cui proporre l'acquisto di determinati prodotti). Ne consegue che «i big data sono, prima di tutto, un grande affare: i dati personali vengono

⁸² Cfr. P. ZUDDAS, *Pregiudizi digitali e principio di precauzione*, in *Consulta online*, 2, 2020, 417, <https://giurcost.org/contents/giurcost/studi/zuddas.pdf>.

⁸³ E. MAESTRI, *La persona digitale*, 2020, 9. In termini affini, cfr. M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 115, che definisce i dati personali «autentico "oro nero" del capitalismo digitale».

⁸⁴ Diciamo "paradossalmente", perché un processo che tende a de-materializzare la persona cessa proprio con il venir meno della materia, ossia della persona stessa, così dimostrando che la materia non è prescindibile.

⁸⁵ L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*, 2022, trad. it. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, 2022, 169.

⁸⁶ Cfr. M. FASAN, *Intelligenza artificiale e pluralismo: uso delle tecniche di profilazione nello spazio pubblico democratico*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 106, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1351/1353>.

⁸⁷ G. SARTOR, *L'intelligenza artificiale e il diritto*, Torino, 2022, 68.



incessantemente monetizzati e commercializzati. Gli uomini vengono processati e trattati, oggi, come pacchetti di dati, che è possibile sfruttare sul piano economico»⁸⁸.

Si tratta della patrimonializzazione della persona (o di quella che viene denominata la «persona digitale»⁸⁹) a beneficio del mercato mondiale⁹⁰. Che ci si muova su un orizzonte di totale spersonalizzazione, facendo coincidere l'individuo umano con i suoi meri dati, lo dimostra il fatto che le persone stesse – considerate in quanto consumatori (a conferma della logica economicistica che guida e orienta il processo) – vengano suddivise in categorie e che quelle di minore coefficiente economico siano denominate *waste* (spazzatura)⁹¹.

I processi di de-materializzazione e patrimonializzazione dell'identità personale sono direttamente proporzionali l'uno all'altro, e forse il secondo si può ritenere, in qualche misura, una delle conseguenze del primo. Ma assumono un'incidenza e un effetto anche sulla formazione e sullo sviluppo dell'identità medesima delle persone. Si tratta di processi coevolutivi.

La vendibilità dei dati, infatti, è motivata – in questo risiede il loro valore economico – dalla possibilità, mediante detti dati, di influenzare i comportamenti delle persone, ossia di indirizzarle verso i comportamenti richiesti dal mercato⁹². Quindi la profilazione degli individui ha un obiettivo concreto e pragmatico: trasformare la persona in consumatore. I temi interconnessi di sorveglianza e mercato, pertanto, paiono ineludibili (è una constatazione empirica che viene prima di ogni eventuale, successiva, valutazione etico-filosofica o filosofico-giuridica).

Siamo di fronte a un paradosso: «il dato è al contempo diritto fondamentale e merce»⁹³. Possiamo forse ravvisare una sorta di progressivo transito – una inavvertita traslazione – dall'ambito del diritto a quello del mercato⁹⁴. Nella società globalizzata sempre più l'economia – in una sorta di rovesciamento logico-concettuale – sembra dettare le proprie regole al diritto⁹⁵ (anziché viceversa). Ma, tra le conseguenze, possiamo riscontrare che i diritti messi all'angolo, quelli che rischiano di perdere

⁸⁸ B.-C. HAN, *Psychopolitik. Neoliberalismus und die neuen Machttechniken*, 2014, trad. it. *Psicopolitica. Il neoliberalismo e le nuove tecniche del potere*, Milano, 2024, 77-78.

⁸⁹ Cfr., ad es., E. MAESTRI, *La persona digitale*, 2020.

⁹⁰ Cfr., ad es., M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 52 ss., che evidenzia il valore degli esseri umani considerati «come merci, non come persone», e richiama alcuni episodi esemplificativi di questo esito.

⁹¹ Così riferisce B.-C. HAN, *Psychopolitik. Neoliberalismus und die neuen Machttechniken*, 2014, trad. it. *Psicopolitica. Il neoliberalismo e le nuove tecniche del potere*, Milano, 2024, 78, riferendosi al caso della commercializzazione dei dati di circa trecento milioni di cittadini statunitensi da parte dell'azienda Acxiom.

⁹² Cfr., ad es., G. SARTOR, *L'intelligenza artificiale e il diritto*, Torino, Giappichelli, 2022, 69.

Sviluppa un punto di vista diverso Antonio Punzi, di responsabilizzazione del consumatore (parla di «attivazione dell'intelligenza critica da parte del consumatore»), ritenendo che gli algoritmi possano potenzialmente consentire ai consumatori una maggiore libertà di autodeterminazione (cfr. A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza umana*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 2019, 1, 33 ss.).

⁹³ E. MAESTRI, *La persona digitale*, 2020, 26.

⁹⁴ Leggasi: «il contrasto non è tra i diritti e l'innovazione, bensì tra i diritti e il modello di business dei monopoli della tecnologia» (D. TAFANI, *A chi servono i generatori di linguaggio*, in *Alternative per il socialismo*, 71, 2024, 174).

⁹⁵ Cfr. C. CASONATO, *Potenzialità e sfide dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 2019, 1, 178, <https://te-seo.unitn.it/biolaw/article/view/1346/1348>.



garanzia, non sono solo quelli dei consumatori ma anche quelli dei cittadini⁹⁶, perché gli effetti delle ICT algoritmiche non restano confinati all'interno dei circuiti economico-commerciali ma investono anche la sfera dell'identità e delle libertà fondamentali delle persone (incluso l'agone politico)⁹⁷.

Non si tratta di circostanze isolate ma, al contrario, di un fenomeno oramai planetario: gli algoritmi di profilazione e proposta-raccomandazione⁹⁸ sono in uso presso le piattaforme di commercio e di servizi digitali, nonché da parte dei motori di ricerca e dei social network⁹⁹.

Pertanto, si è ritenuto che il GDPR¹⁰⁰ nel prevedere il diritto alla protezione dei dati personali (inteso quale diritto alla tutela da accessi non autorizzati) – ossia ciò che risulta necessario una volta rinunciata la *privacy* (intesa quale diritto a disporre dei propri dati, quindi ad escludere i terzi non a disciplinarne l'accesso)¹⁰¹ – espliciti come «il legislatore europeo ammette indirettamente che la *privacy online* sia un'illusione»¹⁰². Come a dire: se anziché tutelare la *privacy* (l'inaccessibilità dei dati) tutela la protezione dei dati (termini e condizioni di accessibilità), significa che – già a priori – ha rinunciato alla *privacy*.

L'anello di congiunzione (il *passe-partout*) sarebbe il consenso informato, ma vi è chi – ravvisando che, nella sua applicazione, l'istituto del consenso informato è diventato una «finzione»¹⁰³ – ha parlato di «consenso consapevolmente disinformato»¹⁰⁴ (d'altronde, vi è la tendenza a centrare le preoccupazioni sugli aspetti formali del consenso anziché sulla sua dimensione sostanziale¹⁰⁵), riferendosi alla prassi di accettare con spiccio automatismo le condizioni contrattuali delle varie applicazioni per non restare esclusi dalle modalità online del vivere quotidiano. D'altronde, par chiaro che si tratti di un

⁹⁶ Cfr., ad es., T. GROPPI, *Alle frontiere dello stato costituzionale: innovazione tecnologica e intelligenza artificiale*, in *Consulta online*, 3, 2020, 670, <https://giurcost.org/contents/giurcost/studi/groppi4.pdf>.

⁹⁷ Leggasi, ad es.: «i rischi che i sistemi algoritmici possano ostacolare l'autonomia umana plasmando le scelte degli utenti sono stati ampiamente documentati in letteratura» (L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*, 2022, trad. it. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, 2022, 167).

⁹⁸ Si parla di «orientamento, condizionamento, persino di vera e propria manipolazione delle opinioni e delle scelte delle persone» (A. D'ALOIA, *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica. Lavori in corso*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2022, 660).

⁹⁹ Cfr. M. FASAN, *Intelligenza artificiale e pluralismo: uso delle tecniche di profilazione nello spazio pubblico democratico*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 106-107, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1351/1353>.

¹⁰⁰ Regolamento generale sulla protezione dei dati, anche noto come GDPR (*General Data Protection Regulation*), approvato con Regolamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 e applicabile a decorrere dal 25 maggio 2018. Cfr. <https://www.garanteprivacy.it/regolamentoue>.

¹⁰¹ Diritto alla protezione dei dati personali e diritto alla *privacy* esprimono, per l'appunto, nozioni complementari ma non sinonime: il secondo precede, ed è più ampio e più radicale, del primo.

¹⁰² E. MAESTRI, *La persona digitale*, 2020, 20 (corsivo sull'originale).

¹⁰³ C. CASONATO, *Costituzione e intelligenza artificiale: un'agenda per il prossimo futuro*, in *BioLaw Journal*, 2, 2019, 719, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1403/1407>. Parla di «mera *fictio*» anche Andrea Simoncini, secondo cui la libertà del consenso online è una «mitologia contemporanea» (A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 80, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>).

¹⁰⁴ C. CASONATO, *Costituzione e intelligenza artificiale: un'agenda per il prossimo futuro*, in *BioLaw Journal*, 2, 2019, 719, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1403/1407>. M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 128, parla di «consenso solitamente fornito da ognuno di noi irriflessivamente».

¹⁰⁵ Cfr. M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 37-38.



processo oramai normalizzato e irreversibile: la quantità e la qualità dei dati disponibili è direttamente proporzionale – *ceteris paribus* – al migliore funzionamento dei sistemi di AI.¹⁰⁶

«I dati sono tutto nel “nuovo mondo” dell'AI»¹⁰⁷, dato che consentono ai sistemi di AI di essere sempre più precisi e affidabili¹⁰⁸. Quindi come si suol dire: di necessità virtù; parrebbe abbandonata la tutela della privacy (incompatibile con le modalità di funzionamento delle ICT algoritmiche) sostituita dalla protezione dei dati.

3.4. Il riduzionismo informazionistico del concetto di “persona” (e la macchina che, di contro, ambisce a umanizzarsi)

Veniamo ora al secondo riduzionismo antropologico (il primo lo abbiamo incontrato nel § 3.1.).

L'idea stessa che la persona si trasformi in un mero flusso informazionale contraddice un'intera cultura giuridica che, nel suo sviluppo storico, è approdata al concetto di “persona” e, nella sua esplicazione dinamica, di “personalità”, e, nella sua dimensione pubblica, di “identità personale”. Un lungo percorso teorico-concettuale, fatto di contenuti riferiti alla persona incarnata nella sua dimensione psico-fisica, che oggi paiono scomparire al solo schioccar di dita. Che la persona perda ogni assiologia (non in senso giusnaturalistico ma dei suoi attuali contenuti di diritto positivo) e si riduca a mero *informational organism*¹⁰⁹, peraltro instabile nella variabilità ininterrotta del suo flusso, risulta un dato da assumere – a nostro avviso – non passivamente ma criticamente.

Senza tuttavia fossilizzazioni nello *status quo ante*, ma con senso della realtà.

L'abbandono della tutela della *privacy* sostituita dalla disciplina del trattamento dei dati parla chiaro. Pensare a una difesa della nostra riservatezza in modo assoluto, chiudendo porte impenetrabili dall'esterno, è stato definito «non solo velleitario, ma parossistico»¹¹⁰.

Emerge infatti l'importanza di un approccio alle ICT algoritmiche consapevole della «costituzione osmotica» della nostra (nuova) identità personale, «alimentata dal continuo scambio di informazioni con l'esterno»¹¹¹. Una identità oramai costituzionalmente relazionale e dinamica, che vive in una dimensione multilivello, un doppio livello fisico e digitale, una identità – potremmo dire, con termine già in uso – *phygital*, o – come preferiamo – osmotica e pluriresponsiva, in cui la componente psichica

¹⁰⁶ Cfr. F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 1, 2020, 435, https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/1_2020_Donati.pdf.

¹⁰⁷ A. D'ALOIA, *Il diritto verso “il nuovo mondo”. Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 20. In sintonia, leggesi: «i dati sono l'elemento chiave del nostro tempo» (C. ACCOTO, *Il mondo dato. Cinque brevi lezioni di filosofia digitale*, Milano, 2017, 100).

¹⁰⁸ Cfr. F. DONATI, *Intelligenza artificiale e giustizia*, in *Rivista AIC*, 1, 2020, 435, https://www.rivistaaic.it/images/rivista/pdf/1_2020_Donati.pdf.

¹⁰⁹ *Contra* L. VIOLANTE, *Diritto e potere nell'era digitale. Cybersociety, cybercommunity, cyberstate, cyberspace: tredici tesi*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 153, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2243/2222>: «una persona non è un “combinato disposto” di dati, riconducibili, classificabili e, quel che è peggio, indirizzabili secondo profili algoritmici [...] Ribadiamo la singolarità e la non riproducibilità della persona non come cascame dell'individualismo narcisistico, ma come affermazione delle molteplici capacità della esperienza umana, all'interno della comunità in cui la persona si realizza».

¹¹⁰ A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza umana*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 1, 2019, 28.

¹¹¹ A. PUNZI, *L'umanesimo digitale: verso un nuovo principio di responsabilità*, in *Democrazia e diritti sociali*, 1, 2023, 27. Così già A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza umana*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 1, 2019, 26 e 28.





sembra fare (*rectius*: dover fare) da collante tra la dimensione fisica e quella digitale. Ecco perché il tema risulta particolarmente rilevante sotto profilo psicologico, perché la componente psichica del nostro organismo viene sottoposta da questo processo di adattamento a forti pressioni.

Sarebbe semplicistico (e forse anche pericoloso) sdoppiare il concetto di persona, pensando che possa esistere una persona digitale separata dalla persona umana, o una identità personale digitale separata dall'identità personale del soggetto. Distinguere non vuol dire necessariamente separare. Nel mondo «*onlife*»¹¹², anche i profili digitali dell'identità personale riguardano sempre e comunque la persona in carne ed ossa: distinguere le tematiche per poterle sviscerare sotto profilo teorico e argomentativo non significa separare l'identità della persona in più identità diverse (come fossero singoli addendi). Altrimenti, sotto mentite spoglie, torniamo a nuove forme di dualismo, fingiamo di vedere compartimenti stagni dove in realtà ci sono reciproche e permanenti interconnessioni di scambio.

La dimensione informazionale non può che integrarsi nella concezione sostanziale di identità personale, certo non può sostituirla. Non c'è avvicendamento né surrogazione, sotto profilo teorico-concettuale, ma integrazione. Nell'*onlife* non è materialmente possibile separare nettamente la componente fisica da quella digitale (o viceversa), né i percorsi della loro evoluzione (come è unica l'identità, così è unico il suo processo evolutivo).

Alla base della riflessione giuridica si pone un nuovo quadro antropologico.

Il vocabolo "osmotico" assume qui la sua valenza completa: sia nel senso figurato di reciproca influenza e scambio tra le due componenti (la dimensione fisica e quella digitale, che sono come il mangiare e il bere, due elementi diversi che alimentano e dissetano il medesimo organismo), sia nel senso di punto di equilibrio tra le due componenti affinché l'una non prevalga e soffochi l'altra. Quel punto di equilibrio non è fisso, stabile, duraturo, bensì frutto di una permanente oscillazione. L'osmosi vive nella dinamicità.

"Pluriresponsivo" perché ad ogni azione segue una risposta su, o viceversa su ogni azione si esprime una incidenza di, entrambe le componenti della persona, sia quella fisica sia quella digitale, essendo in realtà un tutt'uno inscindibile. L'identità pluriresponsiva traccia (ed è la traccia di) un percorso unico a doppia modalità: ciò che accade ha una sua realtà digitale ma, nel contempo, una sua influenza sull'organismo psico-fisico della persona. Qui si gioca anche l'effetto di retroazione che la dimensione digitale ha «sulla nostra percezione di noi stessi e degli altri e sui nostri processi cognitivi e decisionali»¹¹³. Anche se, a nostro avviso, attualmente accade di frequente che non vi sia un livello rilevante di consapevolezza soggettiva da parte delle persone (o che sussistano condizioni oggettive per poter acquisire questa consapevolezza). Come a dire che l'effetto di retroazione probabilmente crescerà in misura direttamente proporzionale al passare del tempo.

Il concetto di persona, assume pertanto un significato nuovo (esito di una revisione di aggiornamento), un significato – per l'appunto – osmotico e pluriresponsivo¹¹⁴.

¹¹² Efficace neologismo coniato da Luciano Floridi, che ha ottenuto largo seguito.

¹¹³ A. PUNZI, *Il diritto e i nuovi orizzonti dell'intelligenza umana*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 1, 2019, 22 e 26.

¹¹⁴ Per un approfondimento su questo tema, cfr. P. DONADONI, *La persona umana quale concetto osmotico e pluriresponsivo. Riflessioni di bioetica e biodiritto*, 2025, in corso di referaggio.

Dire persona digitale, quindi, significa voler estrapolare un profilo specifico della persona, come ad osservarla da una precisa angolatura (al di là delle difficoltà di tale operazione nell'attuale infosfera in cui certe distinzioni paiono potersi effettuare – ed anche lì non senza criticità – solo a livello concettuale), ma non determina uno svuotamento del contenuto tradizionale del concetto di persona né può disincarnare detto concetto. Permane il valore etico-normativo del vocabolo persona. Non dobbiamo negare una tradizione socio-culturale filosofica e giuridica, dobbiamo invece accompagnarla nell'attualità, a prendere confidenza con l'era del digitale e delle ICS algoritmiche, in un processo che richiede trasparenza e flessibilità.

3.5. Un nuovo e controintuitivo concetto di potere (algocrazia e infocrazia: l'anti-consapevolezza e la libertà-etichetta)

L'incidenza della AI, oltre al concetto di persona investe anche quello di potere.

Cambia il concetto stesso di potere. In particolare, l'«infocrazia»¹¹⁵ rovescia i termini tradizionali dell'esercizio del potere, dato che edifica il suo potere sulla percezione dell'individuo non di essere sottomesso e sorvegliato (o, di più, sulla minaccia della violenza) bensì, al contrario, sull'illusione di essere libero, di poter performare e produrre se stesso¹¹⁶: «paradossalmente, è proprio il senso di libertà a garantire il dominio»¹¹⁷ (il che dimostra l'inattendibilità dell'oppressione fisica quale fondamento esclusivo del potere). Libertà (apparente) e sorveglianza (invisibile) coincidono¹¹⁸. Il potere dell'infocrazia è quello di apparire come espressione della nostra autodeterminazione¹¹⁹. Come a dire che, il potere, tanto meno è percepito tanto più è forte. Più esercitiamo la nostra presunta libertà vivendo ed esprimendoci nell'*onlife*, infatti, più ci esponiamo a chi sorveglia, aumentando il suo potere (ossia incrementando la quantità di dati incamerati su di noi).

È un potere che, apparentemente, determina un doppio rovesciamento: rovescia il rapporto con la libertà (perché la sudditanza viene percepita, per l'appunto, come libertà di agire), e rovescia il rapporto con la visibilità (perché rende visibili non i governanti ma i governati). Gli utenti sono – a causa del loro stesso agire – in uno stato di visibilità permanente.

La libertà – perduta la sua sostanza di valore morale – diventa un regime, una forma del mercato. L'esercizio della libertà si configura come un esercizio di sudditanza. La libertà è malapena un'etichetta, una euforica parvenza.

¹¹⁵ Neologismo coniato da B.-C. HAN, *Infokratie*, 2021, trad. it. *Infocrazia. Le nostre vite manipolate dalla rete*, Torino, 2023.

¹¹⁶ Cfr. B.-C. HAN, *Infokratie*, 2021, trad. it. *Infocrazia. Le nostre vite manipolate dalla rete*, Torino, 2023, 4. In un'ottica più generale, il tema del potere fondato sulla percezione di libertà da parte di chi vi è assoggettato, viene affrontato in B.-C. HAN, *Was ist Macht?*, 2005, trad. it. *Che cos'è il potere?*, Milano, 2019, 14-18.

¹¹⁷ B.-C. HAN, *Infokratie*, 2021, trad. it. *Infocrazia. Le nostre vite manipolate dalla rete*, Torino, 2023, 7.

¹¹⁸ Cfr. B.-C. HAN, *Infokratie*, 2021, trad. it. *Infocrazia. Le nostre vite manipolate dalla rete*, Torino, 2023, 7.

¹¹⁹ Leggasi B.-C. HAN, *Was ist Macht?*, 2005, trad. it. *Che cos'è il potere?*, Milano, 2019, 36: «lo spazio temporale della possibilità o della libertà può alla fin fine essere un'illusione. Ma il potere lo presuppone, anche se nella forma di un'apparenza» (corsivo sull'originale).

La teoria dell'«inconscio digitale»¹²⁰ ci dice che Big Data e AI condizionano il comportamento di *H. sapiens*, degli utenti dell'informazione, «a un livello posto al di sotto della soglia di coscienza»¹²¹ al punto da incidere non soltanto sulle nostre preferenze di acquisto ma anche sulla formazione stessa dei nostri bisogni¹²². Già avevamo riscontrato – sulla medesima linea teorico-concettuale – la possibilità di una influenza delle ICT algoritmiche sulla formazione dei nostri stessi pensieri (*ut supra* § 3.2.1.). L'acquisizione di questa capacità determinativa sull'umano assume una profonda valenza antropologica (quel cambio di paradigma di cui si diceva in esordio).

Il comportamento individuale cambia senza che la persona si renda conto di questa forza esterna che viene introiettata e che induce in noi il cambiamento¹²³. È questo un fenomeno di grande interesse, che è necessario portare alla luce e porre all'ordine del giorno come tema di riflessione anche filosofica e giuridica.

Con riferimento all'esercizio del potere (ossia alla fase esecutiva del potere), inoltre, emerge un secondo profilo di riflessione che riguarda l'esautorazione dell'umano dal potere decisionale. Tale esautorazione può avvenire – mutuando la distinzione proposta da Andrea Simoncini¹²⁴ – in maniera «indiretta», poiché i sistemi tecnologici sono diventati la fonte principale delle informazioni su cui si basano le decisioni umane, ovvero «diretta», quando la decisione stessa viene delegata ai *data mining* che – basati su Big Data e AI – sostituiscono l'umano¹²⁵. È stato coniato il neologismo «algocrazia»¹²⁶, che intende esprimere la tirannia invisibile degli algoritmi¹²⁷. In questo contesto, il tema della responsabilità si presenta particolarmente articolato e complesso, e si riscontrano varie resistenze, anche strutturali, da parte del sistema algoritmico¹²⁸. Risulta, peraltro, tutta una casistica in cui emerge incertezza sull'attribuzione del concetto etico e giuridico di responsabilità¹²⁹ (all'umano o alla macchina?).

¹²⁰ Locuzione riferita a D. DE KERCKHOVE, *Conclusioni. L'inconscio digitale*, in A. BUFFARDI, D. DE KERCKHOVE, *Il sapere digitale. Pensiero ipertestuale e conoscenza connettiva*, Napoli, 2011, 65 ss.

¹²¹ B.-C. HAN, *Infokratie*, 2021, trad. it. *Infocrazia. Le nostre vite manipolate dalla rete*, Torino, 2023, 15.

¹²² In senso critico, cfr. A. PUNZI, *L'umanesimo digitale: verso un nuovo principio di responsabilità*, in *Democrazia e diritti sociali*, 1, 2023, 25 ss.

¹²³ Non si tratta, pertanto, di quel cambiamento prodotto invece dall'esercizio della libertà morale che consente di sviluppare la nostra identità personale.

¹²⁴ Cfr. A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 69 ss., <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>.

¹²⁵ Si pensi, ad es., nel contesto militare, alle armi – le armi letali autonome che agiscono secondo il principio *human out of the loop* – in grado di individuare il bersaglio, classificarlo come ostile e neutralizzarlo senza controllo umano manuale (cfr. L. VIOLANTE, *Diritto e potere nell'era digitale. Cybersociety, cybercommunity, cyberstate, cyberspace: tredici tesi*, in *BioLaw Journal*, 1, 2022, 151, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2243/2222>).

¹²⁶ Neologismo coniato da A. ANEESH, *Neutral Accent: How Language, Labor, and Life Become Global*, Durham, 2015. Per una sintetica analisi, cfr. M. AINIS, *Il regno dell'Uroboro: benvenuti nell'epoca della solitudine di massa*, Milano, 2018, 19-29.

¹²⁷ Non dittatura degli algoritmi ma piuttosto «dittatura con gli algoritmi» (ossia una forma di potere esercitata mediante gli algoritmi), secondo Federico Cabitza (F. CABITZA, *Deus in machina? L'uso umano delle nuove macchine, tra dipendenza e responsabilità*, in L. FLORIDI, F. CABITZA, *Intelligenza artificiale*, Milano, 2021, 52).

¹²⁸ Per un approfondimento, cfr. L. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence. Principles, Challenges, and Opportunities*, 2022, trad. it. *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Milano, 2022, 171-174.

¹²⁹ Cfr., ad es., A. SIMONCINI, *Verso la regolamentazione della Intelligenza Artificiale. Dimensioni e governo*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, 417, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1672/1676>.

L'idea dataista di una società integralmente datificabile, sottesa da questa impostazione teorico-concettuale, intende sopperire alle limitate capacità elaborative del cervello umano (non predisposto alla gestione di grandi complessità, sia in senso spaziale che temporale, perché l'attuale *cybersociety* trasforma la diacronia del tempo storico nella sincronia dell'immediatezza, del presente onnivoro) mediante un meccanismo (non di ausilio ma) di sostituzione con la razionalità digitale¹³⁰ (in una prospettiva di superamento di *H. sapiens*¹³¹). Nascono i miti del sistema sociale calcolabile e del sapere sociale totale. La macchina sostituisce l'umano perché è in grado di superare i suoi limiti.

Si prospetta di individuare il decisore, anche per i temi pubblici, nelle ICT algoritmiche. Una questione che investe il campo della politica del diritto. Le decisioni sociali e politiche dipenderebbero in larga misura o verrebbero integralmente affidate al calcolo degli algoritmi. Calcolare significa governare (ossia: ciò che è calcolabile è governabile dalla razionalità digitale). Contro le incertezze dell'emotivismo e le falsificazioni della consensualità, proprie della condizione umana, si propone una soluzione tranciante: instaurare l'impero amministrativo dei dati.

A tal riguardo, una notazione (apparentemente solo) giurisdizionale. Le problematichità dell'applicazione dell'AI in ambito di giustizia sono state oggetto di varie osservazioni¹³², ma in particolare appare anti-anthropocentrica la possibilità di sottoporre un soggetto umano a un giudizio integralmente automatizzato, ossia basato su un trattamento solo ed esclusivamente algoritmico (quindi di una giustizia digitale "sostitutiva"¹³³), vale a dire statistico-probabilistico. È il paradosso della giustizia non-umana per gli umani¹³⁴.

Lo stesso G.D.P.R., al Considerando n. 71 e, nella parte dispositiva, all'art. 22¹³⁵, ha previsto un espresso diritto al controllo umano sulle decisioni (seppure derogabile in base ad alcune eccezioni). Sottoporre un essere umano, e quindi determinare il suo futuro – personale, familiare, sociale, lavorativo – al giudizio esclusivo di una macchina risulta difficilmente compatibile con le garanzie degli ordinamenti

¹³⁰ Cfr. B.-C. HAN, *Infokratie*, 2021, trad. it. *Infocrazia. Le nostre vite manipolate dalla rete*, Torino, 2023, 50-51.

¹³¹ Per una critica di questa prospettiva, cfr. A. RASPANTI, L. PALAZZANI, *Intelligenza artificiale e intelligenza umana: contributi della teologia cristiana e della filosofia della persona*, in *BioLaw Journal*, 4, 2022, 459 ss., <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/2486/2426>.

¹³² Cfr., ad es., le osservazioni di C. CASONATO, *Giustizia e intelligenza artificiale: considerazioni introduttive*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, 359-365, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1676/1680>.

¹³³ Per una critica della giustizia digitale sostitutiva, cfr. *ex multis* M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 111-117, che conclude ritenendo che una giustizia digitale sostitutiva potrebbe fondarsi solo ed esclusivamente su una AI generale, capace di imparare non solo da associazioni di parole ma anche da questioni di senso come accade per l'esperienza umana, che invece non esiste (e dubita potrà esistere in futuro). Esprimono e argomentano giudizi negativi nei confronti di una giustizia digitale sostitutiva, che escluda il ruolo dell'umano, ad es., *ex multis* U. RUFFOLO, *Machina iuris-dicere potest?*, in *BioLaw Journal*, 2, 2021, 401, 406, 409, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1673/1677>; M.R. FERRARESE, *Giustizia e digitalizzazione: verso una dialettica servo-padrone*, in *Politica del diritto*, 3, 2024, conclusioni alle pagine. 363-367, e, in generale, tutti gli autori che richiamano la dignità umana.

¹³⁴ A cui viene opposto il principio di non-esclusività o, come ridenominato da Mauro Barberis, il principio di umanità (ad es. M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Sesto San Giovanni, 2023, 110).

¹³⁵ Sul rapporto asimmetrico tra il Considerando e la disposizione, cfr. A. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 83, <https://teseo.unitn.it/biolaw/article/view/1353/1355>.



costituzionali di stampo personalista (sono state sollevate contestazioni di incostituzionalità, ad es., per conflitto con gli artt. 25, 101, 102, 111 Cost) e con la loro struttura antropocentrica.

La logica della sostituzione (anziché del supporto) appare inappropriata¹³⁶, sotto un duplice e bidirezionale profilo, sia perché – dall'interno all'esterno – disumanizza l'umano (*rectius*: sottrae un fattore-umano) spogliandolo di una sua peculiarità fondamentale (la libertà e la responsabilità, anzitutto morali, delle scelte e delle decisioni riguardanti altri umani, compreso il dovere di motivare con una argomentazione logico-deduttiva sia per fondare il *decisum* sia per consentirne un controllo *ex post*) sia perché, così facendo, ossia esautorandolo nel processo decisionale, nel contempo – dall'esterno all'interno – la macchina viene ad incidere direttamente sulla vita delle persone (ne cagiona – come obiettivo specifico – un'eterodeterminazione di origine non-umana). Si tratta pertanto di un quadro sottrattivo di doppia incidenza, che allo stato attuale non risulta ragionevolmente accettabile.

Siamo nella stagione della «*macchina sapiens* che compete con la nostra specie»¹³⁷. Ma se è vero che l'algoritmo ha una capacità enormemente superiore a quella umana di tenere a memoria i precedenti (quindi, sotto questo profilo, ci sovrasta, potendo rappresentare un utile strumento per ovviare alla nostra limitatezza), consentendo pertanto di avvalersi del passato per decidere nel presente, è altrettanto vero che l'umano è capace di decisioni innovative, che non seguono una linea pedissequa di sviluppo orizzontale. L'umano può introdurre l'eccezione alla regola, l'elemento sorpresa, il disallineamento imprevisto¹³⁸ o anche una valutazione di senso che, nel caso specifico, volge in direzione diversa rispetto alla statistica. Sappiamo che è nella sua vocazione, nella sua natura anche biologica, perché l'evoluzione è cambiamento e si fonda sulla novità serendipica, che origina dall'imperfezione e dall'errore (il DNA, proprio a causa dell'imperfezione del meccanismo di trascrizione, compie in media 1 errore ogni miliardo di "lettere" copiate, ossia 3 errori per ogni divisione cellulare¹³⁹, e questo consente le variazioni poste alla base dell'evoluzione dell'organismo di *H. sapiens*).

4. Alcune osservazioni riepilogative

Come risulta agevole dedurre, rispetto alla storia della cultura filosofica e giuridica occidentale, quelle ravvisate (§§ 3.1., 3.2., 3.3., 3.4., 3.5., 3.6.) costituiscono propensioni non soltanto non-antropocentriche ma propriamente anti-antropocentriche, in quanto le logiche del mercato mondiale in sinergia con il dataismo sono potenzialmente in grado di determinare trasformazioni radicali in contrarietà della primazia della specie *H. sapiens* rispetto alle condizioni di partenza. Ma anche anti-umanistiche dato che (più o meno esplicitamente) possono svuotare di significato i contenuti storici del nostro patrimonio socio-culturale filosofico e giuridico, rischiando di ridurre a un guscio vuoto concetti quali, ad es.,

¹³⁶ Cfr. C. CASONATO, *Potenzialità e sfide dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 179, <https://te-seo.unitn.it/biolaw/article/view/1346/1348>.

¹³⁷ P. BENANTI, S. MAFFETTONI, *Noi e la macchina. Un'etica per l'era digitale*, Roma, 2024, 11.

¹³⁸ Cfr., ad es., G. AMATO, *Prefazione*, in P. Benanti, *Human in the loop. Decisioni umane e intelligenze artificiali*, Milano, 2022, IX.

¹³⁹ Dato tratto da B. BRYSON, *The Body. A Guide for Occupants*, 2019, trad. it. *Breve storia del corpo umano. Una guida per gli occupanti del medesimo*, Milano, 2022, 13. Alcuni di questi errori sono funzionali e vengono assimilati in maniera stabile dall'organismo.



“persona”, “personalità”, “identità personale” e “libertà individuale”. Tutto viene ridotto alla ottimizzazione delle relazioni tra indefinite quantità di dati (quindi: mero scambio di informazioni).

Quindi, anche nel mondo occidentale specista e antropocentrico sono in corso alcuni (più o meno palesi) processi anti-anthropocentrici (e anti-umanistici) che possono costituire terreno di studio sia per la filosofia del diritto, che potrà domandarsi come detti processi possano incidere sulla complessa fenomenologia dell'esperienza giuridica, in particolare in che misura abbiano forza di determinarla e in che misura, invece, cerchino di eluderla (sfuggendo alle tutele anthropocentriche dell'ordinamento giuridico, e – in particolare – forzando i valori socio-culturali e gli sviluppi etico-filosofici e filosofico-giuridici dei concetti di, ad es., “persona”, “personalità”, “identità personale”, “libertà individuale”, che sono i capisaldi degli impianti costituzionali personalisti); sia per la sociologia del diritto, che vive sempre più intensamente lo scollamento – e quindi la tensione – tra il diritto tradizionale e gli sviluppi della società, ossia, altrimenti detto, di una infosfera e di una infocrazia che sembrano (per loro stessa natura) definire anacronistico tutto il pregresso e invocare un “nuovo diritto”.

