

L'AUTONOMIA PRIVATA NELL'ERA DEGLI ALGORITMI

Gennaro Dezio *

SOMMARIO: 1. La società algoritmica e la “datizzazione” delle attività umane: brevi cenni – 2. Intelligenza Artificiale e autonomia privata – 3. Nuove asimmetrie informative, nuove vulnerabilità – 4. I confini attuali dell'autonomia privata nei rapporti tra tecnologia e diritto.

1. – L'attuale stagione di “datizzazione”¹ di ogni attività umana, di repentino sviluppo dei sistemi algoritmici e di intelligenza artificiale segna, evidentemente, una discontinuità profonda anche rispetto ai cambiamenti coevi alle precedenti fasi di evoluzione della digitalizzazione: non conviviamo più soltanto con meri strumenti di calcolo o di automazione di processi, ma si è, diversamente, ora, in presenza di apparati idonei ad incidere in via diretta sulla formazione delle decisioni degli individui, sulla strutturazione delle relazioni sociali, sulla conformazione e sul perimetro degli assetti di potere nello spazio privato e in quello pubblico² e, in definitiva, sui diritti fonda-

* dottorando di ricerca in Diritto ed istituzioni economico-sociali (DIES) presso l'Università degli Studi di Napoli Parthenope.

¹ In tema, Y. N. Harari, *Homo deus. Breve storia del futuro*, Milano, 2017, passim.

² Come noto, l'ordinamento eurolunitario ha, in particolar modo, negli ultimi anni, posto l'intelligenza artificiale al centro di una serrata attività regolatoria, al fine di provare ad incanalare il relativo sviluppo entro l'alveo dei diritti della persona. In tale prospettiva, la risoluzione parlamentare del 16 febbraio 2017 sulle norme di diritto civile per la robotica funge da catalizzatore per un'uniformazione legislativa tra gli Stati membri. Il documento eleva i principi di libertà, sicurezza e protezione dei dati a parametri di validità del progresso tecnico, raccordando la disciplina della materia ai valori supremi di dignità e integrità sanciti dai Trattati e dalla Carta di Nizza. Si v., Parlamento europeo, Risoluzione del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica (2015/2103(INL)), disponibile al *link*: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017IP0051>. A ciò ha poi fatto seguito il Libro Bianco sull'intelligenza artificiale del 19 febbraio 2020, concepito per delineare le coordinate strategiche volte a incentivare la diffusione dell'IA e, contestualmente, a mitigarne le criticità emergenti in specifici ambiti applicativi. Si v., Commissione europea, *Libro Bianco sull'intelligenza artificiale – Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia*, COM (2020) 65, 19 febbraio 2020, dispo-



mentali³. In tale quadro, l'autonomia privata, lungi dall'essere semplice strumento elettivo di autodeterminazione dell'individuo, sconta oggi le insidie che sorgono dall'inevitabile ricerca di un punto di incontro tra inesorabilità dell'evoluzione tecnologica, regolamentazione dei connessi poteri e tutela sostanziale della persona anche considerata la sua proiezione nell'ecosistema digitale: la sempre più diffusa circolazione dei dati, la profilazione algoritmica e la connessa, penetrante, personalizzazione di offerte e contenuti generano, infatti, come si vedrà nel prosieguo, forme inedite di opacità decisionale e di asimmetria informativa⁴, rispetto alla quale il disequilibrio tra le parti non è più solo economico e/o culturale, ma anche computazionale e predittivo⁵.

nibile al *link*: <https://op.europa.eu/it/publication-detail/-/publication/ac957f13-53c6-11ea-aece-01aa75ed71a1>. Superata la fase dei contributi di impulso e della regolazione "morbida", il processo di integrazione europea ha raggiunto un traguardo sistemico con la formulazione dell'*Artificial Intelligence Act*. L'atto, che ha richiesto un delicato bilanciamento di interessi in sede di negoziazione, è stato ratificato dal Parlamento con una netta affermazione: 523 voti favorevoli, 46 contrari e 49 astensioni, consolidando così l'approccio europeo alla *governance* algoritmica. Si v., Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che prevede regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) n. 2018/858, (UE) n. 2018/1139 e (UE) n. 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828 (regolamento sull'intelligenza artificiale), in GUUE L 2024/1689 del 12.7.2024., disponibile al *link*: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:L_202401689. Per un approfondimento sul tema, si v., tra gli altri, U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti. L'etica*, Milano, 2020, passim; A. Santosuosso, *Intelligenza artificiale e diritto*, Milano, 2020, passim; M. Durante, U. Pagallo, *La politica dei dati. Il governo delle nuove tecnologie tra diritto, economia e società*, Milano – Udine, 2022, passim; A. Bertolini, *Intelligenza artificiale e responsabilità civile. Problema, sistema, funzioni*, Bologna, 2024, passim; G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale. Quali regole?*, Bologna, 2024, passim.

³ Preoccupazione, questa, specificamente avvertita in ambito eurounitario. Emblematica risulta, a tal proposito, la volontà dell'UE – sancita all'art. 1 della Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sull'intelligenza artificiale – di promuovere la diffusione di un'*AI* che garantisca un elevato grado di protezione dei diritti fondamentali di cui alla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea. Sul punto, *Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sull'intelligenza artificiale e i diritti umani, la democrazia e lo Stato di diritto*, adottata a Strasburgo il 17 maggio 2024 (CETS 225). Il documento è disponibile al *link* <https://www.coe.int/it/web/portal/-/council-of-europe-adopts-first-international-treaty-on-artificial-intelligence>.

⁴ Sull'evoluzione del concetto classico di asimmetria informativa, si veda proficuamente, L. Casalini-E. M. Incutti, *Volontà e vulnerabilità in ambiente digitale: profili giuridici del neuromarketing*, in AA. VV., *Profili giuridici del neuromarketing*, Annuario 2023-2024 OGID Osservatorio Giuridico sull'Innovazione Digitale, Roma, 2025 45 s.; B. Parenzo, *Neuromarketing: un inventario di (spuntati) divieti contro il pericolo di una scelta manipolata*, *ivi*, 265 s.

⁵ Si v., N. Ruccia, *Intelligenza artificiale e protezione del consumatore nelle piattaforme online*, in

Ciò evidentemente determina una maggiore vulnerabilità dell'individuo-consumatore che si riverbera nel funzionamento del mercato e nelle dinamiche concorrenziali, compromettendole. Il disorientamento del soggetto, indotto da una comunicazione commerciale incoerente o dall'assenza di dati dirimenti, pregiudica la sua libertà negoziale, saturandone la capacità cognitiva e neutralizzandone la facoltà di autodeterminazione, inducendo, così, una contrazione delle transazioni ⁶.

Maggiore vulnerabilità su cui incidono altresì forme discriminazione algoritmica ⁷, intesa non come una deviazione patologica episodica, bensì come prodromo sistemico e non occasionale di modelli di calcolo che incorporano, riproducono e talora amplificano *bias* strutturali, che inevitabilmente finiscono per incidere sulla parità di trattamento, sull'accesso alle opportunità e sulla concreta fruizione dei diritti e per comprimere, potenzialmente i diritti fondamentali degli individui ⁸.

rivista.eurojus.it, Fascicolo n. 3, 2025, 43.

⁶ Sul punto, I. Benöhr, *EU Consumer Law and Human Rights*, Oxford, 2013, 157. Del resto, il già citato richiamo alla Carta dei diritti fondamentali contenuto all'interno della Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sull'intelligenza artificiale può sicuramente ritenersi espressione di un comune sentire europeo per il quale la salvaguardia dei diritti fondamentali è da ritenersi indiscutibile prerogativa per il legittimo e buon funzionamento del mercato interno. In tema, M. De Luca, *Il diritto all'intelligenza artificiale*, in *Amministrativamente*, 2024, 1686 s.

⁷ Giova sottolineare come solo di recente la letteratura si sia focalizzata sui rapporti tra funzionamento delle tecniche di intelligenza artificiale e discriminazioni e come, tuttavia, sebbene in materia risultino prevalenti contributi della scienza informatica. Si v., in tema, M. Favaretto-E. Declercq-B. Simone Elger, *Big data and discrimination: perils, promises and solutions. A systematic review*, in *Journal of Big Data*, 2019, 1 s. Sull'opportunità di costruire modelli di intelligenza artificiale rispettosi del principio di non discriminazione si veda l'iniziativa del Consiglio d'Europa confluita nell'adozione nel dicembre del 2018 della *European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their environment*. Sui rischi discriminatori legati alle tecniche di intelligenza artificiale, si veda invece lo studio condotto dalla *Federal Anti-Discrimination Agency*, dal titolo *Risks of Discrimination through the Use of Algorithms*, pubblicato in inglese nel 2020, scaricabile al link: https://www.antidiskriminierungsstelle.de/EN/homepage/_documents/download_diskr_risiken_verwendung_von_algorithmen.pdf?__blob=publicationFile&v=1. In tema, si v. L. Senden-R. Xenidis, *EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination*, in U. BERNITZ et al (eds), *General principles of EU law and the EU Digital Order*, Kluwer Law International, 2020, passim.

⁸ Sul punto, possono individuarsi due distinte tipologie di discriminazione: si configura una discriminazione diretta quando, in ragione di caratteristiche riconducibili alla razza o origine etnica, sesso, religione, convinzioni personali, disabilità, età o orientamento sessuale, un soggetto riceve un trattamento meno favorevole rispetto a quello riservato o potenzialmente riservabile ad un altro in-

Muovendo, dunque, dalle nuove sfide poste dall'intelligenza artificiale⁹, nel solco così brevemente tracciato, si proveranno ad analizzare nel prosieguo come queste impattino sul tradizionale perimetro dell'autonomia negoziale, cercando di comprendere quale potrà essere la portata del ruolo che il diritto privato può e deve ritagliarsi tanto nella costruzione di un equilibrio ragionevole, di bilanciamento dinamico, tra dinamiche innovative e garanzie dei diritti fondamentali di dignità, uguaglianza e libertà, quanto nella predisposi-

dividuo in una situazione paragonabile. Diversamente, la discriminazione è da considerarsi indiretta quando una regola, un criterio applicativo, una prassi o un comportamento che solo in apparenza si contraddistinguono per neutralità determinano, proprio in ragione di tali caratteristiche personali, una condizione di particolare svantaggio per alcune soggetti rispetto ad altri. Appare evidente, così, come i tratti che conformano la discriminazione diretta risultino poco aderenti alle dinamiche proprie delle decisioni algoritmiche, giacché il sistema, che non si basa su crismi di intenzionalità e di valutazioni morali, si limita ad applicare – in forma automatizzata – le scelte operate a monte dall'uomo nella progettazione, nella selezione dei dati e nella definizione degli obiettivi del modello. Si v., sul punto, D. Morondo Taramundi, *Le sfide della discriminazione algoritmica*, in *Genius, Rivista di studi giuridici sull'orientamento sessuale e l'identità di genere*, 1, 2022, 7. Da questo punto di vista, diversamente, lo schema concettuale della discriminazione indiretta, che mette a fuoco gli effetti di trattamenti solo formalmente neutri e le disparità non intenzionali che essi generano, può considerarsi maggiormente adeguato a catturare la specificità delle discriminazioni prodotte o veicolate da sistemi algoritmici. Cfr. P. Hacker, *Teaching Fairness to Artificial Intelligence: Existing and Novel Strategies Against Algorithmic Discrimination Under EU Law*, in *Common Market Law Review*, 55, 2018, 1143 s.; C. Nardocci, *Intelligenza Artificiale e discriminazioni*, in *Rivista del Gruppo di Pisa*, 3, 2021, 1 s.; Per una trattazione dettagliata della problematica in esame si rinvia a D. Trombella, *Decisioni algoritmiche e discriminazioni: lo stato dell'arte*, in *MediaLaws, Rivista di diritto dei media*, Numero speciale I, 2024, 348 s. Per un approfondimento in tema di diritto antidiscriminatorio in ambito europeo si rinvia, tra gli altri a O. Sidhu, *The Concept of Equality of Arms in Criminal Proceedings under Article 6 of the European Convention on Human Rights*, Cambridge-Antwerp-Portland, 2017, passim; C. Favilli, *La non discriminazione nell'Unione Europea*, Bologna, 2011, passim. Sul diritto antidiscriminatorio in generale, si v. S. Fredman, *Discrimination Law*, Oxford, 2011, passim.

⁹ Sul rischio di discriminazioni derivante dall'impiego di sistemi di IA cfr., *ex multis*, M. Hildebrandt, *Discrimination, Data-driven AI Systems and Practical Reason*, in *European Data Protection Law Review*, 2021, 358 s.; A. Adinolfi, *Processi decisionali automatizzati e diritto antidiscriminatorio dell'Unione europea*, in A. Adinolfi-A. Simoncini (a cura di) *Protezione dei dati personali, e nuove tecnologie. Ricerca interdisciplinare sulle tecniche di profilazione e sulle loro conseguenze giuridiche*, Napoli, 2022, 31 s.; A. Oddenino, *Intelligenza artificiale e tutela dei diritti fondamentali: alcune notazioni critiche sulla recente Proposta di Regolamento della UE con particolare riferimento all'approccio basato sul rischio e al pericolo di discriminazione algoritmica*, in A. Pajno-F. Donati-A. Perrucci (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione? Diritti fondamentali, dati personali e regolazione*, I, Bologna, 2022, 165 s.; E. Falletti, *Discriminazione algoritmica. Una prospettiva comparata*, Torino, 2023,

zione di adeguate tutele rispetto alle principali distorsioni¹⁰ emergenti nel mutato contesto delle relazioni giuridiche mediate dai sistemi di IA¹¹.

2. – L'impetuosa evoluzione dei sistemi di I.A. spinge, oggi, inevitabilmente, ad una riflessione sulla necessità di prevenire, per quanto possibile, che il crescente intreccio conflittuale tra diritto, tecnologia e fattore economico¹² possa determinare un sovvertimento dei valori cardine e dei principi posti a fondamento della costruzione dello stato di diritto e caratterizzanti le istituzioni democratiche, che costituiscono, peraltro, fattore di regolazione imprescindibile dei rapporti tra i consociati¹³. Se la rivoluzione digitale¹⁴ ha imposto la rete *Internet* come baricentro delle attività umane, determinando una metamorfosi senza precedenti nei settori delle telecomunicazioni e degli scambi commerciali, ancor più recentemente la nascita del fenomeno dei *big*

passim; G. Gometz, *Intelligenza artificiale, profilazione e nuove forme di discriminazione*, in *Teoria e storia del diritto privato*, numero speciale 2022, 1 s.

¹⁰ Distorsioni che, peraltro, già Norbert Wiener, nei primi lavori sulla cibernetica, richiamando il racconto *The Monkey's Paw* di W.W. Jacobs, aveva paventato, sottolineando il rischio che sistemi automatici, programmati per perseguire rigidamente un obiettivo, potessero produrre conseguenze gravemente pregiudizievoli proprio perché indifferenti al significato delle conseguenze delle loro azioni. Si v., specificamente, N. Wiener, *The human use of human beings: Cybernetics and society*, Boston, 1950, passim.

¹¹ Molti di tali profili, com'è evidente, travalicano l'ambito *tout court* civilistico, investendo settori ad elevata sensibilità quali l'amministrazione della giustizia, la tutela della salute, la disciplina del lavoro e la regolazione dell'accesso al credito. Per una analisi sulle problematiche testé accennate, si v., S. Simoncini, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, 63 s.; S. Borelli-M. Ranieri, *La discriminazione nel lavoro autonomo. Riflessioni a partire dall'algoritmo Frank*, in *Labour & Law Issues*, 7(1), 2021, passim; N. Norori-Q. Hu-F. M. Aellen-F. D. Faraci-A. Tzovara, *Addressing bias in big data and AI for health care: A call for open science*, in *Patterns*, 2(10), 2021, 1 s.; C. Colapietro, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Studi parlamentari e di politica costituzionale*, I, 2022, 9 s.; U. Ruffolo, *La machina sapiens come "avvocato generale" ed il primato del giudice umano: una proposta di interazione virtuosa*, in U. Ruffolo, (a cura di), *XXVI lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, Torino, 2021, 205 ss.; G. Curcurutu-P. Inturri, *Discriminazioni algoritmiche e tutela dei consumatori vulnerabili nell'accesso al credito*, in *BioLaw Journal*, 1, 2024, 317 s.;

¹² Si v., F. Galgano, *La globalizzazione nello specchio del diritto*, Bologna, 2005, passim.

¹³ Sul punto, M. P. Mantovani, *Intelligenza artificiale e tutela dei diritti fondamentali nella prospettiva europea: il passaggio da Lex a Ius*, in *Annali della Facoltà Giuridica dell'Università di Camerino – Note* – 14, 2025, 32.

¹⁴ L. Floridi, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano, 2017, passim.

*data*¹⁵, la connessa transizione verso l'economia dei dati e il progresso della logica algoritmica hanno impresso una svolta decisiva allo sviluppo dei sistemi di intelligenza artificiale, con l'implementazione di modelli conoscitivi complessi, alimentati tanto dall'indagine computazionale quanto dai riscontri ottenuti durante le diverse fasi del proprio impiego, in un percorso di costante ottimizzazione dei propri *output* decisionali¹⁶.

Ed infatti, dal solco tracciato dagli studi pionieristici di Alan Turing e dalla cibernetica degli anni Cinquanta, in esito ad una progressione non priva di battute d'arresto, i sistemi di I.A.¹⁷ si sono evoluti, per poi affermarsi con un salto qualitativo ascrivibile alla sintesi tra approcci di *machine* e *deep learning* che, diversamente rispetto a quanto accade con l'informatica tradizionale, basata su sequenze logiche rigide, fa sì che i sistemi odierni riescano ad migliorarsi autonomamente mediante l'analisi di masse enormi di dati¹⁸.

Tali progressi hanno altresì, evidentemente, contribuito alla capillare diffusione di tali tecnologie nei tessuti socioeconomici, generando soluzioni applicative che hanno acuito la tendenza a demandare fasi decisionali ad apparati complessi riconfigurando, così, i confini dell'agire umano in numerosi ambiti professionali e sociali, con una metamorfosi dei processi decisionali¹⁹.

¹⁵ La locuzione *Big Data* non si esaurisce nella mera dimensione volumetrica delle informazioni gestite da un'architettura informatica, ma sottende un complesso paradigma definito dalla velocità dei flussi di acquisizione e dalla tempestività dei processi di elaborazione. Si fa riferimento, in tal senso, alle "tre V": volume, velocità, varietà. Cfr. sul tema G. D'Acquisto-M. Naldi, *Big Data e Privacy by Design. Anonimizzazione, Pseudonimizzazione, Sicurezza*, Torino, 2017, 5 s.

¹⁶ Si v., T. De Mari Casareto dal Verme, *Intelligenza artificiale, emozioni e autonomia contrattuale in Le transizioni e il diritto*, Atti delle giornate di studio 21-22 settembre 2023, Collana Quaderni della Facoltà di Giurisprudenza, Università di Trento, 86, 2024, 141 s.

¹⁷ Ed infatti, anche la nascita ufficiale del termine in parola si fa risalire al 1956, nel corso del *Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, ed è attribuita allo scienziato John McCarthy. Sul punto, cfr. J. Kaplan, *Intelligenza Artificiale. Guida al futuro prossimo* (orig. *Artificial Intelligence. What Everyone Needs to Know*), Roma, 2017, 21 s.

¹⁸ F. Donati, *La protezione dei diritti fondamentali nel regolamento sull'intelligenza artificiale*, in *Rivista AIC*, 1, 2025, 3.

¹⁹ Si pensi, ad es., alla tematica della decisione amministrativa algoritmica: in tema, si v., L. Viola, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, in *www.federalismi.it*, 7 novembre 2018, 1 s.; G. Fasano, *Le decisioni automatizzate nella pubblica amministrazione: tra esigenze di semplificazione e trasparenza algoritmica*, in *Medialaws. Rivista di diritto dei media*, 3, 2019, ma anche L. Musselli, *La decisione amministrativa nell'età degli algoritmi: primi spunti*, in *Medialaws. Rivista di diritto dei media*, 1, 2020, 18 s. Sul punto si v., altresì, A. Simoncini, *Profili costituzionali della amministrazione algoritmica*, in *Riv. Trim. Dir. Pubbl.*, n. 4 del 2019, 1149 s., spec.

La centralità dell'uomo cede il passo a una rilevanza crescente dell'*output* artificiale che spazia dal mero ausilio tecnico fino a giungere ad una dinamica c.d. “*disruptive*”²⁰ che, in determinate fattispecie, postula la completa sostituzione del decidente²¹.

Con un paradosso: l'algoritmo diventa una “scatola nera” (*black box*)²², un meccanismo con tratti di indiscutibile opacità all'interno del quale il percorso che conduce al risultato resta inaccessibile persino ai suoi programmatori²³.

Tale mancanza di trasparenza²⁴ e alcune, intrinseche caratteristiche di

1183. Sul punto, puntualizza l'A. che «*affinché si possa conoscere la motivazione con la quale un algoritmo prende una certa decisione, occorrerebbe che tale algoritmo fosse – non tanto ragionevole, perché potrebbe comunque produrre decisioni commisurate allo scopo, quanto – “razionabile” (dalla rationabilitas canonica), ovvero come si preferisce nella terminologia tecnica più aggiornata, “esplicabile”, cioè descrivibile nella sua strutturazione causale, in modo da poterne “ripercorrere l'iter logico” – come chiedono i giudici; ma questa qualità oggi non è un carattere necessario di tutti i sistemi di decisione automatica ed anzi sono rapidamente in aumento le tecnologie basate sul cosiddetto deeplearning ovvero di sistemi di apprendimento automatico che simulano l'azione del cervello. In questi casi – quand'anche si volesse riconoscere all'algoritmo la natura di “atto” – esso sarebbe strutturalmente inaccessibile (o in-e-splicabile), quantomeno con gli strumenti ordinari della logica umana*».

²⁰ In tema, si v. E. Calzolaio, *Intelligenza Artificiale e autonomia della decisione: problemi e sfide*, in ID. (a cura di), *La decisione nel prisma dell'intelligenza artificiale*, Milano, 2020, 3 s., con particolare riguardo all'analisi di come la delega decisionale agli algoritmi stia trasformando (anche) il panorama giuridico. Sul punto, l'A. propone un modello distinto in tre stadi (*supportive technology, replacement technology, disruptive technology*) che descrive e approfondisce la progressiva erosione dell'intervento umano a favore dell'automazione.

²¹ Si v., De Mari Casareto dal Verme, op. cit., 142. Un'interessante prospettiva è quella di G. D'Acquisto, *Decisioni algoritmiche. Equità, causalità, trasparenza*, Torino, 2022, 129, che analizza, tra l'altro il paradosso della convivenza tra calcolo e discrezionalità. Mentre il sistema algoritmico opera secondo una razionalità rigorosa, il giudizio umano è strutturalmente soggetto a variabilità e imprecisioni (il cosiddetto “rumore” decisionale), con conseguenti difficoltà di conciliare la precisione dei software con l'intrinseca fallibilità e flessibilità della mente umana.

²² In tema, G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, in *Contr. e Imp.*, 2020, 713 s. A giudizio dell'A. «*oggi la novità è costituita dalla fattispecie in cui vi sia una certa autonomia decisionale nel programma, o addirittura nel caso in cui ci sia una imprevedibilità nei risultati, quando cioè il metodo utilizzato per raggiungere il risultato non sia deterministico. Sono i casi, ad esempio, delle applicazioni di intelligenza artificiale costituite da modelli di machine learning che usano reti neurali e algoritmi di deep learning a cui talvolta ci si riferisce come algoritmi “black box”*».

²³ In tema, cfr. F. Pasquale, *The black box society: The secret algorithms that control money and information*, Cambridge-London, 2015, passim.

²⁴ Sul punto, si v., P. Perlingieri, *Struttura algoritmica e interpretazione*, in *Tecn. dir.*, 2020, 487 s. Ritiene l'A. che «*a garanzia della corretta utilizzazione dell'algoritmo, è auspicabile la collaborazione al suo processo formativo soprattutto per i concetti aperti, clausole generali e principi, fortemente condizio-*

questi sistemi che talvolta li contraddistinguono rendono pertanto più difficile prevenire e sanzionare eventuali violazioni della sfera individuale ²⁵.

Vi è, certamente, di più.

Si assiste oramai, nel contesto così brevemente tracciato, anche alla genesi di legami interumani mediati prevalentemente da interfacce algoritmiche ²⁶, all'interno dei quali la sfera di socialità e di comunicazione degli individui ha acquisito una proiezione *onlife* ²⁷, con una stretta interconnessione tra la dimensione reale e quella digitale ²⁸.

Ciò finisce per determinare una rischiosa esposizione del singolo a inedite forme di condizionamento che impattano sulla dignità e sulla libertà della persona nella sua interezza, acuendone la vulnerabilità ²⁹ e che, conseguente-

nati dall'evoluzione socioculturale alla quale l'interpretazione giuridica non può sottrarsi. [...] L'algoritmo deve essere conoscibile, trasparente in tutti i passaggi; vanno garantite la completezza e la selezione dei dati e la loro idoneità ai fini anche della loro applicazione al caso concreto».

²⁵ È stato rilevato in dottrina come l'impiego non adeguatamente controllato o ponderato delle applicazioni di intelligenza artificiale possa compromettere significativamente non solo i diritti fondamentali della persona ma anche i principi democratici e lo stesso Stato di diritto. Tali compromissioni, in taluni casi, si rivelano di tale intensità da risultare irreversibili e, dunque, non possono essere oggetto di forme di riparazione e/o compensazione *ex post*, anche in considerazione della straordinaria rapidità dell'evoluzione tecnologica. Cfr. C. Schepisi, *Diritti fondamentali, principi democratici e rule of law: quale ruolo e quale responsabilità per gli Stati nella regolazione dell'intelligenza artificiale*, in Pajno-Donati-Perrucci (a cura di), op. cit., 206.

²⁶ A. Viglianisi Ferraro, *Le nuove frontiere dell'intelligenza artificiale ed i potenziali rischi per il diritto alla privacy*, in *Persona e Mercato*, 2, 2021, 394.

²⁷ Cfr. L. Floridi, *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*, Oxford, 2015, passim.

²⁸ In tema, a titolo esemplificativo, *Daily time spent on social networking by internet users worldwide from 2012 to 2025* (Tempo medio giornaliero trascorso sui social media a livello mondiale 2012-2025), Statista, 19 novembre 2025, in <https://www.statista.com/statistics/433871/daily-social-media-usage-worldwide/>. *Daily time spent online by users worldwide Q3 2024* (Tempo quotidiano trascorso online dagli utenti in tutto il mondo Q3 2024), Statista, 19 novembre 2025, in <https://www.statista.com/statistics/1380282/daily-time-spent-online-global/>.

²⁹ In tema si v., B. Pastore, *Semantica della vulnerabilità, soggetto, cultura giuridica*, Torino, 2021, 7. L'A. propone una rilettura della vulnerabilità non come eccezione, ma come caratteristica intrinseca e universale dell'essere umano. Essa non è statica, ma si manifesta con intensità variabile a seconda delle circostanze concrete della vita. Per l'a. «la vulnerabilità, insieme alle altre verità elementari, è di importanza vitale per la comprensione delle istituzioni giuridiche. Essa si pone come condizione di praticabilità, e della stessa pensabilità, del diritto». Specifica, inoltre, che «è il concetto di vulnerabilità che, riportandoci alla condizione di esseri limitati, fragili, dipendenti, consente di riconfigurare l'idea della soggettività, in quanto concetto riassuntivo della condizione generale della persona, superandone

mente, anche in questo caso, sollevano interrogativi cruciali sulla tenuta dei diritti individuali e sulle relative garanzie.

Il riferimento è, evidentemente, a forme di c.d. manipolazione digitale, fenomeno autonomo rispetto al raggirio che, nell'ambito del diritto civile, integra il dolo quale vizio del consenso³⁰.

Diversamente dal dolo tradizionale, essa non consiste nella falsa, artificiosa rappresentazione del reale, bensì nella predisposizione — tramite algoritmi, sistemi e meccanismi già citati — di condizioni di realtà destinate a condizionare il momento di volizione del soggetto³¹.

Non si verifica, dunque, un'alterazione cognitiva fondata su forme di menzogna o simulazione, ma una etero-direzione comportamentale che, pur operando su basi reali, è volta a incidere sul momento scelta dell'utente³², condizionandolo³³.

Ed infatti, il rapido svolgimento della dinamica relazionale in un ambiente dematerializzato, privo di quei contrappesi comunicativi che caratterizzano il confronto interpersonale diretto e, invece, connotato da quell'isolamento che accompagna l'esperienza digitale, rende più agevole depotenziare l'intelletto del soggetto³⁴ al fine di orientare le condotte individuali, affievo-

*l'astrattezza e riposizionandola su una dimensione concreta, situata, relazionale». Con specifico riferimento ai rischi connessi alla "dittatura dell'algoritmo" sui cui nel prosieguo più specificamente si dirà, si v. S. Rodotà, *Il mondo della rete. Quali i diritti, quali i vincoli*, Roma-Bari, 2014, passim. Si veda, altresì, Calzolaio (a cura di), *La decisione nel prisma dell'intelligenza artificiale*, cit., passim.*

³⁰ Sul punto, A. Trabucchi, *Il dolo nella teoria dei vizi del volere*, (1937), rist. anastatica, a cura di P. Perlingieri, Napoli, 2022, passim.

³¹ In tema, B.-C. Han, *Infocrazia, Le nostre vite manipolate dalla rete*, Torino, 2021, 30 s.; F. Galli, *La pubblicità minata al tempo dell'intelligenza artificiale: quali regole a tutela dei consumatori*, in *Contr. e Imp.*, 3, 2022, 919 s.; D. Imbruglia, *La presunzione delle macchine e il consenso dell'interessato*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2023, 921 s.; S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza, Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Roma, 2023, 211 s.

³² In tema, N. Irti, *L'ordine giuridico del mercato*, Roma-Bari, 1998, 73, secondo cui, «l'esercizio di libertà comporta autoreponsabilità, cioè assunzione del rischio di scegliere: questo rischio non può riversarsi su altri, e appartiene per intero all'autore della decisione. Libertà e rischio della decisione sono tutt'uno».

³³ Si v., A. Gorgoni, *La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere*, in *Persona e mercato*, 3, 2024, 915 s.

³⁴ Sul punto v., A. Schopenhauer, *Il primato della volontà*, Milano, 2022, a cura e con un saggio di G. Gurisatti, passim. L'A. pone l'accento sulla differenza tra volontà (caratterizzata da immediatezza operativa, svincolata da una rigida sequenzialità di causa-effetto per farsi espressione diretta della personalità) e intelletto, le cui funzioni «sono tanto molteplici quanto complesse» (53). Specifica, inoltre, che «quando l'intelletto mostra alla volontà un semplice dato intuitivo, essa, a seconda che questo le

lendone il bagaglio analitico e critico ³⁵.

Nell'accennata prospettiva, la manipolazione digitale viene in rilievo in una duplice dimensione: da un lato, come tecnica di direzione generalizzata ³⁶ delle volontà soggettive espresse *online* ³⁷; dall'altro, come meccanismo specifico di individuazione e sfruttamento delle fragilità individuali emerse durante l'interazione digitale.

Da tale dinamica derivano inevitabilmente effetti distorsivi della libertà negoziale, pregiudizievoli per la persona ³⁸, quindi, qualificabili negativamente sul piano giuridico. Chi impiega sistemi tecnologici per sfruttare una vulnerabilità dell'utente online — inducendolo a stipulare un contratto — si espone, del resto, all'azione di nullità del medesimo ³⁹.

vada più o meno a genio, esprime il suo "mi è gradito, non mi è gradito"; e quando il primo, con fatica, ha almanaccato e ponderato per riuscire a estrarre, alla fine, da innumerevoli dati e in mezzo a difficili combinazioni, il risultato conforme all'interesse della volontà, essa, che è il sovrano, e che durante questo almanaccare ha riposato oziosa e come assente, non appena il risultato è raggiunto si avvicina, come il sultano nel Divano, ed esprime soltanto il suo monotono "gradito" o "non gradito"». Considerato il funzionamento dell'ambiente digitale proprio la volontà è fortemente sollecitata. In tema, si v., altresì, Gorgoni, op. cit., 916.

³⁵ O. Pollicino, *Potere digitale* (voce), in *Enc. dir. (I Tematici)*, diretto da M. Cartabia e M. Ruotolo, Milano, 2023, V, 410 s.

³⁶ Mediante, ad es., «*dark pattern*», ovvero strategie di progettazione delle interfacce utente studiate per incidere sui processi cognitivi, manipolandoli. Sfruttando vulnerabilità psicologiche o ricorrendo a veri e propri raggiri, queste pratiche spingono i soggetti a compiere scelte (come acquisti o cessione di dati) che non avrebbero effettuato in un ambiente digitale trasparente, neutrale e rispettoso della libertà di autodeterminazione. Tali modelli manipolativi possono assumere diverse forme: occultamento o presentazione ambigua di informazioni essenziali, creazione artificiosa di urgenza decisionale, predisposizione di opzioni predefinite ingannevoli (*default opt-in*) e ostacoli intenzionali alla cancellazione di servizi e/o abbonamenti. Si v., Gorgoni, op. cit., 917.

³⁷ In tema, si v., G. Vettori, *Il contratto senza numeri e aggettivi. Oltre il consumatore e l'impresa debole*, in *Persona e mercato*, 1, 2013, 1, 10 s.; P. Perlingieri, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo europeo delle fonti*, Napoli, 2020, 40 s.

³⁸ Con riguardo al rapporto tra *dark patterns* e autonomia individuale, si v., S. Ahuja, J. Kumar, *Conceptualizations of User Autonomy Within the Normative Evaluation of Dark Patterns*, in *Ethics and Information Technology*, 24, 2022, 52 s.

³⁹ Si ritiene, sul punto, potersi configurare una nullità di protezione. In tema, si v., M. Girolami, *Nullità di protezione*, in *Enc. dir. (I tematici)*, I, *Contratto*, Milano, 2021, 723, che qualifica tale istituto come una figura autonoma, configurabile quale *tertium genus* di invalidità che si affianca, senza alterare l'impianto tradizionale della disciplina, alle categorie della nullità in senso proprio e dell'annullabilità. Pur non essendo la dottrina unanimemente concorde circa l'estensibilità della nullità di protezione oltre le ipotesi espressamente previste dalla legge va, tuttavia, consolidandosi

E dunque, nonostante l'interesse di dottrina e giurisprudenza rispetto alle sfide ed alle criticità poste dai sistemi automatizzati sia da considerarsi risaltante⁴⁰, la questione ha finito per acquisire una spiccata centralità nell'attuale dibattito, anche in considerazione della capillare diffusione delle innovazioni considerate che se, indubitabilmente, da un lato offrono vantaggi innegabili alla collettività, dall'altro impongono di bilanciare doverosamente un apprezzamento – possibilmente scevro da mere fascinazioni acritiche – per il progresso tecnologico, con un'analisi rigorosa delle connesse implicazioni giuridiche⁴¹.

Una verifica, dunque che si estenda ad esaminare la congruità e la flessibilità degli strumenti⁴² di cui attualmente il giurista dispone⁴³ messi, come

un orientamento favorevole a tale possibilità. In linea con questa prospettiva si colloca, tra gli altri, L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Napoli, 2018, 128 s.

⁴⁰ In dottrina si v., M. Heidegger, *La questione della tecnica*, Firenze, 2017, passim; prima ed. *Die Fragen nach der Technik*, in *Vorträge und Aufsätze*, Pfullingen, 1953; J. Rifkin, *La fine del lavoro. Il declino della forza lavoro globale e l'avvento dell'era post-mercato*, Milano, 1995, passim; F. H. Easterbrook, *Cyberspace and the law of the horse*, in *1996 University of Chicago Legal Forum*, 1996, 207-216 e, *contra*, L. Lessig, *Code and other laws of cyberspace*, New York, 1999, passim; F. Bravo, *Ubi societas ibi ius e fonti del diritto nell'età della globalizzazione*, in *Contr. e Imp.*, 6, 2016, 1346 s.; W. Barfield-U. Pagallo, *Law and Artificial Intelligence*, Cheltenham, 2020, 10; A. Santosuosso-M. Tomasi, *Diritto, scienza, nuove tecnologie*, Milano, 2021, 300 s. Con riguardo alla giurisprudenza, G. Taddei Elmi-S. Marchiafava, *Sviluppi recenti in tema di Intelligenza Artificiale e diritto. Una rassegna di legislazione, giurisprudenza e dottrina* (gennaio-aprile 2024), in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 6, n. 1, maggio 2024, 241-255, Biodiritto, *AI Legal Atlas*, sezione "AI Giurisprudenza", in www.biodiritto.org, consultato il 22 giugno 2026, disponibile al link: <https://www.biodiritto.org/AI-Legal-Atlas/AI-Giurisprudenza>.

⁴¹ Sul punto, si v., Pastore, *Semantica della vulnerabilità, soggetto, cultura giuridica*, op. cit., 25. L'A. sottolinea come il diritto realizzi appieno le proprie prerogative nel momento in cui emergano nuove minacce per l'individuo, per cui viene in rilievo «l'esserci della persona», il saper guardare «alla concretezza delle sue esigenze e dei suoi bisogni esistenziali».

⁴² Sul punto, cfr., *ex multis*, Ruffolo (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, op. cit., passim; G. Alpa, *L'intelligenza artificiale. Il contesto giuridico*, Modena, 2021, passim; A. Pajno, *Prefazione. La costruzione dell'infosfera e le conseguenze sul diritto*, in Pajno-Donati-Perrucci (a cura di) op. cit., 9 s.; G.M. Riccio-G. Ziccardi-G. Scorza (a cura di), *Intelligenza artificiale. Profili giuridici*, Padova, 2022, passim; G. Sartor, *L'intelligenza artificiale e il diritto*, Torino, 2022, passim; A. Quintavalla-J. Temperman (a cura di), *Artificial Intelligence and Human Rights*, Oxford, 2023, passim; G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale. Quali regole?*, Bologna, 2024, passim.

⁴³ Come rilevato da N. Bobbio, *Dalla struttura alla funzione. Nuovi studi di teoria generale del diritto*, Roma-Bari, 2007, 36, il giurista è pur sempre, inevitabilmente "creatore", partecipa «laddove contribuisce a modificare, integrare e trasformare il diritto di riferimento». Per l'A., il diritto, dunque, è da considerarsi come una variabile dipendente della società, conseguentemente «in questa prospettiva l'attività principale del giurista non è più l'interpretazione di un diritto già fatto ma la ricerca di un di-

sono, alla prova in quell'ineludibile confronto con le esigenze di gestione della repentinità dell'evoluzione dei paradigmi tecnici ⁴⁴.

3. – L'autonomia privata — intesa come capacità del soggetto di autodeterminarsi attraverso la propria volontà, ⁴⁵ — si configura, nelle sue varie manifestazioni, come espressione della libertà individuale. Essa non si esaurisce nella mera facoltà di disporre di diritti o di regolare specifici interessi, ma assume una valenza ordinante, consentendo alla volontà individuale, in cui il consenso è espressione di autonomia e di autodeterminazione, di stabilire regole vincolanti ⁴⁶ nell'ambito delle relazioni intersoggettive al fine, peraltro, di garantire ed attuare il libero esplicarsi degli interessi individuali ⁴⁷.

Sul punto, adottando una prospettiva naturalistica, l'autonomia privata verrebbe concepita come un fenomeno anteriore al diritto, che l'ordinamento si limiterebbe a recepire e normare ⁴⁸.

A fronte di tale impostazione, un'interpretazione alternativa e più persuasiva la considera non un dato preesistente passivamente integrato dal diritto, ma una modalità espressiva dell'ordinamento stesso, che le norme istituiscono, riconoscono e disciplinano ⁴⁹.

ritto da fare, in fieri, non tanto la convalida in base ad un'analisi delle fonti formali del diritto che è, quanto la legittimazione, in base ai principi materiali di giustizia, del diritto che deve essere».

⁴⁴ Si v., U. Ruffolo, *Le responsabilità da Intelligenza Artificiale e le questioni di libertà d'espressione e copyright*, in *Contr. e Imp.*, 2, 2025, 488 s. L'A. rileva che «l'attuale stadio evolutivo dell'AI — sulle ali dell'algoritmo Transformer, base dei Large Language Model (LLM) — è rappresentato dall'AI generativa (GAI). Con i chatbot, che spaziano da ChatGPT a Deep Seek, abbiamo conosciuto la sua evoluta capacità di "parlare". Essa ora si estende al "fare", alla capacità anche concretamente operativa, con la transizione — si dice nell'universo STEM — da "modello del linguaggio" a "modello del mondo"; che sembrerebbe spingersi, secondo non isolate voci, anche ad inizi di comprensione semantica, e non più solo sintattica, del linguaggio (e del mondo)».

⁴⁵ Del resto, già la radice etimologica del termine *autonomia* — derivante dalle parole greche *autós* e *nómos* — esplica indiscutibilmente il significato del medesimo quale ossia della capacità del soggetto di darsi da sé le proprie regole di condotta. Si v., in tema, G. Mirabelli, *Dei contratti in generale* (artt. 1321-1469), in *Comm. del codice civile*³, Libro IV, tomo II, Torino, 1980, 18.

⁴⁶ In tema si vedano, tra gli altri: E. Betti, voce *Autonomia privata*, in *Noviss. Dig. it.*, II, Milano, 1957, 1559; R. Sacco, voce *Autonomia nel diritto privato*, in *Dig. disc. priv.*, I, Milano, 1987, 517.

⁴⁷ Cfr. Betti, voce *Autonomia privata*, op. cit., 1560; Id., voce *Negozio giuridico*, in *Noviss. Dig. it.*, IX, Milano, 1958, 208.

⁴⁸ Sul punto, N. Irti, *Per una concezione normativa dell'autonomia privata*, in *Jus civile*, 2018, 377.

⁴⁹ Id., 378. Afferma autorevole dottrina che «la pienezza di tale libertà, intesa come manifestazione

Tale manifestazione della libertà, in ogni caso, non si ritiene riconducibile ad un valore originario, ma è idonea a produrre effetti giuridicamente vincolanti — secondo la volontà delle parti — unicamente nella misura in cui essa sia riconosciuta e disciplinata dall'ordinamento giuridico e purché si svolga entro i limiti da esso imposti, con gli strumenti dal medesimo previsti: il negozio giuridico ed il contratto ⁵⁰.

E proprio con riguardo a quest'ultimo, giova ricordare come il concetto di autonomia contrattuale ricomprenda, anzitutto, la libertà del soggetto di non subire interferenze illecite da parte di terzi nella propria sfera patrimoniale, e quindi il diritto a formare validamente e liberamente la propria volontà negoziale ⁵¹.

integrale e totale del principio di autodeterminazione dei privati, risulta, in definitiva, un'ipotesi di scuola: più un modello teorico astratto ed idealizzato di regola di diritto, che un fenomeno di cui si abbia contezza e consapevolezza nella concreta esperienza giuridica offerta dal diritto vivente». E. Gabrielli, *La nozione di contratto (Appunti su contratto, negozio giuridico e autonomia privata)*, in *Giur. It.*, 2018, 2799, che riprende quanto già sostenuto da P. Rescigno, *Il contratto in generale*, in *Enc. Giur. Trecc.*, IX, 1988, 10. Sul punto, tuttavia specifica l'A. che, posto quanto considerato, «le limitazioni [...] rimangono l'eccezione, e perciò non possono venire introdotte o estese fuori delle materie e dei casi in cui sono previste». Si v., altresì, sul tema cfr. P. Laband, *Das Staatsrecht des Deutschen Reiches*, I, Tübingen, 1876, 107 s.; G. Zanobini, *Autonomia pubblica e privata*, in *Studi in onore di Francesco Carnelutti*, IV, Padova, 1950, 185 s. F.E. Oppenheim, *Dimensioni della libertà* [1961], trad. it. di A. Pasquinelli e R. Rossini, Milano, 1964, 122 s.; E. Betti, *Teoria generale del negozio giuridico*, in *Tratt. dir. civ. Vassalli*², XV, Torino, 1950, 195 s.; P. Schlesinger, *L'autonomia privata e i suoi limiti*, in *Giur. it.*, 4, 1999, 231; M. Brutti, *Vittorio Scialoja, Emilio Betti. Due visioni del diritto civile*, Torino, 2013, 121; G. Vettori, *Diritti e coesione sociale*, in *Pers. merc.*, 1, 2012, 3 s. S. Patti, *Autonomia contrattuale e diritto privato europeo*, in *Contr. e Imp.*, 2013, 633 s. A. Cataudella, *L'uso abusivo dei principi*, in *Riv. dir. civ.*, 4, 2014, 747 s.; C. Castronovo, *L'eclissi del diritto civile*, Milano, 2015, passim; E. Scoditti, *Contratto, giudice e Costituzione*, in *Jus civile*, 3, 2018, 425 s.; F. Bordiga-H. Wais, *Contenuto e limiti dell'autonomia privata in Germania e in Italia*, Torino, 2021, passim.

⁵⁰ Il rapporto tra autonomia privata, autonomia negoziale e autonomia contrattuale si configura come una relazione di genere a specie: l'autonomia contrattuale, tutelata sia pur indirettamente al co.1 dell'art. 41 Cost. relativo alla libertà di iniziativa economica privata, rappresenta la forma più specifica, inclusa nell'autonomia negoziale, che a sua volta costituisce una particolare espressione dell'autonomia privata. In ogni caso, le categorie considerate sono riconducibili nel novero del più ampio principio generale di autonomia del soggetto. Sul punto, B. Parenzo, *La profilazione algoritmica nel prisma dell'autonomia privata*, Napoli, 2024, passim. Sui rapporti tra il potere dei privati e i limiti imposti dello Stato, si v., M. Nuzzo, *Limiti dell'autonomia contrattuale e disciplina costituzionale dei rapporti economici*, in G. Vettori (a cura di), *Persona e mercato. Lezioni*, Padova, 1996, 61.

⁵¹ Funzionale, del resto al buon funzionamento del mercato. In tema, si v., A. M. Benedetti, voce "Contratto asimmetrico", in *Enc. del dir., Annali*, V, Milano, 2012, 375. Rileva l'A. come «Un'efficiente

Tale profilo emerge già dalla disciplina codicistica: l'art. 1325 c.c. richiede infatti l'accordo come elemento essenziale del contratto, la cui mancanza comporta la nullità ex art. 1418 c.c., mentre i vizi del consenso previsti dagli artt. 1425 ss. c.c. determinano l'annullabilità del negozio ⁵².

Posta la disciplina codicistica, l'orientamento dottrinale prevalente ⁵³ riconduce, inoltre, il principio di libertà contrattuale nel novero di quanto disposto dagli artt. 41 e 42 Cost. ⁵⁴, riconoscendogli una garanzia costituzionale indiretta, funzionalmente connessa al perseguimento di altri valori, direttamente tutelati dalla Costituzione ⁵⁵.

allocazione delle risorse (benefico effetto quasi mitologico di un mercato che funzioni bene) passa attraverso un consumatore libero di scegliere, e capace, per questa sua libertà, di influire sulle dinamiche generali dell'economia [...] se il consumatore non può scegliere liberamente, perché non sa, l'allocatione delle risorse avviene in modo inefficiente, il meccanismo di selezione degli operatori di mercato finisce per risultarne alterato e la virtuosità del processo innescato dalla concorrenza ne esce sostanzialmente compromessa».

⁵² Si v., De Mari Casareto dal Verme, op. cit., 147.

⁵³ Sul punto, minoritario è invece l'orientamento che riconduce l'autonomia privata nel novero dei diritti di libertà e quindi dei diritti fondamentale della persona. Si v., A. Moscarini, *Le fonti dei privati*, in *Giur. Cost.*, 2, 2010, 1900, secondo cui «l'azione ordinante propria dell'atto di autonomia privata, atto regolante e costitutivo di effetti giuridici nuovi, è espressione di libertà e di autodeterminazione del soggetto, indefettibile manifestazione di *selfdom* della persona». Contra, si v., ex multis, Gabrielli, *La nozione di contratto (Appunti su contratto, negozio giuridico e autonomia privata)*, op. cit., 2800, secondo cui tale prospettiva era da considerarsi «legata alla visione ottocentesca della signoria del volere come manifestazione della libertà dell'individuo, la quale appare oggettivamente inconciliabile con una libertà di tipo economico, quale quella di cui è espressione il principio di autonomia».

⁵⁴ Cfr. C. M. Bianca, *Diritto civile*³, III, Il contratto, Milano, 2019, 22, che nel rinviare, in tema di libertà contrattuale come valore fondamentale dell'ordinamento, a L. V. Moscarini, *Riflessioni sul tema del "contratto giusto"*, in *Studi in onore di Cesare Massimo Bianca*, III, Milano, 2006, 633; sottolinea, dopo aver menzionato l'art. 3 Cost., che, nei rapporti economici, la libertà contrattuale trova specifica tutela nell'art. 41 Cost.. Ferma contrarietà rispetto alla possibilità di rinvenire nell'art. 3 Cost. il fondamento del principio è quella espressa da F. Messineo, *Il contratto in genere*, in *Tratt. Cicu-Messineo*, XXI, tomo 1, Milano, 1968, 56, che lo ritiene «eccessivamente generico e ampio per potervi riconoscere un'allusione anche ai rapporti contrattuali».

⁵⁵ Nello specifico, il riferimento è all'iniziativa economica privata di cui all'art. 41 Cost. e al diritto di proprietà tutelato dall'art. 42 Cost. In tema, vedasi: G. Abbamonte, *Note sul problema costituzionale dell'autonomia privata*, in *Studi sulla Costituzione*, Milano, 1958, 190; M. Giorgianni, *Le norme sull'affitto con canone in cereali. Controllo di costituzionalità o di «ragionevolezza» delle norme speciali?*, in *Giur. cost.*, 1962, 82; D. Serrani, *Brevi note in tema di libertà contrattuale e principi costituzionali*, in *Giur. Cost.*, 1965, 283; A. Liserre, *Tutele costituzionali dell'autonomia contrattuale*, Milano, 1971, passim; A. Pace, *Problematica delle libertà costituzionali, parte speciale*, Padova, 1992, 469; G. Benedetti, *Il diritto comune dei contratti e degli atti unilaterali tra vivi a contenuto patrimoniale*, Napoli, 1997, 126; V. Roppo, *Il contratto*, Tratt. Iudica Zatti, Milano 2001, 80; M. Esposi-

Anche la Corte Costituzionale ha aderito a tale orientamento: chiamata a valutare la legittimità di norme restrittive del principio considerato, ha costantemente precisato che il medesimo non gode di una tutela costituzionale diretta e assoluta, ma solo indiretta e mediata, in quanto funzionale all'iniziativa economica, protetta dall'art. 41 Cost.⁵⁶.

E se già il progresso dell'economia capitalistica e la standardizzazione dei beni e dei servizi offerti hanno notevolmente inciso sul principio di autonomia contrattuale⁵⁷, è nondimeno evidente come con i più recenti sviluppi scientifici e tecnologici l'autonomia privata si trovi ad operare entro confini individuati e modificati da entità che non si identificano né con lo Stato né con le parti contraenti tradizionali, ma che ne modellano le condizioni di base⁵⁸. E se dunque, l'agire privato si va integrando sempre più in strutture organizzative e tecnologiche che ne definiscono i presupposti e ne orientano gli esiti⁵⁹, non stupisce come i poteri privati riescano, oramai, ad incidere più spiccatamente sul procedimento di formazione della volontà del consumatore, alterandone la genuinità.

Del resto, in un più generale contesto di «*data-driven economy*», all'interno del quale le decisioni di mercato sono fortemente influenzate dalla raccolta e dall'analisi dei dati, sono proprio i sistemi di intelligenza Artificiale, attraverso le richiamate capacità di ragionamento algoritmico, a far sì che la sterminata quantità di informazioni circolanti in rete possa essere utilmente analizzata⁶⁰.

Nel caso di specie, questi dati sono utili anche per ricostruire il profilo dell'utente che opera *online*⁶¹, perché permettono di ottenere, attraverso un'attività elaborazione automatizzata, informazioni sulle sue preferenze per-

to, *Profili costituzionali dell'autonomia privata*, Padova, 2003, 209.

⁵⁶ Si v., Corte cost., 15 maggio 1990, n. 241, in *Giur. cost.*, 1990, 1467; Corte cost., 11 febbraio 1988, n. 159, in *Giur. cost.*, 1988, 553; Corte cost., 21 marzo 1969, n. 37, in *Giur. cost.*, 1969, 461; Corte Cost., 23 aprile 1965, n. 30, in *Giur. cost.*, 1965, 283.

⁵⁷ Vedasi, tra gli altri, Roppo, *Il contratto*, op. cit., 42.

⁵⁸ Si veda, S. Rodotà, *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, il Mulino, 1973, passim.

⁵⁹ N. Rizzo, *I confini attuali dell'autonomia privata: un'introduzione*, in *juscivile*, 5, 2025, 632.

⁶⁰ Analisi delle abitudini e dei comportamenti dei consumatori che, giova ricordare è certamente, seppur con forme e modalità diverse, risalente. Si v., *ex multis*, J.I. Richards, *Deceptive Advertising. Behavioural Study of a Legal Concept*, Hillsdale, 1990, passim.

⁶¹ In tema, AGCM, *Indagine conoscitiva sui big data*, 10 febbraio 2020, *passim*, disponibile al link: www.garanteprivacy.it.

sonali e sui suoi interessi, sulla sua situazione economica, sulla sua propensione a spendere, nonché sulla sua posizione geografica⁶² e sui suoi spostamenti abituali⁶³.

In tal modo, le grandi multinazionali dell'economia, mediante l'accennata attività di profilazione⁶⁴, ricostruiscono una rappresentazione dell'utente che non ha solo uno scopo descrittivo, ma assume una valenza predittiva.

I player digitali, infatti, mediante meccanismi di *affective computing*⁶⁵ e *marketing online*⁶⁶, individuano le leve psicologiche più efficaci per influenzare il comportamento dell'utente, riuscendo, così, ad anticipare i desideri individuali d'acquisto e ad orientare strategicamente, in modo mirato, contenuti, messaggi commerciali e proposte di mercato che saranno, infine, trasmessi a segmenti specifici di utenti⁶⁷.

Ed è proprio la conoscenza profonda, spesso ignorata dall'interessato, delle proprie vulnerabilità psicologiche ciò che consente alla controparte commerciale di incanalare l'utente in un ecosistema di consumo all'interno del quale gli *input* e le proposte e le differenziazioni di prezzo⁶⁸ non si basano su un criterio di neutralità, ma vengono modellate in relazione ad un'identità

⁶² Rientrano, tali parametri, nell'elenco che a titolo esemplificativo è fornito dal legislatore europeo all'interno dell'art. 4, n. 4) del Regolamento UE 2016/674, volto a circoscrivere l'oggetto del trattamento automatizzato dei dati personali.

⁶³ Sul punto, Parenzo, *La profilazione algoritmica nel prisma dell'autonomia privata*, op. cit., passim.

⁶⁴ In un'ottica strettamente imprenditoriale, la profilazione non rappresenta un fine autonomo, ma costituisce un mezzo per ottimizzare la libertà di iniziativa economica garantita dall'art. 41, comma 1, della Costituzione. L'obiettivo primario rimane la massimizzazione dei profitti attraverso una gestione più razionale delle risorse non limitandosi alla mera differenziazione dei prezzi tra segmenti di consumatori, ma realizzando una vera diversificazione (o discriminazione positiva) tra utenti, attraverso offerte personalizzate e mirate. Si v., Ivi, passim. In tema di diversificazione, T. Z. Zarsky, "Mine your own business!": making the case for the implications of the data mining of personal information in the forum of public opinion, in *Yale Journal of Law and Technology*, 2003, 22.

⁶⁵ Basato su un approccio multidisciplinare in cui convergono contributi di diversi settori quali, ad es., psicologia, ingegneria, sociologia, matematica, informatica e linguistica. In tema, R.W. Picard, *Affective Computing*, Cambridge (MA), 1997, passim.

⁶⁶ Sul punto, R. Venkatesan, J. Lecinski, *The AI Marketing Canvas*, Stanford, 2021, 12 s.

⁶⁷ Si v., O. Tene, J. Polontesky, *To Track or "Do Not Track": Advancing Transparency and Individual Control in Online Behavioral Advertising*, in *Minnesota Journal of Law Science & Technology*, 2012, 281; J. Turow, *The daily you. How the New Advertising Industry Is Defining Your Identity and Your Worth*, New Haven, London, 2011, 88 s.

⁶⁸ M. Maggolino, *Big Data e prezzi personalizzati*, in *Concorrenza e Mercato*, 2016, 99 s.

digitale cristallizzata strategicamente sulla base dell'analisi dei dati.

È evidente come tale dinamica restituisca un quadro all'interno del quale, la profilazione oltre a restringere artatamente le opzioni di scelta del consumatore rischia di comprometterne l'autonomia negoziale nel suo nucleo essenziale, riconducibile alla capacità di compiere scelte autenticamente libere e informate. Si assiste, nel quadro così tracciato, al sorgere di una nuova fisionomia di asimmetria informativa⁶⁹, caratterizzata dal dominio esercitato dalle grandi aziende e dalle *Big Tech* sul monopolio dei cosiddetti *emotional data* dei consumatori, utilizzabili per governare il mercato e ridurre simmetricamente l'autonomia che agli individui all'interno di esso spetterebbe.

Principio, quello di autonomia privata che, invero, si ritiene possa vedere limitato il proprio tradizionale perimetro di riferimento ed essere leso nel suo nucleo «positivo», sancito dall'art. 1322 c.c., anche in considerazione dell'apporto che gli algoritmi di IA forniscono in tema di *smart contracts*⁷⁰,

⁶⁹ Non configurabile evidentemente solo in termini di disequilibrio di forza economica: del resto il consumatore non rientra in una categoria sociale predefinita ed economicamente svantaggiata rispetto al professionista; può essere infatti considerato consumatore anche il professionista che stipuli per «scopi estranei» alla propria attività. In tema, tra gli altri, si v., M. Costantino, *Regole del gioco e tutela del più debole nell'approvazione del programma contrattuale*, in *Riv. dir. civ.*, I, 1972, 68 s.; G. Alpa, *Diritto privato dei consumi*, Bologna, 1986, passim; V. Roppo, *Contratto di diritto comune, contratto del consumatore, contratto con asimmetria di potere contrattuale: genesi e sviluppi di un nuovo paradigma*, in *Riv. dir. priv.*, 2001, 769; Id., *Contratto di diritto comune, contratto del consumatore. Genesi e sviluppi di un nuovo paradigma*, in S. Mazzamuto (a cura di), *Il contratto e le tutele: prospettive di diritto europeo*, Torino, 2002, 642; R. Calvo, *Il concetto di consumatore, l'argomento naturalistico ed il sonno della ragione*, in *Contr. impr. eur.*, 2003, 715 e ss.; E. Gabrielli, *Sulla nozione di consumatore*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 4, 2003, 1149-1183; E. M. Tripodi, *Consumatore e diritto dei consumatori: linee di evoluzione e codice del consumo*, in ID., C. Belli, *Codice del consumo. Commentario al D.Lgs. 6 settembre 2005, n. 206*, Sant'Arcangelo di Romagna, 2006, passim; V. Roppo, *Il contratto del duemila*, Torino, 2011, passim; G. Benedetti, *Tutela del consumatore e autonomia contrattuale*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1998, 20; S. Mazzamuto, *Il contratto: verso una nuova sistematica?*, in *Jus civile*, 2016, 350; G. Alpa, *Consumatore e produttore (storia)*, in *Le parole del diritto. Scritti in onore di Carlo Castronovo*, I, Napoli, 2018, 335 s.; S. Mazzamuto, *Una pièce di teatro trasformista nello scenario europeo: il contraente, il professionista, il consumatore, il cliente, il turista, il viaggiatore ed il sovraindebitato/esdebitato*, in *Eur. dir. priv.*, 2, 2020, 617 s.; E. Gabrielli, *L'autonomia privata dal contratto alla crisi d'impresa*, Milano, 2020, passim; F. Azzarri, *Spigolature attorno alla definizione di "consumatore"*, in *Contratti*, I, 2021, 60 s.; S. Pagliantini, *In memoriam del consumatore medio*, in *Eur. dir. priv.*, 1, 2021, 1 s.

⁷⁰ Lo *smart contract* opera mediante codifica informatica di un accordo contrattuale che, grazie alla sua natura algoritmica, verifica automaticamente l'attuarsi di specifiche condizioni e attiva le relative prestazioni senza necessità di intervento umano. La sua peculiarità risiede nell'assoluta rigidità

ai fini della cui validità, peraltro, si ricorda essere richiesta la manifestazione del consenso in modo inequivocabile e dimostrabile ⁷¹.

Ed infatti, posta oramai l'irreversibilità dei meccanismi di integrazione dei sistemi di intelligenza artificiale, l'utilizzo della tecnologia *blockchain* nei processi negoziali sta determinando un ulteriore spostamento del baricentro dell'autonomia privata ⁷². Negli *smart contracts* ⁷³, l'intervento umano tende a esaurirsi nel momento genetico dell'accordo: una volta definito il codice, le parti cedono all'automatismo algoritmico il controllo sulla fase esecutiva.

Se da un lato ciò assicura elevata efficienza esecutiva, certezza dell'adempimento, abbattimento dei costi di intermediazione e una drastica riduzione del contenzioso legato all'interpretazione delle clausole, viene ad emergere d'altro canto il rischio di una rinuncia inconsapevole alla gestione del rapporto ⁷⁴.

La natura immutabile e automatica dell'esecuzione digitale mal si concilia, peraltro, con una fisiologica gestione delle patologie contrattuali tipiche

del codice, che preclude alle parti qualsiasi influenza sul suo funzionamento, e nel principale beneficio di azzerare il rischio di inadempimento: l'esecuzione è infatti condizionata alla corresponsione della controprestazione, poiché il programma "congela" il trasferimento fino al suo adempimento integrale. In tema, si v., C. Pernice, *Smart contract e automazione contrattuale: potenzialità e rischi della negoziazione algoritmica nell'era digitale*, in S. Dorigo (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 164. Sul tema ampiamente I. Martone, *Gli Smart Contracts. Fenomenologia e funzioni*, Napoli, 2022, 61 s. Per un ulteriore approfondimento delle tematiche in parola, cfr. F. Di Giovanni, *Attività contrattuale e Intelligenza Artificiale*, in *Giur. it.*, 2019, 1677 s.

⁷¹ Il sistema della *blockchain* si basa, d'altronde, sulla decentralizzazione dei poteri di controllo e, pertanto, le transazioni vengono verificate per il tramite del consenso degli utenti partecipanti alla catena. Nello specifico, si veda P. Cuccurù, *Blockchain ed automazione contrattuale. Riflessioni sugli smart contract*, in *Nuova giur. comm.*, 1, 2017, 109. Spiega l'A., che «la maggioranza del network della rete deve trovarsi d'accordo sulla veridicità dell'ultima versione del registro blockchain... tale processo di validazione avviene all'incirca ogni 10 minuti, è quasi totalmente gratuito e non subisce interruzioni».

⁷² A. Sanchini, *Blockchain, metaverso e tecnologia del Web tra tutela brevettuale e tutela dell'algoritmo*, in *Diritto Industriale*, 2, 2023, 141.

⁷³ Si v., D. Di Sabato, *Gli smart contracts: robot che gestiscono il rischio contrattuale*, in *Contratto e Impresa*, 2, 2017, 390 s.; M. Giuliano, *La blockchain e gli smart contracts nell'innovazione del diritto del terzo millennio*, in *Dir. inf.*, 6, 2018, 1024: «Gli smart contract hanno radici piuttosto lontane, ma solo con l'avvento della tecnologia della blockchain hanno trovato il terreno giusto per germogliare ed esprimere tutto il loro valore aggiunto, grazie a quelle garanzie di fiducia, affidabilità e sicurezza proprie della blockchain, che, prima del suo avvento, erano riposte in una figura terza o nella spontanea esecuzione della controparte».

⁷⁴ L. Rizzuto, *Autonomia privata e contratti "governati" da algoritmi*, in *www.altalex.com*, 18 novembre 2025, disponibile al link: <https://www.altalex.com/documents/news/2025/11/18/autonomia-privata-contratti-governati-algoritmi>.

del diritto comune mediante i rimedi civilistici tradizionali. In presenza di vizi della volontà, errori di programmazione o malfunzionamenti dell'algoritmo, gli istituti della nullità, dell'annullamento o della risoluzione risultano spesso difficili da esperire o tecnicamente inapplicabili.

4. – In questa nuova configurazione⁷⁵ delle relazioni tra tecnologia e diritto⁷⁶, la dinamica negoziale tende a dissolversi e l'autonomia privata pur mantenendo un'apparenza formalmente volontaria — finisce per vedersi spogliata di gran parte del suo contenuto dialogico e paritetico, tipico del paradigma codicistico.

In tale quadro, gli strumenti tecnici finiscono per caratterizzarsi quale eteronomia privata *tout court*⁷⁷ e, nel contempo, la stessa tecnica genera nuove modalità di autodeterminazione svincolate dalla fisicità⁷⁸.

Ciò evidentemente determina un rapporto di crescente dipendenza da strumenti ed infrastrutture tecnologiche e informative il cui funzionamento è in gran parte opaco all'individuo e che, peraltro, lo vincolano sulla base di parametri tecnici e regole di ingaggio stabiliti a monte⁷⁹.

⁷⁵ Nuova e per certi versi rivoluzionaria. In tema, Floridi, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, op. cit., X. Con riguardo alle precedenti, l'A. sostiene che ne possono essere già individuate tre, ognuna delle quali con una portata significativa sul modo in cui il singolo concepisce sé stesso e comprende il mondo esterno: la rivoluzione copernicana, la rivoluzione darwiniana e la rivoluzione freudiana o, più in generale, quella connessa all'evoluzione delle neuroscienze.

⁷⁶ In tema, si v., S. Rodotà, *Il diritto di avere diritti*, Bari, 2012, passim; P. Costanzo, *Il fattore tecnologico e il suo impatto sulle libertà fondamentali*, in T.E. Frosini-O. Pollicino-E. Apa-M. Bassini (a cura di), *Diritti e libertà in internet*, Milano, 2017, 3 s.; A. Moretti, *Algoritmi e diritti fondamentali della persona. Il contributo del Regolamento (UE) 2016/679*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, 4-5, 2018, 799 s.; T. E. Frosini, *Le sfide attuali del diritto ai dati personali*, in *Dati e algoritmi. Diritto e diritti nella società digitale*, a cura di S. Faro-T.E. Frosini-G. Peruginelli, Bologna, 2020, 25 s.; S. Rodotà, *Tecnologie e diritti*, Seconda edizione, a cura di G. Alpa-M.R. Marella-G. Marini-G. Resta, Bologna, 2021, passim.

⁷⁷ Del resto, il codice algoritmico sostituisce la norma, lo *smart contract* non interpreta ma esegue meccanicamente.

⁷⁸ Si pensi, ad es., a forme di auto-organizzazione tramite piattaforme, alla programmabilità degli scambi attraverso codice eseguibile.

⁷⁹ S. Zuboff *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, op. cit., 2023, passim. Secondo l'A. peraltro ciò contribuisce, come a far sì che si affermi, «un nuovo ordine economico che sfrutta l'esperienza umana come materia prima per pratiche commerciali segrete di estrazione, previsione e vendita».

In questo panorama, l'autonomia privata non può essere concepita come un attributo statico del soggetto giuridico — mera alternativa tra libertà o vincolo contrattuale — ma come un processo multilivello, oggetto, visto il suo attuale perimetro, di una riconfigurazione profonda più che di una contrazione progressiva o di una rilevante espansione ⁸⁰.

Riconfigurazione da cui pare emergere come attitudine ad agire con efficacia entro un sistema di regole, infrastrutture e poteri che la precedono e la trascendono. Da libertà individuale illimitata si evolve, quindi, in libertà interconnessa e consapevole, che si esprime anche mediante strumenti tecnologici che operano con la persona, non in sua sostituzione. Libertà, peraltro, rispetto alla quale si rivela imprescindibile il consenso quale fondamento del vincolo giuridico. Un consenso effettivo, trasparente e controllabile, non ridotto a mero input automatico ⁸¹.

Tale rinnovata concezione della stessa autonomia contrattuale, così come i fenomeni in precedenza brevemente descritti, richiederanno, anche in prospettiva, di verificare e ponderare l'adeguatezza degli strumenti posti a tutela della fattispecie in parola.

In via generale, non è scontato che le tradizionali categorie codicistiche concernenti le invalidità contrattuali possano assicurare adeguate tutele rispetto a meccanismi manipolativi ben più sottili rispetto a quelle macroscopiche e immediatamente rilevabili contemplate dal Codice civile ⁸².

Come è noto nell'impianto tradizionale, la sanzione della nullità per difetto dell'elemento essenziale dell'accordo si ricollega prevalentemente ai casi di violenza fisica, mentre l'annullabilità per vizi del consenso riguarda coercizioni morali, errori evidenti o raggiri espliciti ⁸³. Il punto è che le moderne tecniche di profilazione e manipolazione algoritmica agiscono su un piano differente, poiché orientano i processi decisionali agendo sulla sfera emotiva e subconscia ⁸⁴.

⁸⁰ Rizzo, op. cit., 637.

⁸¹ Rizzuto, op. cit.

⁸² Cfr. L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Napoli, 2018, 71 s.

⁸³ De Mari Casareto dal Verme, op. cit, 155.

⁸⁴ Cfr. E. Mik, *The Erosion of Autonomy in Online Consumer Transactions*, in *Law, Innovation and Technology*, 8 (1), 2016, 27 s.; A. Krausová, *Neuromarketing from a Legal Perspective*, in *The Lawyer Quarterly*, 1, 2017, 42, secondo cui è difficile immaginare che le regole del codice civile, ispirato a regolare l'intelletto, si applichino a forme di manipolazione che sfruttano il livello istintuale ed

Si delinea così una duplice esigenza: in una prospettiva evolutiva parrebbe opportuno superare l'approccio contenutistico e formalistico delle invalidità negoziali, valorizzare la dimensione relazionale e storica del contratto, analizzando le concrete condizioni dei contraenti e superando lo sbarramento dogmatico tra regole di comportamento (buona fede) e regole di validità (nullità/annullamento) ⁸⁵.

Una riconcettualizzazione dell'autonomia contrattuale, inoltre, non può ignorare i progressi delle neuroscienze e le potenzialità predittive della tecnologia.

L'autonomia deve essere protetta come valore in sé ed intesa come vera autodeterminazione, riconducendo all'interno della teoria generale del contratto una reale comprensione dei processi cognitivi umani ⁸⁶.

Nello scenario considerato, al giurista spetta, probabilmente, in primo luogo, un ruolo di vigilanza critica, che gli impone di non limitarsi a presupporre la libertà del contraente, ma di accertare, con un'analisi puntuale, se l'individuo sia ancora titolare del potere di determinare le proprie scelte o se, diversamente, la sua volontà sia stata di fatto compressa da percorsi decisionali eterodiretti ⁸⁷.

E se, dunque, l'utente opera in un contesto di reale libertà, è evidente come gli istituti classici del diritto civile (è il caso, ad esempio, dell'annullabili-

emozionale del cervello umano. In questo senso, E. Battelli, *Diritto dei contratti e questioni di razionalità economica*, in *Contr. e Imp.*, 1, 2019, 117.

⁸⁵ La dottrina della separazione tra regole di validità e regole di condotta, emersa principalmente nell'ambito precontrattuale, postula che la violazione del principio di correttezza non possa mai generare l'invalidità del negozio, salvo che tale conseguenza sia stata esplicitamente prevista dal legislatore. In tema, si v. cfr. G. Meruzzi, *La responsabilità precontrattuale tra regola di validità e regola di condotta*, in *Contr. e Imp.*, 4-5, 2006, 950 s. Anche nella giurisprudenza di legittimità ha espresso il medesimo in parola. Sul punto, Cass. civ. s. u. 19.12.2007, n. 26724, secondo la quale vi è una chiara separazione tra nullità del contratto e violazione di norme di condotta, quest'ultima produttiva solo di responsabilità. Sul punto giova tuttavia rilevare come gran parte della dottrina abbia mostrato apertura rispetto al superamento di tale rigida separazione, abbracciando, dunque, una visione più unitaria e dinamica del rapporto contrattuale. In questo senso si veda, per tutti, V. Scalisi, *Autonomia privata e regole di validità: le nullità conformative*, in *Riv. dir. civ.*, 6, 2011, 745 s. Specifica l'A. come «anche le regole di validità, in quanto prescrizioni di obblighi od oneri di condotta, sono regole di comportamento, come lo è ogni regola giuridica in quanto dover essere».

⁸⁶ Si v., E. Picozza, *Problematiche di diritto pubblico e di diritto privato*, in E. Picozza-L. Capraro-V. Cuzzocrea-D. Terracina, *Neurodiritto. Una introduzione*, Torino, 2011, 178.

⁸⁷ Predisposti da soggetti che rispondono a logiche economiche e tecniche proprie. In tema, si v., O. Pollicino, *Potere digitale*, in M. Cartabia-M. Ruotolo (a cura di), *Potere e Costituzione, Enc. dir., IT ematici*, Giuffrè, V, 2023, 1008.

tà per errore o del dolo tradizionale) possano ancora essere ritenuti strumenti validi ed efficaci.

Diversamente, qualora emergesse che l'individuo risulti prigioniero di schemi algoritmici che ne sfruttano le fragilità, dovrà rendersi necessario ripensare un adeguamento delle categorie e degli strumenti offerti dall'ordinamento proprio al fine di tutelare l'individuo da quelle forme di manipolazione algoritmica che hanno buon gioco delle emozioni e delle debolezze umane ⁸⁸.

Potrebbe, del resto, a tal fine soccorrere proprio il progresso tecnologico: l'intelligenza artificiale come strumento di garanzia potrebbe essere utilizzata al fine di monitorare e proteggere il contraente debole, attenuare i già considerati disequilibri nei rapporti di forza così da impedire che l'autonomia privata si trasformi in un mero simulacro di libertà progettata da algoritmi e resti, invece, un esercizio di autodeterminazione consapevole, libero e responsabile.

In una prospettiva futura, dunque, l'autonomia privata ⁸⁹ non sembra condannata a scomparire, ma a evolversi: da espressione di libertà individuale illimitata a libertà interconnessa e consapevole, che si avvale di strumenti tecnologici pur tuttavia subordinati alla centralità della persona ⁹⁰.

⁸⁸ Rizzo, op. cit., 637.

⁸⁹ Del resto, specifica R. Sacco, voce *Autonomia nel diritto privato*, op. cit., 519, che «L'autonomia non inizia, dunque, là dove il consociato può creare regole liberamente (se liberamente volesse dire «senza oneri»). L'autonomia incomincia là dove l'ordinamento mette a disposizione del consociato uno o più procedimenti, più o meno spediti e facilmente agibili, adottando i quali il consociato riesce a creare la regola giuridica».

⁹⁰ Rizzuto, op. cit.

Abstract

L'articolo analizza l'incidenza dell'intelligenza artificiale sull'autonomia privata e sulla libertà negoziale del consumatore nell'ambiente digitale. In particolare, esamina come profilazione algoritmica, personalizzazione delle offerte e tecniche manipolative di interfaccia possano alterare il processo di formazione della volontà, generando nuove asimmetrie informative e forme di vulnerabilità. Il contributo si interroga, infine, sull'adeguatezza delle categorie civilistiche tradizionali e sulla necessità di un loro ripensamento alla luce delle trasformazioni indotte dall'innovazione tecnologica.

The article investigates the implications of artificial intelligence for private autonomy and contractual freedom within the digital environment. More specifically, it examines how algorithmic profiling, personalised commercial targeting, and manipulative interface design may affect the formation of consent, thereby producing novel informational asymmetries and legally relevant forms of vulnerability. The paper ultimately assesses the adequacy of traditional private law categories and the extent to which they may require reconfiguration in response to technologically induced transformations.