



Freedom, Security & Justice:
European Legal Studies

Rivista giuridica di classe A

2025, n. 1

EDITORIALE
SCIENTIFICA



DIRETTRICE

Angela Di Stasi

Ordinario di Diritto Internazionale e di Diritto dell'Unione europea, Università di Salerno
Titolare della Cattedra Jean Monnet 2017-2020 (Commissione europea)
"Judicial Protection of Fundamental Rights in the European Area of Freedom, Security and Justice"

CONSIGLIO SCIENTIFICO

Giandonato Caggiano, Ordinario f.r. di Diritto dell'Unione europea, Università Roma Tre
Sergio Maria Carbone, Professore Emerito, Università di Genova
Roberta Clerici, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale privato, Università di Milano
Nigel Lowe, Professor Emeritus, University of Cardiff
Paolo Mengozzi, Professore Emerito, Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna - già Avvocato generale presso la Corte di giustizia dell'UE
Massimo Panebianco, Professore Emerito, Università di Salerno
Nicoletta Parisi, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale, Università di Catania - già Componente ANAC
Guido Raimondi, già Presidente della Corte EDU - già Presidente di Sezione della Corte di Cassazione
Silvana Sciarra, Professore Emerito, Università di Firenze - Presidente Emerito della Corte Costituzionale
Giuseppe Tesaro, Professore f.r. di Diritto dell'UE, Università di Napoli "Federico II" - Presidente Emerito della Corte Costituzionale
Antonio Tizzano, Professore Emerito, Università di Roma "La Sapienza" - Vice Presidente Emerito della Corte di giustizia dell'UE
Ennio Triggiani, Professore Emerito, Università di Bari
Ugo Villani, Professore Emerito, Università di Bari

COMITATO EDITORIALE

Maria Caterina Baruffi, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Bergamo
Alfonso-Luis Calvo Caravaca, Catedrático Jubilado de Derecho Internacional Privado, Universidad Carlos III de Madrid
Ida Caracciolo, Ordinario di Diritto Internazionale, Università della Campania - Giudice dell'ITLOS
Pablo Antonio Fernández-Sánchez, Catedrático de Derecho Internacional, Universidad de Sevilla
Inge Govaere, Director of the European Legal Studies Department, College of Europe, Bruges
Paola Mori, Ordinario f.r. di Diritto dell'Unione europea, Università "Magna Graecia" di Catanzaro
Lina Panella, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale, Università di Messina
Lucia Serena Rossi, Ordinario di Diritto dell'UE, Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna - già Giudice della Corte di giustizia dell'UE



COMITATO DEI REFEREEES

Bruno Barel, Associato f.r. di Diritto dell'Unione europea, Università di Padova
Marco Benvenuti, Ordinario di Istituzioni di Diritto pubblico, Università di Roma "La Sapienza"
Francesco Buonomenna, Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Salerno
Raffaele Cadin, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Roma "La Sapienza"
Ruggiero Cafari Panico, Ordinario f.r. di Diritto dell'Unione europea, Università di Milano
Federico Casolari, Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna
Luisa Cassetti, Ordinario di Istituzioni di Diritto Pubblico, Università di Perugia
Giovanni Cellamare, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale, Università di Bari
Giuseppe D'Angelo, Ordinario di Diritto ecclesiastico e canonico, Università di Salerno
Sara De Vido, Ordinario di Diritto Internazionale, Università Ca' Foscari Venezia
Marcello Di Filippo, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Pisa
Rosario Espinosa Calabuig, Catedrático de Derecho Internacional Privado, Universitat de València
Caterina Fratea, Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Verona
Ana C. Gallego Hernández, Profesora Ayudante de Derecho Internacional Público y Relaciones Internacionales, Universidad de Sevilla
Pietro Gargiulo, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale, Università di Teramo
Francesca Graziani, Associato di Diritto Internazionale, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"
Giancarlo Guarino, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale, Università di Napoli "Federico II"
Elspeth Guild, Associate Senior Research Fellow, CEPS
Victor Luis Gutiérrez Castillo, Profesor de Derecho Internacional Público, Universidad de Jaén
Ivan Ingravallo, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Bari
Paola Ivaldi, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Genova
Luigi Kalb, Ordinario di Procedura Penale, Università di Salerno
Luisa Marin, Ricamatore di Diritto dell'UE, Università dell'Insubria
Simone Marini, Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Pisa
Fabrizio Marongiu Buonaiuti, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Macerata
Rostane Medhi, Professeur de Droit Public, Université d'Aix-Marseille
Michele Messina, Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Messina
Stefano Montaldo, Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Torino
Violeta Moreno-Lax, Senior Lecturer in Law, Queen Mary University of London
Claudia Morviducci, Professore Senior di Diritto dell'Unione europea, Università Roma Tre
Michele Nino, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Salerno
Criseide Novi, Associato di Diritto Internazionale, Università di Foggia
Anna Oriolo, Associato di Diritto Internazionale, Università di Salerno
Leonardo Pasquali, Ordinario di Diritto internazionale, Università di Pisa
Piero Pennetta, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale, Università di Salerno
Francesca Perrini, Associato di Diritto Internazionale, Università di Messina
Gisella Pignataro, Associato di Diritto privato comparato, Università di Salerno
Emanuela Pistoia, Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Teramo
Anna Pitrone, Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Messina
Concetta Maria Pontecorvo, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Napoli "Federico II"
Pietro Pustorino, Ordinario di Diritto Internazionale, Università LUISS di Roma
Santiago Ripol Carulla, Catedrático de Derecho internacional público, Universitat Pompeu Fabra Barcelona
Angela Maria Romito, Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Bari
Gianpaolo Maria Ruotolo, Ordinario di Diritto Internazionale, Università di Foggia
Teresa Russo, Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Salerno
Alessandra A. Souza Silveira, Diretora do Centro de Estudos em Direito da UE, Universidad do Minho
Ángel Tinoco Pastrana, Profesor de Derecho Procesal, Universidad de Sevilla
Sara Tonolo, Ordinario di Diritto Internazionale, Università degli Studi di Padova
Chiara Enrica Tuo, Ordinario di Diritto dell'Unione europea, Università di Genova
Talitha Vassalli di Dachenhausen, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale, Università di Napoli "Federico II"
Valentina Zambrano, Associato di Diritto Internazionale, Università di Roma "La Sapienza"
Alessandra Zanolletti, Ordinario f.r. di Diritto Internazionale, Università "Alma Mater Studiorum" di Bologna

COMITATO DI REDAZIONE

Angela Festa, Ricamatore di Diritto dell'Unione europea, Università della Campania "Luigi Vanvitelli"
Anna Iermano, Associato di Diritto Internazionale, Università di Salerno
Daniela Marrani, Associato di Diritto Internazionale, Università di Salerno
Rossana Palladino (Coordinatore), Associato di Diritto dell'Unione europea, Università di Salerno

Revisione linguistica degli abstracts a cura di
Francesco Campofreda, Dottore di ricerca in Diritto Internazionale, Università di Salerno





Indice-Sommario

2025, n. 1

Editoriale

Le transizioni dell'Occidente europeo: dalla *traslatio imperii* alla pace di Westphalia e oltre
Massimo Panebianco p. 1

Saggi e Articoli

Possibili sviluppi in tema di contrasto alle mutilazioni genitali femminili: la recente direttiva UE 2024/1385 e gli obblighi per il legislatore italiano
Silvia Angioi, Annachiara Rotondo p. 10

Il nuovo Regolamento (UE) 2024/3015 tra i più recenti strumenti della comunità internazionale contro il lavoro forzato: vecchie soluzioni per vecchi schemi
Silvia Cantoni p. 45

La mano invisibile dell'intelligenza artificiale e il principio di trasparenza nei rapporti B2C: la tutela del consumatore nel mercato unico digitale
Francesco Deana p. 66

Does the EU Corporate Sustainability Due Diligence Directive protect indigenous peoples' right to food? Assessment and future prospects
Anna Facchinetti p. 86

Cross border private enforcement of EU competition law: in quest of localisation
Silvia Marino p. 111

I valori dell'Unione europea e la loro tutela giurisdizionale
Criseide Novi p. 136

Alcune considerazioni in merito alla base giuridica della nuova direttiva sui lavori resi tramite piattaforme digitali
Alfredo Rizzo p. 189

Commenti e Note

Verein Klimaseniorinnen and others v. Switzerland between human rights protection and human rights justification
Nicolò Paolo Alessi p. 210



- La libertà di stampa e il contenuto dell'ordine pubblico quale limite alla circolazione delle sentenze nello spazio giudiziario europeo p. 237
Roberto Dante Cogliandro
- Contrasto alla povertà e cooperazione internazionale nell'area euro-mediterranea p. 255
Giuseppe Emanuele Corsaro
- Illeciti commessi dall'intelligenza artificiale: aspetti di giurisdizione e legge applicabile nel quadro normativo dell'Unione europea p. 281
Curzio Fossati
- L'integrazione differenziata nello spazio Schengen: profili "costituzionali" di legittimità democratica p. 304
Maria Patrin

LA MANO INVISIBILE DELL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE
E IL PRINCIPIO DI TRASPARENZA NEI RAPPORTI B2C:
LA TUTELA DEL CONSUMATORE NEL MERCATO UNICO DIGITALE

Francesco Deana*

SOMMARIO: 1. L'impatto dell'intelligenza artificiale sulla trasparenza nei rapporti B2C nel Mercato Unico Digitale: opportunità e rischi per il consumatore. – 2. L'intelligenza artificiale quale strumento di promozione della trasparenza nelle relazioni B2C. – 3. L'opacità dell'intelligenza artificiale e i principali rischi ad essa connessi per i diritti dei consumatori nel DSM. – 3.1. Le discriminazioni algoritmiche. – 3.1.1. Le decisioni automatizzate come fattore determinante nella discriminazione algoritmica. – 3.2. Le manipolazioni algoritmiche. – 4. Considerazioni conclusive.

1. L'impatto dell'intelligenza artificiale sulla trasparenza nei rapporti B2C nel Mercato Unico Digitale: opportunità e rischi per il consumatore

Nel diritto dell'Unione europea in materia di consumatori, il principio di trasparenza si declina in numerose dimensioni¹ – quali l'accesso continuativo ad informazioni chiare, complete e intelligibili, nonché l'assenza di ambiguità e arbitrarietà nei comportamenti assunti dal professionista² – e si concretizza nell'imposizione di determinati obblighi a carico di quest'ultimo. Il fine è di colmare il divario conoscitivo che spesso penalizza il consumatore nei rapporti *business-to-consumer* (in prosieguo: B2C). Tale squilibrio

Double-blind peer reviewed article.

* Ricercatore (RTD-B) di Diritto dell'Unione europea, Università degli Studi di Udine. Indirizzo e-mail: francesco.deana@uniud.it.

¹ Sul tema si veda, per tutti, il recente contributo di A. JABŁONOWSKA, G. TAGIURI, *Rescuing Transparency in the Digital Economy: In Search of a Common Notion in EU Consumer and Data Protection Law*, in *Yearbook of European law*, 2023, pp. 347-387.

² Nel corso dell'analisi svolta in questo lavoro, le categorie di "consumatore" e "professionista" saranno interessate, di volta in volta, anche da diversi atti normativi dell'UE riconducibili al c.d. *consumer acquis*. Tali atti propongono definizioni delle due categorie non sempre identiche, ma costruite attorno a elementi essenziali comuni. Ai fini complessivi del presente scritto, pertanto, si intende per "consumatore" quella persona fisica che agisce per scopi estranei alla propria attività commerciale, imprenditoriale, artigianale o professionale; viceversa, il "professionista" è inteso come la persona fisica o giuridica che agisce nell'ambito della sua attività commerciale, industriale, artigianale o professionale.

genera infatti un'asimmetria strutturale che avvantaggia il professionista, rendendo più difficile per il consumatore compiere scelte pienamente consapevoli e razionali³.

I consumatori sono considerati la parte debole di tali rapporti proprio perché di norma dispongono di risorse e conoscenze più limitate rispetto a quanto a disposizione della controparte. Gli obblighi di informazione e correttezza imposti dalla legislazione dell'Unione europea mirano quindi a porre il consumatore – almeno astrattamente – nelle condizioni di tutelare i propri diritti e soddisfare i propri interessi prima, durante e successivamente alla conclusione di un contratto col professionista. L'armonizzazione dei succitati obblighi tra gli Stati membri risponde poi all'esigenza di facilitare le transazioni commerciali transfrontaliere, soprattutto nel c.d. "Mercato Unico Digitale"⁴ (in prosieguo indicato con l'acronimo inglese DSM, ossia *Digital Single Market*). Garantire che i professionisti rispettino le stesse regole di trasparenza in tutti i Paesi dell'UE mira, infatti, a promuovere un mercato interno più equo e affidabile per il consumatore, consentendo a quest'ultimo di comprendere, valutare e acquistare più facilmente e più consapevolmente i prodotti e i servizi offerti dalle imprese.

L'avvento inarrestabile dell'Intelligenza Artificiale (in prosieguo: IA) e il suo diffuso utilizzo da parte sia delle imprese sia dei consumatori possono migliorare la trasparenza nei rapporti B2C, idealmente a favore dei secondi: fornendo informazioni più personalizzate e più accessibili; aiutando il consumatore a comprendere tali informazioni e a comparare le offerte ricevute; semplificando le scelte di acquisto e la conclusione di contratti⁵.

Vi è, però, un rovescio della medaglia: l'utilizzo dell'IA e la sinergia tra IA e *big data* nel DSM aumentano il potere commerciale delle imprese e, pertanto, la loro predominanza sui consumatori⁶. Questo avviene attraverso diversi meccanismi, che incidono sulla personalizzazione delle offerte, il controllo delle informazioni, la profilazione dei consumatori, esponendo questi ultimi a potenziali discriminazioni e

³ C. WILLET, *Re-theorising Consumer Law*, in *Cambridge Law Journal*, 2018, n. 1, pp. 179-210, elabora il concetto di vulnerabilità basata sul bisogno, sottolineando che i consumatori spesso non hanno le conoscenze, le competenze e l'esperienza per proteggersi adeguatamente dai potenziali danni associati a prodotti, servizi o condizioni contrattuali. Questa vulnerabilità deriva dal fatto che i consumatori non sono tipicamente "attori abituali" di specifici mercati o settori, a differenza delle imprese che vi operano regolarmente. L'asimmetria informativa aggiunge squilibrio alla relazione B2C, creando un ambiente in cui le imprese possono potenzialmente approfittare delle informazioni di cui dispongono e della loro corretta comprensione per sfruttare i consumatori.

⁴ Ossia quel mercato "[...] in cui è garantita la libera circolazione delle merci, delle persone, dei servizi e dei capitali e in cui, quale che sia la loro cittadinanza o nazionalità o il luogo di residenza, persone e imprese non incontrano ostacoli all'accesso e all'esercizio delle attività online in condizioni di concorrenza leale e potendo contare su un livello elevato di protezione dei consumatori e dei dati personali". In questi termini si è espressa la Commissione europea, nella sua Comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Strategia per il mercato unico digitale in Europa*, del 6 maggio 2015, COM(2015) 192 final, p. 3.

⁵ Q. ANDRÉ, Z. CARMON, K. WERTENBROCH, et al., *Consumer Choice and Autonomy in the Age of Artificial Intelligence and Big Data*, in *Customer Needs and Solutions*, 2018, n. 5, pp. 28-37.

⁶ G. CONTISSA, F. LAGIOIA, M. LIPPI, H-W. MICKLITZ, P. PALKA, G. SARTOR, P. TORRONI, *Towards Consumer-Empowering Artificial Intelligence*, in *Proceedings of the Twenty-Seventh International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI-18)*, pp. 5150-5157, 5150.

manipolazioni perpetrate in modo automatico dall'IA se non persino su input del professionista. Molti sistemi di IA, in particolare quelli basati sul *machine learning* e sul *deep learning*⁷ operano come “scatole nere”⁸, il che significa che i criteri in base ai quali essi agiscono non sono facilmente spiegabili nemmeno dai loro sviluppatori e, di conseguenza, non sono comprensibili né dal professionista né (tantomeno) dal consumatore. Ciò facilita ulteriormente il professionista, che può senz'altro trarre vantaggio dall'opacità dei sistemi di IA che utilizza a fini commerciali per occultare strategie di marketing aggressive o discriminatorie. In primo luogo, tale opacità decisionale contribuisce a mascherare il fatto che l'uso massiccio di *big data* da parte dei sistemi di IA consente alle imprese di segmentare i consumatori in base a caratteristiche personali – quali, ad esempio, abitudini di consumo, reddito, etnia, stato di salute – determinando condizioni di accesso a beni e servizi potenzialmente discriminatorie o svantaggiose per alcuni gruppi, senza che questi ultimi ne siano consapevoli (c.d. “discriminazioni algoritmiche”)⁹. In secondo luogo, l'opacità decisionale impedisce ai consumatori di capire come e perché essi accedono a determinate condizioni e offerte contrattuali, sicché il consumatore potrebbe essere indirizzato senza rendersene conto verso opzioni di acquisto più redditizie per il professionista o verso offerte che sfruttano le loro vulnerabilità (c.d. “manipolazioni algoritmiche”)¹⁰.

Il fatto che i sistemi di IA spesso prendano questo tipo di decisioni senza un intervento di supervisione o approvazione umano danneggia ulteriormente il consumatore. Questi potrebbe non sapere se la scelta è stata determinata da un criterio legittimo o da uno ingiustificatamente discriminatorio. In quest'ultimo caso, peraltro, l'errore potrebbe non essere in alcun modo ascrivibile al professionista (o all'addestratore dell'IA), poiché sistemi di IA di *machine* e *deep learning* possono individuare correlazioni nei dati e applicarle in modi non previsti dal professionista, generando discriminazioni non volute. In ogni caso, per il consumatore diventa estremamente complesso ottenere una correzione tempestiva della decisione e individuare correttamente le responsabilità per eventuali conseguenze lesive dei suoi diritti ed interessi.

Visto come l'IA possa incidere sull'autonomia umana, sull'equità e sulla trasparenza dei rapporti commerciali, compromettendo i diritti dei consumatori, in particolare di

⁷ Il *machine learning* si concentra sullo sviluppo di algoritmi e modelli che permettono ai computer di apprendere dai dati e di effettuare previsioni o prendere decisioni senza essere esplicitamente programmati. Il *deep learning* è una sottocategoria del *machine learning*, ispirata alla struttura e al funzionamento delle reti neurali del cervello umano, i cui modelli sono capaci di apprendere schemi complessi e rappresentazioni a partire da grandi quantità di dati. Per un'analisi approfondita dei diversi modelli di IA, si veda S. RUSSEL, P. NORVIG, *Artificial Intelligence. A Modern Approach*, 4th ed., Upper Saddle River, 2021; W. BARFIELD (ed.), *Cambridge Handbook on the Law of Algorithms*, Cambridge, 2021; A. LAUTERBACH, *Introduction to Artificial Intelligence and Machine Learning*, in T.F. CLAYPOOLE (ed.), *The Law of Artificial Intelligence and Smart Machines*, Chicago, 2019, pp. 29-49.

⁸ Sul concetto in questione si veda D. CASTELVECCHI, *Can we open the black box of AI?*, in *Nature*, 2016, 538, pp. 20-23.

⁹ C. O'NEIL, *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*, New York, 2016.

¹⁰ R. CALO, *Digital market manipulation*, in *George Washington Law Review*, 2014, pp. 995-1051.

quelli vulnerabili¹¹, e considerato che l'IA è ormai irreversibilmente uno dei pilastri della transizione digitale dell'UE, in pressoché tutti gli ambiti della nostra vita quotidiana¹², vi è evidente ed urgente necessità di disporre nel DSM di strumenti normativi adeguati per garantire trasparenza, spiegabilità e meccanismi di tutela efficaci.

L'adozione da parte dell'Unione, nel giugno 2024, di una normativa europea volta all'introduzione di norme armonizzate¹³ sull'intelligenza artificiale¹⁴, comunemente nota come "AI Act", può aiutare a promuovere la trasparenza delle relazioni B2C attraverso l'uso corretto dell'IA e limitando l'opacità intrinseca di tali sistemi attraverso l'imposizione di precisi obblighi sui loro utilizzatori. L'AI Act non può tuttavia essere esaminato da solo, bensì nel più ampio quadro normativo dell'Unione, che comprende altri regolamenti e direttive non specificamente dedicati all'uso dell'IA ma che nel prossimo futuro si combineranno inevitabilmente con l'AI Act¹⁵ per la loro capacità – si vedrà in prosieguo, più o meno effettiva – di intervenire a salvaguardia del principio di trasparenza e quindi dei diritti dei consumatori¹⁶.

L'obiettivo del presente studio è dunque di esaminare l'impatto dell'IA sul principio di trasparenza nel contesto delle relazioni B2C, per individuare le principali opportunità (par. 2) e i principali rischi che ne derivano per il consumatore, in particolare rispetto a casi di discriminazioni algoritmiche (par. 3.1) e manipolazioni algoritmiche (par. 3.2). Riguardo ad ognuno degli aspetti trattati si cercherà di offrire una riflessione sull'adeguatezza della vigente legislazione sovranazionale a supportare i benefici dell'IA per il consumatore o a limitare i rischi che si prospettano per costui dall'impiego dell'IA,

¹¹ M.N. HELVESTON, *Consumer protection in the age of big data*, in *Washington University Law Review*, 2015, pp. 859-917.

¹² V. sul punto M. SIKENDER MOHSIENUDDIN, *AI Automation and Application in Diverse Sectors*, in *International Journal of Computer Trends and Technology*, 2020, n. 1, pp. 75-81. Secondo Statista, il fatturato del mercato globale dei software di intelligenza artificiale dovrebbe raggiungere i 126 miliardi di dollari entro il 2025. Secondo Gartner, già nel 2019 il 37% delle organizzazioni aveva implementato l'IA in qualche forma. Secondo Servion Global Solutions, entro il 2025 il 95% delle interazioni con i clienti sarà gestito dall'IA.

¹³ Come evidenziato da M. INGLESE, *Il regolamento sull'intelligenza artificiale come atto per il completamento e il buon funzionamento del mercato interno?*, in *Quaderni AISDUE*, 2024, n. 2, pp. 71-90, 85, al fine di precludere "agli Stati membri spazi di manovra che, altrimenti, avrebbero potuto compromettere un approccio unitario ai profili delle nuove tecnologie che impattano sui diritti dei singoli".

¹⁴ Regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, *che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) n. 300/2008, (UE) n. 167/2013, (UE) n. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 e (UE) 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828*, in GU L, 2024/1689, del 12 luglio 2024, pp. 1- 144. Qui, all'art. 3, punto 1, l'IA viene definita come "un sistema basato su macchine progettato per operare con vari livelli di autonomia e che può manifestare capacità di adattamento dopo la messa in funzione, e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce, dai dati in ingresso che riceve, come generare risultati quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali".

¹⁵ Il quale, peraltro, troverà progressivamente applicazione in un periodo di tempo che va dal febbraio 2025 all'agosto 2027. V. al riguardo l'art. 113 del Regolamento.

¹⁶ L'AI Act (considerando n. 27) enuclea il principio di trasparenza in diversi sotto-principi, che possiamo definire di "tracciabilità", "spiegabilità", "consapevolezza" (dell'utente), "informazione". Quest'ultimo sotto-principio interessa tanto i c.d. "deployers", ossia chiunque utilizzi un sistema di IA sotto la propria autorità salvo che per attività non professionali (v. art. 3, punto n. 4, AI Act), quanto ogni altri individuo i cui diritti siano in qualche modo interessati dall'impiego di un'IA.

per poi individuare il valore aggiunto derivante dall'adozione dell'*AI Act* in termini di maggiore o più efficace tutela del consumatore nel DSM.

La questione assume una posizione di forte rilievo in quel processo di definizione di un futuro “antropocentrico” per l'IA avviato dalla Commissione europea¹⁷, e che negli auspici di tutti – non solo dell'esecutivo europeo – dovrà imprescindibilmente allinearsi con i valori fondanti elencati all'articolo 2 TUE¹⁸ e, in particolare, con la tutela dei diritti fondamentali¹⁹.

2. L'intelligenza artificiale quale strumento di promozione della trasparenza nelle relazioni B2C

Nel contesto delle relazioni B2C, l'intelligenza artificiale può rappresentare un potente strumento per promuovere la trasparenza. Un beneficio significativo portato dall'IA risiede, infatti, nella sua capacità di assistere i consumatori nel prendere decisioni d'acquisto più consapevoli in ragione di una maggiore accessibilità, conoscibilità e comprensione delle circostanze di fatto e di diritto presupposte al rapporto commerciale. Sebbene il diritto dell'UE definisca il consumatore medio come “ragionevolmente

¹⁷ Commissione europea, *Creare fiducia nell'intelligenza artificiale antropocentrica*, COM(2019) 168 final.

¹⁸ V. ad esempio la riflessione di G. ZACCARONI, *Intelligenza artificiale e principio democratico: riflessioni a margine dell'emersione di un quadro normativo europeo*, in *Quaderni AISDUE*, 2024, n. 2, pp. 19-50, nonché F. FERRI, *Transizione digitale e valori fondanti dell'Unione: riflessioni sulla costituzionalizzazione dello spazio digitale europeo*, in *Diritto dell'Unione europea*, 2022, pp. 277-326, e F.M. MANCIOPPI, *La regolamentazione dell'intelligenza artificiale come opzione per la salvaguardia dei valori fondamentali dell'UE*, in *federalismi.it*, 2024, pp. 112-134.

¹⁹ Questo impegno per i diritti dei cittadini si riflette nella *Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali* del 26 gennaio 2022, che la Commissione europea ha proposto al Parlamento europeo e al Consiglio come un impegno politico volto a promuovere un modello europeo di transizione digitale che, come evidenziato nella comunicazione della Commissione che l'accompagna (COM(2022) 27 final), dovrebbe fondarsi sui valori dell'Unione europea. Già nel 2017, tuttavia, la risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio (2015/2103(INL), punto n. 13) suggeriva che il quadro etico di riferimento dovesse basarsi “sui principi sanciti all'articolo 2 del trattato sull'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea — quali la dignità umana, l'uguaglianza, la giustizia e l'equità, la non discriminazione, il consenso informato, la vita privata e familiare e la protezione dei dati”. La Commissione europea (Comunicazione sull'Intelligenza Artificiale per l'Europa, COM(2018) 237 final, pp. 3 e 20) ha sostenuto che ancorare la regolamentazione dell'IA ai diritti umani e ai valori fondamentali sia il modo migliore (se non l'unico) per promuovere “un approccio all'IA che apporti benefici alle persone e alla società nell'insieme” e “mettere la forza dell'IA al servizio del progresso umano”. Per approfondire il ruolo dei diritti umani come parametri essenziali per valutare l'impatto dei sistemi di IA sugli individui e sulla società, si veda, *ex multis*, M. RISSE, *Human Rights and Artificial Intelligence: An Urgently Needed Agenda*, in *Human Rights Quarterly*, 2019, pp. 1-16; E. DONAHUE, M. MACDUFFEE METZGER, *Artificial Intelligence and Human Rights*, in *Journal of Democracy*, 2019, pp. 115-126; A. KRIEBITZ, C. LÜTGE, *Artificial Intelligence and Human Rights: A Business Ethical Assessment*, in *Business and Human Rights Journal*, 2020, pp. 84-104. Per una riflessione su questo tema nello specifico contesto della proposta che ha poi condotto all'adozione dell'*AI Act* si rinvia a F. DONATI, *Diritti fondamentali e algoritmi nella proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale*, in *Diritto dell'Unione europea*, 2021, nn. 3-4, pp. 453-466.

informato, attento e avveduto”²⁰, le imprese spesso possiedono maggiori informazioni sui propri prodotti, servizi, prezzi e altre caratteristiche rilevanti, rispetto ai singoli consumatori. Questa asimmetria informativa, come già evidenziato, se non bilanciata attraverso l'utilizzo dell'IA, può portare i consumatori a compiere scelte non informate o subottimali, consentendo alle imprese di sfruttare tale divario di conoscenza a loro vantaggio. I sistemi di raccomandazione basati sull'IA analizzano grandi quantità di dati, comprese le preferenze degli utenti, le recensioni e le opinioni di esperti, fornendo suggerimenti personalizzati e facilitando il confronto tra prezzo e qualità²¹. Questi meccanismi migliorano la consapevolezza dei consumatori e contribuiscono alla loro protezione *ex ante* (cioè prima dell'acquisto), aiutandoli a identificare il prezzo o il prodotto/servizio più adatto alle loro esigenze, promuovendo una concorrenza leale e una corretta determinazione dei prezzi²².

Inoltre, l'IA può rendere le transazioni B2C più facili e trasparenti per il consumatore. In primo luogo, grazie alla proliferazione delle transazioni automatizzate e dei *chatbots*²³ basati sull'IA, le interazioni contrattuali possono ora avvenire senza il coinvolgimento diretto degli esseri umani. Questo semplifica le transazioni, facendo risparmiare tempo ai consumatori e garantendo la disponibilità del servizio senza soluzione di continuità²⁴.

In aggiunta, l'IA può agevolare la standardizzazione e l'applicazione delle clausole contrattuali. Gli algoritmi sono in grado di analizzare e processare grandi volumi di dati

²⁰ Si veda il considerando 18 della Direttiva 2005/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, *relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno e che modifica la direttiva 84/450/CEE del Consiglio e le direttive 97/7/CE, 98/27/CE e 2002/65/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 2006/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio* («direttiva sulle pratiche commerciali sleali»), dell'11 maggio 2005, in GU L 149, dell'11 giugno 2005, pp. 22- 39, e prima ancora la definizione data dalla Corte di giustizia, sentenza del 16 luglio 1998, *Gut Springenheide*, causa C-210/96.

²¹ Ad esempio, nel settore cosmetico, l'IA analizza le caratteristiche dei clienti tramite la scansione facciale e fornisce raccomandazioni personalizzate *online* per il trucco, in base alle loro preferenze e caratteristiche. Altri esempi sono i negozi *online* di articoli in conto vendita che sfruttano l'intelligenza artificiale per curare selezioni di abbigliamento personalizzate per i clienti. Man mano che i clienti interagiscono sulla piattaforma, un algoritmo di intelligenza artificiale apprende le loro preferenze nel tempo, consentendo di allinearsi meglio allo stile in evoluzione. L'intelligenza artificiale sta lasciando il segno anche nel settore degli alimentari, dove l'IA può offrire informazioni personalizzate sui prezzi e notificare agli acquirenti se gli articoli della loro lista della spesa sono attualmente in sconto, aiutandoli a prendere decisioni di acquisto informate. Tutti questi esempi sono ispirati da un articolo pubblicato su *Forbes* reperibile *online*.

²² Sull'influenza negativa della opacità dei prezzi sul processo decisionale dei consumatori, sulla sua associazione con il fallimento del mercato e sulla misura in cui il diritto UE dei consumatori affronta questi problemi, si veda W.H. VAN BOOM, *Price Intransparency, Consumer Decision Making and European Consumer Law*, in *Journal of Consumer Policy*, 2011, pp. 359-376.

²³ I *chatbots* sono applicazioni o programmi software progettati per simulare conversazioni simili a quelle umane con gli utenti, principalmente attraverso interazioni basate su testo o voce. Utilizzano tecniche di elaborazione del linguaggio naturale e di intelligenza artificiale per comprendere gli input degli utenti, interpretarli e generare risposte pertinenti.

²⁴ È ovvio che l'aumento delle transazioni automatizzate ha sollevato importanti questioni riguardanti la validità e l'applicabilità dei contratti. Tradizionalmente, la formazione di un contratto implica l'interazione umana, la negoziazione e l'accordo reciproco. Di conseguenza, emergono interrogativi relativi al livello di coinvolgimento umano nella formazione dei contratti, all'adeguatezza del consenso e all'autenticazione delle firme digitali. Su questi aspetti v. M. DUROVIC, A. JANSSEN, *The Formation of Blockchain-based Smart Contracts in the Light of Contract Law*, in *European Review of Private Law*, 2019, pp. 753-771.

contrattuali, identificando clausole comuni, modelli linguistici e pratiche commerciali ricorrenti²⁵. La standardizzazione dei termini contrattuali favorisce la coerenza e la trasparenza, riducendo al contempo l'asimmetria informativa tra le parti. Ciò contribuisce a garantire equità ed eguaglianza, assicurando che contratti che regolano fattispecie tra loro simili contengano disposizioni simili, facilitando ai consumatori la comprensione e il confronto dei propri diritti e obblighi.

Ancora, l'avvento di *smart contracts* "integrati" dall'IA (noti come "*AI smart contracts*" o "*artificial intelligence oracles*"²⁶) consente l'esecuzione automatica e l'applicazione di termini e condizioni predefiniti su una *blockchain*. Quest'ultima è una tecnologia intrinsecamente trasparente perché permette di tracciare e verificare ogni transazione o modifica in modo immutabile e accessibile a tutte le parti coinvolte²⁷. I termini e le condizioni predefiniti sono chiaramente codificati nel contratto stesso e visibili a tutte le parti; ogni loro modifica retroattiva è impossibile senza consenso. Questo garantisce che i diritti e gli obblighi rimangano invariati e pienamente verificabili.

Le analisi predittive e la valutazione del rischio rappresentano un altro aspetto dell'IA che gioca a favore dei consumatori. Gli algoritmi possono sfruttare analisi predittive per valutare i rischi associati a diverse clausole e disposizioni contrattuali. Analizzando dati storici e modelli ricorrenti, l'IA può fornire indicazioni sulla probabilità che si verifichino controversie o inadempienze rispetto ad un determinato contratto, aiutando le parti a valutare i potenziali rischi legati alla sua conclusione²⁸. Questo processo consente ai consumatori di prendere decisioni più consapevoli, identificando in anticipo potenziali criticità. Inoltre, l'IA può svolgere un ruolo cruciale nel rilevare e contrastare situazioni patologiche come frodi, truffe o clausole e pratiche sleali²⁹.

Se poi una controversia contrattuale dovesse comunque sorgere, sistemi di gestione dei reclami basati sull'IA potrebbero semplificarne il processo di risoluzione³⁰, anche attraverso meccanismi di mediazione o risoluzione online delle controversie (ODR)

²⁵ <https://terzo.ai/blog/everything-you-should-know-about-ai-contract-analysis/>.

²⁶ Si veda V. PAPADOULI, V. PAPAKONSTANTINO, *A preliminary study on artificial intelligence oracles and smart contracts: A legal approach to the interaction of two novel technological breakthroughs*, in *Computer Law & Security Review*, Volume 51, 2023, pp. 1-16.

²⁷ Per approfondimenti cfr. R. UNSWORTH, *Smart Contract This! An Assessment of the Contractual Landscape and the Herculean Challenges it Currently Presents for "Self-executing" Contracts*, in M. CORRALES, M. FENWICK, H. HAAPIO (eds.), *Legal Tech, Smart Contracts and Blockchain. Perspectives in Law, Business and Innovation*, Singapore, pp. 17-61; J. SKLAORFF, *Smart Contracts and the Cost of Inflexibility*, in *University of Pennsylvania Law Review*, 2016, pp. 263-303; M. DUROVIC, C. WILLETT, *A Legal Framework for Using Smart Contracts in Consumer Contracts: Machines as Servants, Not Masters*, in *Modern Law Review*, 2023, pp. 1390-1421.

²⁸ V. D. CHAKRABARTI et al., *Use of Artificial Intelligence to Analyse Risk in Legal Documents for a Better Decision Support*, in *Proceedings of TENCON 2018 - 2018 IEEE Region 10 Conference (Jeju, Korea, 28-31 October 2018)*, reperibile online.

²⁹ M. LIPPI, P. PALKA, G. CONTISSA, F. LAGIOIA, H.-W. MICKLITZ, G. SARTOR, P. TORRONI, *CLAUDETTE: An automated detector of potentially unfair clauses in online terms of service*, in *Artificial Intelligence and Law*, 2019, n. 2, pp. 117-139.

³⁰ Un'analisi della letteratura sui sistemi di gestione dei reclami dei clienti alimentati dall'intelligenza artificiale mostra che questi sistemi possono potenzialmente migliorare l'efficienza e la soddisfazione dei clienti. Su questo argomento si veda, ad esempio, W. LI, Y. LI, Y. WANG, *An AI-Powered Customer Complaint Handling System Based on Deep Learning*, in *IEEE Access*, 2020, pp. 183371-183380.

governati da IA. In tal modo l'IA offrirebbe un'alternativa al contenzioso tradizionale non solo efficiente ed economica, ma anche più trasparente, promuovendo così l'accesso alla giustizia per i consumatori³¹. I consumatori potrebbero infatti accedere più facilmente ai dettagli del reclamo e alle decisioni prese dall'IA, favorendo una comprensione migliore delle dinamiche e delle motivazioni che portano a una determinata risoluzione.

Quest'ultimo scenario, tuttavia, è ancora lontano dal concretizzarsi nell'UE: non per limiti tecnici, bensì normativi. Sebbene infatti l'attuale normativa sovranazionale non menzioni esplicitamente l'IA come tecnologia vietata per fornire servizi ODR, dal Regolamento (UE) n. 524/2013³² si deduce che solo persone fisiche possono, al momento, essere nominate per condurre tali procedure³³. Una revisione della normativa dell'UE che non ostacoli l'uso di sistemi decisionali automatizzati durante procedure di ODR sarebbe pertanto auspicabile, a patto che le nuove norme garantiscano ai consumatori di ricevere informazioni adeguate sul suo funzionamento del sistema di IA impiegato e sulle possibilità e modalità di verifica e correzione delle sue decisioni. Inoltre, qualsiasi sistema ODR basato sull'IA dovrebbe rispettare le regole poste dall'UE a tutela della *privacy*, nonché tutti gli obblighi aggiuntivi in materia di trasparenza, efficacia e imparzialità del processo di risoluzione delle controversie, come stabiliti dal Regolamento 524/2013 e dalla Direttiva 2013/11³⁴.

3. L'opacità dell'intelligenza artificiale e i principali rischi ad essa connessi per i diritti dei consumatori nel DSM

Nel corso degli anni, l'evoluzione del diritto e delle politiche dell'UE in materia di IA³⁵ ha visto un cambiamento significativo: inizialmente focalizzata sulle straordinarie

³¹ M. EBERS, *Automating due process - the promise and challenges of AI-based techniques in consumer online dispute resolution*, in X. KRAMER, J. HOEVENAARS, B. KAS, E. THEMELI (eds.), *Frontier in Civil Justice*, Cheltenham, 2022, pp. 142-168.

³² Regolamento (UE) n. 524/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, *relativo alla risoluzione delle controversie online dei consumatori e che modifica il regolamento (CE) n. 2006/2004 e la direttiva 2009/22/CE*, del 21 maggio 2013, in GU L 165, del 18 giugno 2013, pp. 1- 12, disciplina la risoluzione extragiudiziale delle controversie relative agli obblighi contrattuali derivanti da contratti di vendita o di servizio online tra un consumatore residente nell'Unione e un professionista stabilito nell'Unione.

³³ L'art. 4, paragrafo 1, lettera i), del Regolamento 524/2013 fa riferimento all'art. 4, paragrafo 1, lettera h), della Direttiva 2013/11/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 maggio 2013, sulla risoluzione alternativa delle controversie dei consumatori, che stabilisce che l'ODR deve essere fornita da un organismo ADR come definito dalla Direttiva 2013/11. Ai sensi dell'articolo 6 della direttiva, solo le persone fisiche possono essere nominate per condurre procedure ADR (e quindi anche ODR).

³⁴ Il cui considerando n. 39 afferma l'opportunità "[...] che gli organismi ADR siano accessibili e trasparenti. Per garantire la trasparenza degli organismi e delle procedure ADR è necessario che le parti ricevano le informazioni chiare e accessibili che consentono loro di decidere con cognizione di causa prima di avviare una procedura ADR". Questi requisiti mal si conciliano col carattere tendenzialmente opaco delle IA, come meglio descritto nelle successive sezioni di questo lavoro.

³⁵ I cui momenti essenziali coincidono con la pubblicazione della Comunicazione della Commissione del 25 aprile 2018 *L'intelligenza artificiale per l'Europa* (COM(2018) 237 final), la pubblicazione nel febbraio 2020 del *Libro Bianco sull'intelligenza artificiale – Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia* (COM (2020) 65 final) e la pubblicazione, nell'aprile 2021, del c.d. "pacchetto sull'IA", che includeva la

potenzialità positive di questa tecnologia, l'attenzione si è progressivamente spostata verso la consapevolezza delle possibili criticità e controindicazioni che essa comporta. Questo ha reso evidente la necessità di un quadro normativo adeguato, volto a garantire non solo uno sviluppo responsabile dell'intelligenza artificiale, ma soprattutto un utilizzo che rispetti pienamente i diritti e i principi fondamentali sanciti dall'Unione europea.

Pertanto, in contrasto con la sezione precedente, questa parte esaminerà alcune situazioni in cui, come costantemente sottolineato dalle istituzioni dell'UE³⁶, l'utilizzo dell'IA da parte delle imprese può concretamente arrecare danno al consumatore a causa dell'opacità dei meccanismi di funzionamento di tali sistemi. Senza pretesa di esaustività, i rischi derivanti dall'opacità algoritmica sui quali si intende focalizzare l'analisi sono quelli derivanti dalle due pratiche introdotte in precedenza, *sub par.* 1, ossia il rischio di subire ingiustificate discriminazioni algoritmiche e il rischio di subire manipolazioni algoritmiche. Si tratta di due tra i principali – se non persino i due più rilevanti – rischi connessi alla diffusione dell'IA nei rapporti B2C, in quanto toccano direttamente i principi fondamentali posti a protezione dei consumatori nel Mercato Unico europeo, dando così origine a gravi implicazioni non soltanto sul piano giuridico, ma anche su quello etico.

3.1. Le discriminazioni algoritmiche

L'IA, quando addestrata su dati appositamente forniteli da esseri umani o su testi presenti *online*, può interiorizzare stereotipi, perpetuare pregiudizi e generare ingiustificati trattamenti diseguali tra individui, in particolare quando questi agiscono come consumatori³⁷. Ad esempio, algoritmi di determinazione dei prezzi influenzati da pregiudizi possono portare a trattamenti e prezzi differenziati basati su caratteristiche protette, come razza e genere, anziché su criteri legittimi, quali la cronologia degli acquisti³⁸. Analogamente, algoritmi di *credit scoring* basati su pregiudizi potrebbero

Comunicazione *Promuovere un approccio europeo all'intelligenza artificiale* (COM(2021) 205 final), una revisione del Piano Coordinato (con gli Stati Membri) sull'Intelligenza Artificiale e la proposta volta all'adozione di un regolamento che stabilisse regole armonizzate sull'IA (poi diventato l'*AI Act*).

³⁶ V., ad esempio, il *Libro Bianco sull'intelligenza artificiale*, cit. *supra*.

³⁷ I pregiudizi dell'IA possono derivare da vari fattori, tra cui dati di addestramento distorti, difetti di progettazione degli algoritmi che si verificano quando le scelte progettuali effettuate durante lo sviluppo degli stessi non tengono conto di potenziali pregiudizi o creano involontariamente modelli discriminatori, cicli di feedback che si verificano quando i sistemi di IA imparano dalle interazioni degli utenti o dai risultati del mondo reale, adattando il loro comportamento di conseguenza. Su questo argomento si veda T.B. NACHBAR, *Algorithmic Fairness, Algorithmic Discrimination*, in *Florida State University Law Review*, 2021, pp. 509-558; A. PÁEZ, *Negligent Algorithmic Discrimination*, in *Law and Contemporary Problems*, 2021, pp. 19-33; S. BAROCAS, A.D. SELBST, *Big Data's Disparate Impact*, in *California Law Review*, 2016, pp. 671-732.

³⁸ In tema cfr. F. ZUIDERVEEN BORGESIU, J. POORT, *Online Price Discrimination and EU Data Privacy Law*, in *Journal of Consumer Policy*, 2017, pp. 347-366; A.J. MACKAY, S.N. WEINSTEIN, *Dynamic Pricing Algorithms, Consumer Harm, and Regulatory Response*, in *Harvard Business School Working Paper*, 22-050, 2022.

negare ingiustamente il credito o offrire condizioni meno favorevoli a individui provenienti da comunità marginalizzate³⁹.

Simili pratiche discriminatorie non solo violano i diritti dei consumatori, ma contribuiscono anche a disuguaglianze sistemiche che l'UE si impegna a eliminare; e sebbene vi siano diverse norme poste dall'Unione a tutela del consumatore, proprio a causa dell'opacità che caratterizza l'addestramento e il funzionamento dei sistemi di IA è però estremamente problematico rilevare la sussistenza di tali pratiche e le loro motivazioni.

Muovendo dal diritto dell'UE dei consumatori, merita menzione la Direttiva sulle pratiche commerciali sleali⁴⁰, alla luce delle cui disposizioni è possibile considerare vietate alcune forme specifiche di discriminazione sui prezzi di beni o servizi⁴¹ che, ingannando o sfruttando i consumatori vulnerabili⁴², possono appunto essere considerate sleali. Tuttavia, laddove la discriminazione relativa ai prezzi sia trasparente e i consumatori ricevano informazioni adeguate sui fattori e criteri utilizzati per determinare i prezzi individuali, tale pratica commerciale non potrebbe essere considerata vietata⁴³.

Più utili possono tuttavia rivelarsi disposizioni contenute in altre fonti derivate.

Un primo aspetto da considerare riguarda le discriminazioni algoritmiche basate sulla raccolta e l'utilizzo di dati del singolo consumatore che entra in contatto col professionista e l'IA utilizzata da quest'ultimo. Il principio della “*privacy by design and by default*”, sancito all'art. 25 del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR)⁴⁴, e il

³⁹ A.C.B. GARCIA, M.G.P. GARCIA, R. RIGOBON, *Algorithmic discrimination in the credit domain: what do we know about it?*, in *AI & Society*, 2024, pp. 2059-2098.

⁴⁰ Cit. *supra*, in nota n. 20.

⁴¹ Cioè, offerte mirate, generalmente presentate su siti web pubblicamente accessibili, elaborate da algoritmi basati su profili calcolati rapidamente e dati individuali, che comportano l'applicazione di prezzi differenti a consumatori diversi per lo stesso prodotto o servizio. A titolo esemplificativo, una ingiusta discriminazione sui prezzi potrebbe configurarsi quando un professionista propone a consumatori vulnerabili o svantaggiati, come gli anziani o le persone in difficoltà economica, prezzi significativamente più alti per beni o servizi essenziali in base alla loro vulnerabilità rispetto a quanto proposto ad altri gruppi di consumatori che non presentano le stesse vulnerabilità.

⁴² L'articolo 5, par. 3, della Direttiva 2005/29 descrive il consumatore vulnerabile come un membro di un “di un gruppo di consumatori chiaramente individuabile, particolarmente vulnerabili alla pratica o al prodotto cui [la pratica] si riferisce a motivo della loro infermità mentale o fisica, della loro età o ingenuità, in un modo che il professionista può ragionevolmente prevedere”.

⁴³ Tuttavia, la discriminazione sui prezzi può suscitare attenzione anche ai sensi del diritto della concorrenza dell'UE, in particolare se porta a comportamenti anticoncorrenziali o a un abuso di posizione dominante nel mercato. Tale discriminazione può essere un indicatore di abuso di posizione dominante quando un'impresa con un notevole potere di mercato utilizza la sua posizione per adottare pratiche di prezzo discriminatorie che danneggiano la concorrenza oltre che i consumatori. Tale condotta può ulteriormente rafforzare la posizione dominante dell'impresa e limitare la scelta del consumatore, configurando un abuso del suo potere di mercato. Su questi aspetti cfr. C. TOWNLEY, E. MORRISON, K. YEUNG, *Big Data and Personalized Price Discrimination in EU Competition Law*, in *Yearbook of European Law*, Volume 36, 2017, pp. 683-748; D. GERADIN, N. PETIT, *Price Discrimination under EC Competition Law: Another Antitrust Doctrine in Search of Limiting Principles?*, in *Journal of Competition Law & Economics*, 2006, pp. 479-531.

⁴⁴ Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati), del 27 aprile 2016, in GU L 119, del 4 maggio 2016, pp. 1- 88.

divieto di trattamento di determinati dati sensibili, riconducibili alle c.d. “categorie particolari”, previsto all’art. 9 dello stesso Regolamento⁴⁵, impongono che i sistemi di IA siano progettati per garantire la protezione dei dati e utilizzati in modo da prevenire discriminazioni algoritmiche basate sulla succitata tipologia di dati⁴⁶. Il GDPR richiede inoltre che i titolari del trattamento dei dati forniscano agli interessati informazioni chiare, accessibili e comprensibili sul trattamento dei loro dati e, ai sensi dell’art. 24, impone loro l’onere di dimostrare la conformità del loro agire ai principi del GDPR. L’uso di IA non è esentato da questi obblighi, che si estendono all’adeguatezza e alla completezza dei set di dati utilizzati per l’addestramento dell’IA stessa, nonché all’esistenza di eventuali cause di pregiudizio e discriminazione in essi contenuti⁴⁷.

Le discriminazioni algoritmiche che non derivano direttamente dalla raccolta e dal trattamento dei dati personali del consumatore ma da altri fattori, come le modalità di progettazione e utilizzo di un algoritmo, devono essere analizzate anche alla luce del diritto antidiscriminatorio dell’UE⁴⁸, senza però escludere un possibile rilievo del GDPR, laddove vi siano implicazioni relative alla trasparenza o a trattamenti indirettamente discriminatori. In simili circostanze l’accertamento delle discriminazioni algoritmiche in danno ai consumatori è operazione ancor più complessa.

I limiti del diritto antidiscriminatorio dell’UE nell’affrontare la discriminazione algoritmica sono già stati evidenziati dalla dottrina giuridica⁴⁹. L’opacità intrinseca ed

⁴⁵ Si tratta di “dati personali che rivelino l’origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche, o l’appartenenza sindacale, nonché trattare dati genetici, dati biometrici intesi a identificare in modo univoco una persona fisica, dati relativi alla salute o alla vita sessuale o all’orientamento sessuale della persona”.

⁴⁶ Esistono eccezioni a tale divieto che di solito non sono rilevanti nelle relazioni B2C, salvo per il consenso esplicito dell’interessato. L’applicazione dell’art. 9 GDPR ai processi decisionali dell’IA può produrre effetti paradossali e persino ostacolare la prevenzione della discriminazione da parte dei sistemi di IA. Questo perché condurre *audit* per identificare discriminazioni non intenzionali richiede la raccolta di dati sensibili, come origine razziale o etnica, opinioni politiche, credenze religiose, dati sanitari o relativi alla vita sessuale o all’orientamento sessuale di una persona, che il GDPR vieta. La Commissione europea ha cercato di eliminare il paradosso, prevedendo un’eccezione al divieto di utilizzo delle categorie particolari di dati nella sua proposta di Regolamento sull’IA. Nella versione adottata del Regolamento, all’art. 10, par. 5, l’eccezione si applica solo nei casi in cui è “sia strettamente necessario al fine di garantire il rilevamento e la correzione delle distorsioni” e solo in relazione ai “sistemi di IA ad alto rischio”.

⁴⁷ G. SARTOR, *The impact of the General Data Protection Regulation (GDPR) on artificial intelligence*, EPRS | European Parliamentary Research Service, giugno 2020, reperibile [online](#).

⁴⁸ Al di là delle disposizioni di diritto primario contenute nel TUE (art. 2), nel TFUE (art. 19) e nella Carta dei diritti fondamentali dell’UE (art. 21), il contrasto alle discriminazioni all’interno del mercato unico si fonda su normative derivate che comprendono, per quanto qui di interesse, la Direttiva sull’uguaglianza razziale (2000/43/CE), e la Direttiva sulla parità di trattamento nell’accesso a beni e servizi (2004/113/CE). Rilevanti in questo quadro normativo sono anche le strategie dell’UE in materia di uguaglianza e non discriminazione: la Strategia per la parità di genere (COM(2020) 152); il Piano d’azione dell’UE contro il razzismo (COM(2020) 565); la Strategia per l’uguaglianza LGBTIQ (COM(2020) 698); la Strategia per i diritti delle persone con disabilità (COM(2021) 101).

⁴⁹ Cfr. R. XENIDIS, L. SENDEN, *EU non-discrimination law in the era of artificial intelligence: Mapping the challenges of algorithmic discrimination*, in U. BERNITZ, X. GROUSSOT, J. PAJU, S.A. DE VRIES (eds.), *General Principles of EU law and the EU Digital Order*, Alphen aan den Rijn, 2020, pp. 151-182; S. WACHTER, B. MITTELSTADT, C. RUSSELL, *Why Fairness Cannot Be Automated: Bridging the Gap Between EU Non-Discrimination Law and AI*, in *Computer Law & Security Review*, 2021, pp. 1-21. Un primo punto chiave è che solo la discriminazione basata su sesso, razza e origine etnica è esplicitamente vietata nel contesto del consumo e della fornitura di beni e servizi. Inoltre, poiché le decisioni di un algoritmo

elevata di molti sistemi di IA rappresenta un doppio limite all'effettiva tutela del consumatore discriminato: in primo luogo, perché i consumatori devono tentare di dimostrare di aver subito un trattamento differenziato, senza però avere informazioni dirette su come l'IA abbia suggerito al professionista di trattare altri consumatori in situazioni analoghe; in secondo luogo, perché provare un chiaro nesso causale tra i pregiudizi presenti nella “coscienza” dei sistemi di IA e i risultati discriminatori prodotti dal loro utilizzo può richiedere competenze tecniche non facilmente accessibili al consumatore medio⁵⁰. Pertanto, sebbene il diritto antidiscriminatorio dell'UE offra una certa protezione, permangono concrete difficoltà nell'applicare detta protezione ai sistemi di IA.

Recentemente, l'Unione ha ampliato i requisiti di trasparenza per l'utilizzatore di IA, con riguardo alle fonti dei dati, ai processi decisionali e ai potenziali pregiudizi, raggiungendo standard che dovrebbero aiutare a identificare e mitigare gli effetti discriminatori derivanti dall'impiego di tale tecnologia. L'art. 34 del Regolamento sui Servizi Digitali (DSA)⁵¹ ha un grande potenziale in questo senso, obbligando i fornitori di piattaforme *online* di dimensioni molto grandi e di motori di ricerca online di dimensioni molto grandi a identificare, analizzare e valutare “eventuali rischi sistemici [...] derivanti dalla progettazione o dal funzionamento del loro servizio e dei suoi relativi sistemi, compresi i sistemi algoritmici”. Tali rischi includono eventuali effetti negativi, reali o prevedibili, per l'esercizio dei diritti fondamentali⁵², in particolare il diritto fondamentale alla non discriminazione sancito dall'Articolo 21 della Carta dell'UE. Tuttavia, al momento, la Commissione Europea ha qualificato solo venti soggetti come “grandi fornitori *online*”⁵³.

Per tentare di superare tutti i limiti sin qui illustrati, era necessario prevedere regole più specifiche che affrontassero esplicitamente i pregiudizi, l'opacità e la mancanza di responsabilità dell'IA, e che garantissero che i sistemi di IA siano progettati e utilizzati in modo da rispettare i principi di trasparenza e non discriminazione.

raramente sono il risultato di una esplicita e programmata discriminazione diretta, la maggior parte dei casi di discriminazione algoritmica si potrà qualificare come “discriminazione indiretta”, potenzialmente soggetta a giustificazione se l'obiettivo perseguito è legittimo e i mezzi utilizzati sono appropriati e necessari (sul punto v. P. HACKER, *Teaching Fairness to Artificial Intelligence: Existing and Novel Strategies Against Algorithmic Discrimination Under EU Law*, 55 *Common Market Law Review*, 2018, pp. 1143-1186). Un terzo argomento si basa sul fatto che il diritto antidiscriminatorio tradizionale si basa sul concetto di “intenzione”, difficile da applicare agli algoritmi che non hanno intenzioni o motivazioni esplicite alla base del proprio agire.

⁵⁰ S.K. KATYAL, *Private Accountability in the Age of Artificial Intelligence*, in *UCLA Law Review*, 2019, pp. 54-141.

⁵¹ Regolamento (UE) 2022/2065 del Parlamento europeo e del Consiglio *relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (regolamento sui servizi digitali)*, del 19 ottobre 2022, in GU L 277, del 27 ottobre 2022, pp. 1- 102.

⁵² In tema v. E. CIRONE, *L'AI Act e l'obiettivo (mancato?) di promuovere uno standard globale per la tutela dei diritti fondamentali*, in *Quaderni AISDUE*, 2024, n. 2, pp. 51-60.

⁵³ Un elenco aggiornato delle piattaforme online di grandi dimensioni e dei motori di ricerca online di grandi dimensioni è disponibile al seguente indirizzo <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/list-designated-vlops-and-vloses> (ultima consultazione 31 gennaio 2025).

L'adozione dell'*AI Act* mira a colmare queste lacune e stabilire un quadro giuridico più solido per il futuro. Il principio base è che quantomeno i sistemi di IA c.d. "ad alto rischio" siano progettati in modo da consentire ai *deployer* di comprendere e sorvegliare il loro funzionamento⁵⁴. L'art. 10 (come modificato – e migliorato – dal Parlamento europeo rispetto alla proposta iniziale) riguarda i dati e la loro gestione, definendo gli standard di qualità che i dati dovrebbero rispettare quando utilizzati per l'addestramento dei modelli⁵⁵. Tuttavia, il rispetto di tali standard non garantisce che rappresentare fedelmente una realtà pregiudizievole (come riflessa nei dati raccolti) si traduca in risultati non pregiudizievoli dell'algoritmo. In altre parole, anche se gli standard vengono rispettati e i dati riflettono accuratamente la realtà, i risultati prodotti dall'algoritmo potrebbero comunque essere pregiudizievoli a causa del pregiudizio intrinseco nei dati stessi. Pertanto, l'art. 13 impone diverse obbligazioni positive ai sistemi ad alto rischio, tra cui l'utilizzo di *dataset* di alta qualità per minimizzare i rischi e i risultati discriminatori, fornire documentazione tecnica dettagliata e incorporare misure di supervisione umana per mitigare i rischi e garantire un alto livello di accuratezza.

Nella versione emendata dell'art. 13, sono previste anche obbligazioni riguardanti le prestazioni del sistema di IA "per quanto riguarda le persone o i gruppi di persone specifici sui quali il sistema è destinato a essere utilizzato"⁵⁶, le "specifiche per i dati di input o qualsiasi altra informazione pertinente in termini di set di dati di addestramento, convalida e prova"⁵⁷ e le "informazioni che consentano ai *deployer* di interpretare l'output del sistema di IA ad alto rischio e di usarlo in modo opportuno"⁵⁸.

La sfida consiste nel comunicare agli utenti il funzionamento interno di un sistema che opera come una "scatola nera", ossia incomprensibile anche ai professionisti. Come già accennato, il *machine learning* opera in modo da oscurare ciò che avviene all'interno del sistema. Di conseguenza, fornire questo tipo di informazioni potrebbe rivelarsi

⁵⁴ V. i considerando nn. 72 e 73 del Regolamento.

⁵⁵ V. anche i considerando nn. 59 ("[...] il sistema di IA, se non è addestrato con dati di elevata qualità, [...] può individuare le persone in modo discriminatorio o altrimenti errato o ingiusto") e 67 ("Dati di alta qualità e l'accesso a dati di alta qualità svolgono un ruolo essenziale [...] al fine di garantire che il sistema di IA ad alto rischio funzioni come previsto e in maniera sicura e che non diventi una fonte di discriminazione vietata dal diritto dell'Unione"). Ai sensi del par. 2, "I set di dati di addestramento, convalida e prova sono soggetti a pratiche di governance e gestione dei dati adeguate alla finalità prevista del sistema di IA ad alto rischio. Tali pratiche riguardano in particolare: a) le scelte progettuali pertinenti; b) i processi di raccolta dei dati e l'origine dei dati, nonché la finalità originaria della raccolta nel caso di dati personali; c) le operazioni di trattamento pertinenti ai fini della preparazione dei dati, quali annotazione, etichettatura, pulizia, aggiornamento, arricchimento e aggregazione; d) la formulazione di ipotesi, in particolare per quanto riguarda le informazioni che si presume che i dati misurino e rappresentino; e) una valutazione della disponibilità, della quantità e dell'adeguatezza dei set di dati necessari; f) un esame atto a valutare le possibili distorsioni suscettibili di incidere sulla salute e sulla sicurezza delle persone, di avere un impatto negativo sui diritti fondamentali o di comportare discriminazioni vietate dal diritto dell'Unione, specie laddove gli output di dati influenzano gli input per operazioni future; g) le misure adeguate per individuare, prevenire e attenuare le possibili distorsioni individuate conformemente alla lettera f); h) l'individuazione di lacune o carenze pertinenti nei dati tali da pregiudicare il rispetto del presente regolamento e il modo in cui tali lacune e carenze possono essere colmate".

⁵⁶ Art. 13, par. 3, lett. b, punto v.

⁵⁷ Art. 13, par. 3, lett. b, punto vi.

⁵⁸ Art. 13, par. 3, lett. b, punto vii

particolarmente difficile in alcuni casi e per alcuni settori. Inoltre, sebbene l'art. 13 stabilisca obbligazioni tecniche e meccanismi di monitoraggio, non specifica i requisiti tecnici dettagliati che i sistemi di IA devono soddisfare per essere conformi alle sue disposizioni.

3.1.1. Le decisioni automatizzate come fattore determinante nella discriminazione algoritmica

In aggiunta alle norme richiamate nel precedente paragrafo, si consideri che laddove la discriminazione algoritmica sia il frutto di una mera decisione automatizzata, inclusa la profilazione, deve trovare applicazione l'art. 22 GDPR. Questa disposizione afferma che una persona ha il diritto di non essere soggetta a una decisione basata esclusivamente su un trattamento automatizzato se questa ha effetti giuridici o incide significativamente su di essa, salvo eccezioni specifiche⁵⁹.

Se un algoritmo discrimina un consumatore, ad esempio limitandone l'accesso a servizi digitali sulla base di una profilazione automatizzata non trasparente o negandogli un prestito personale *online*, il trattamento è illegittimo salvo che vengano rispettate le garanzie previste dalla norma. Inoltre, un algoritmo di profilazione automatizzata non può legittimamente discriminare sulla base delle caratteristiche protette su citate, salvo consenso dell'interessato o motivi di interesse pubblico, e purché siano in vigore "misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato". Se la decisione automatizzata è permessa, ad esempio, perché basata sul consenso del consumatore, il GDPR impone comunque garanzie aggiuntive, tra cui il diritto del consumatore a chiedere che una persona riveda la decisione, evitando che il trattamento si basi solo su processi opachi.

Un recente caso sottoposto alla Corte di giustizia dell'UE⁶⁰ ha consentito ai giudici di Lussemburgo di chiarire se il c.d. "*credit scoring*", basato sulla profilazione del

⁵⁹ Ai sensi del par. 2 dell'art. 9, il diritto a non essere sottoposto a una decisione automatizzata non sussiste nel caso in cui la decisione: a) sia necessaria per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e un titolare del trattamento; b) sia autorizzata dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento, che precisa altresì misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato".

⁶⁰ Corte di giustizia, sentenza del 7 dicembre 2023, OQ c. *Land Esse*, causa C-634/21. La vicenda riguardava SCHUFA, un'agenzia privata tedesca, che offre un servizio di misurazione predittiva dell'affidabilità creditizia degli individui, utilizzando un sistema automatizzato basato sul *profiling*. Il sistema genera un punteggio di credito che determina se una persona è considerata affidabile e quindi idonea ad ottenere prestiti o mutui. Il punteggio (*scoring*) assegnato al richiedente non viene reso pubblico allo stesso, così come le modalità di calcolo. Nel 2018, un richiedente, identificato nel procedimento avanti la Corte di giustizia come OQ, si è visto negare un credito da una banca (quindi da un suo funzionario) sulla base di un punteggio negativo fornito da SCHUFA. OQ ha richiesto maggiori informazioni sui propri dati personali e ha chiesto a SCHUFA di correggere eventuali errori. SCHUFA ha fornito solo una descrizione generica del funzionamento del sistema di IA, adducendo come motivazione il segreto commerciale. OQ ha presentato un reclamo presso l'Autorità tedesca per la protezione dei dati e successivamente ha impugnato la decisione di tale autorità, a lui avversa, dinanzi al tribunale di Wiesbaden. Quest'ultimo ha quindi rivolto una questione pregiudiziale alla Corte di giustizia, in relazione all'interpretazione dell'art. 22 GDPR.

richiedente, rientri tra le decisioni automatizzate ai sensi del GDPR e quali protezioni possano essere garantite al consumatore in tali casi. In sostanza, il giudice del rinvio chiedeva se il calcolo dei punteggi di credito rappresentasse un mero atto preparatorio rispetto alla decisione finale, approvata formalmente da una persona fisica (il funzionario dell'istituto di credito), o se costituisse esso stesso una decisione automatizzata ai sensi dell'art. 22, paragrafo 1, GDPR, considerato che il punteggio influisce pesantemente sulla decisione finale, a prescindere dall'individuo che formalmente ne è responsabile.

Nelle sue conclusioni⁶¹, l'Avvocato Generale Pikamäe ha ritenuto che il calcolo automatizzato di un valore di probabilità relativo alla capacità di un interessato di rimborsare un debito in futuro costituisce già una decisione basata esclusivamente su un trattamento automatizzato, laddove tale valore, calcolato sulla base di dati personali relativi all'interessato, venga trasmesso dal titolare del trattamento a un altro titolare, il quale, secondo la prassi consolidata, basa prevalentemente su tale valore la decisione di concludere, eseguire o risolvere un contratto con l'interessato. L'elemento cruciale del ragionamento dell'AG è quindi stato il fatto che il sistema di *scoring* "predetermina" la decisione finale, poiché l'istituto finanziario si basa principalmente sul punteggio nel proprio processo decisionale. La sentenza della Corte⁶² ha ripreso l'opinione espressa dall'AG, affermando che l'art. 22, par. 1, GDPR deve essere interpretato nel senso che "il calcolo automatizzato, da parte di una società che fornisce informazioni commerciali, di un tasso di probabilità basato su dati personali relativi a una persona e riguardanti la capacità di quest'ultima di onorare in futuro gli impegni di pagamento costituisce un «processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche», ai sensi di tale disposizione, qualora da tale tasso di probabilità dipenda in modo decisivo la stipula, l'esecuzione o la cessazione di un rapporto contrattuale con tale persona da parte di un terzo, al quale è comunicato tale tasso di probabilità". Di conseguenza, un simile calcolo automatizzato è di norma vietato, salva l'applicabilità di una delle eccezioni previste all'art. 22, par. 2, GDPR e il rispetto delle su esposte esigenze previste dai paragrafi 3 e 4, della medesima disposizione. Il problema a questo punto diventa, però, individuare i criteri per determinare il "ruolo determinante" dello *scoring*; ciò, si ritiene, richiede criteri che permettano di valutare, caso per caso, l'importanza della discrezionalità umana nel considerare altri fattori, senza tuttavia escludere il ruolo decisivo dello *scoring* nella decisione finale.

3.2. Le manipolazioni algoritmiche

Oltre alla discriminazione sui prezzi, le imprese sfruttano spesso l'intelligenza artificiale per creare offerte e raccomandazioni personalizzate che possono manipolare ingiustamente i consumatori digitali nelle loro decisioni contrattuali, inducendoli a scelte non ottimali.

⁶¹ Conclusioni dell'Avvocato Generale Priit Pikamäe, presentate il 16 marzo 2023.

⁶² Citata in nota 60.

Ritenendo fondamentale garantire che le transazioni B2C siano eque e non il risultato di pratiche commerciali ingannevoli o basate sullo sfruttamento dello squilibrio di forza tra professionista e consumatore, l'UE ha stabilito un quadro normativo articolato per preservare i diritti dei consumatori rispetto al fenomeno della manipolazione *online*. Tale quadro mira a garantire pratiche commerciali trasparenti, prevenire clausole contrattuali sleali e proteggere sia i consumatori "medi" che quelli vulnerabili da informazioni fuorvianti e tecniche di marketing aggressive.

Prima dell'adozione dell'*AI Act*, lo sfruttamento dell'IA attraverso offerte e raccomandazioni personalizzate volte a manipolare ingiustamente le scelte dei consumatori mediante informazioni ingannevoli o distorte doveva assumere rilievo ai sensi della sola normativa sulle pratiche commerciali sleali, e dunque ai sensi degli artt. 6-8 della già citata Direttiva 2005/29.

Nel quadro della Direttiva, l'uso di offerte personalizzate generate dall'IA per creare un senso di urgenza⁶³ o per sfruttare la vulnerabilità dei consumatori potrebbe qualificarsi come una pratica aggressiva, poiché potrebbe esercitare pressione sui consumatori inducendoli a prendere decisioni affrettate o poco informate⁶⁴. Analogamente, si potrebbe agire rispetto a quei sistemi di raccomandazione basati sull'IA che possono manipolare le scelte dei consumatori mostrando loro un set limitato di opzioni, in linea con gli interessi del professionista e contro gli interessi dei consumatori⁶⁵.

Tuttavia, affinché una pratica commerciale basata sull'IA possa essere considerata uno sfruttamento di un evento tragico o di una circostanza specifica di gravità tale da alterare la capacità di valutazione del consumatore, al fine di influenzarne la decisione relativa al prodotto⁶⁶, *il professionista* – e non l'IA – deve essere consapevole di tale circostanza. Ciò risulta particolarmente difficile da dimostrare a causa dell'opacità dei sistemi di IA.

Se i prezzi o le condizioni personalizzate presentate al consumatore non si basano né su fattori di mercato oggettivi, né sulla vulnerabilità del consumatore, ma su altre caratteristiche individuali, esse possono determinare condizioni svantaggiose senza però distorcere il comportamento economico del consumatore o ingannarne la volontà. In questi casi, la Direttiva 2005/29 non è applicabile.

Tuttavia, offerte e raccomandazioni personalizzate basate sull'IA possono indurre i consumatori ad accettare condizioni contrattuali significativamente squilibrate, che non rispecchiano il loro interesse, senza un'adeguata trasparenza o una reale opportunità di negoziazione, dando origine ad uno squilibrio significativo tra i diritti e gli obblighi delle parti contrattuali che impone l'applicazione della Direttiva sulle clausole abusive⁶⁷.

⁶³ Ad esempio, l'adozione di tattiche manipolative come offerte a tempo limitato o avvisi di scarsa disponibilità del prodotto privi di fondamento.

⁶⁴ V. l'Allegato 1 alla Direttiva, in particolare i nn. 7, 12, 17, 18.

⁶⁵ Omissioni ingannevoli vietate ai sensi dell'art. 7 della Direttiva.

⁶⁶ Come richiesto all'art. 9, lett. c), della Direttiva, in tema di "molestie, coercizione o indebito condizionamento".

⁶⁷ Direttiva 93/13/CEE del Consiglio, *concernente le clausole abusive nei contratti stipulati con i consumatori*, del 5 aprile 1993, in GU L 95, del 21 aprile 1993, pp. 29- 34. La direttiva mira a proteggere i

Il *Digital Services Act* ha introdotto obblighi di trasparenza per i sistemi di raccomandazione dei contenuti⁶⁸, norme fondamentali per contrastare la manipolazione del mercato digitale. Queste disposizioni aiutano gli utenti a comprendere quando e come un sistema di IA opera e quali fattori influenzano le raccomandazioni ricevute. Di conseguenza, i sistemi di raccomandazione regolati dal DSA devono dichiarare ogni pratica manipolativa di natura commerciale che possa influenzare l'ordine, la visibilità o la disponibilità dei contenuti, alterando così il comportamento degli utenti in modo sleale. Inoltre, il DSA impone ai sistemi di raccomandazione di offrire opzioni di controllo agli utenti, consentendo loro di modificare i parametri dell'algoritmo, ad esempio selezionando diverse categorie di contenuti o regolando le proprie preferenze⁶⁹. Questa forma di controllo dell'utente contrasta la manipolazione digitale, permettendo ai consumatori di personalizzare le proprie esperienze senza essere completamente soggette a decisioni algoritmiche guidate da obiettivi commerciali o manipolativi. Il DSA garantisce inoltre agli utenti mezzi di segnalazione e ricorso per ogni caso di manipolazione digitale riscontrato⁷⁰.

Il quadro normativo a tutela dei consumatori nei confronti dei sistemi di raccomandazione si è ulteriormente ampliato con l'adozione dell'AI Act. L'art. 5 del regolamento⁷¹ vieta, in circostanze (invero piuttosto "estreme"), l'uso di sistemi di IA che impiegano tecniche subliminali al di fuori della consapevolezza umana o tecniche manipolative e ingannevoli⁷², nonché di sistemi di IA che sfruttano vulnerabilità individuali (legate ad età, disabilità o situazioni socioeconomiche) con l'obiettivo o l'effetto di alterare materialmente il comportamento del soggetto⁷³.

I sistemi di raccomandazione dei contenuti potrebbero rientrare nel primo divieto anzitutto se utilizzano tecniche che operano al di sotto della soglia di consapevolezza, inducendo gli utenti a interagire con determinati contenuti senza rendersi conto di esserne influenzati. Stessa sorte toccherebbe ai sistemi che manipolano intenzionalmente il comportamento dell'utente, presentando contenuti in modo ingannevole o sfruttando meccanismi psicologici per stimolare interazioni non trasparenti, e a quelli che causano una distorsione significativa del comportamento, come indurre gli utenti a comprare prodotti superflui, a intraprendere attività dannose che altrimenti non avrebbero considerato. In ognuno dei suddetti casi, affinché la condotta ricada nel divieto di cui

consumatori dalle clausole contrattuali abusive che non sono state negoziate individualmente. Una clausola contrattuale è considerata abusiva se crea uno squilibrio significativo nei diritti e negli obblighi delle parti derivanti dal contratto, a danno del consumatore.

⁶⁸ Il DSA introduce anche una definizione normativa di "sistema di raccomandazione", ossia "un sistema interamente o parzialmente automatizzato che una piattaforma online utilizza per suggerire informazioni specifiche, tramite la propria interfaccia online, ai destinatari del servizio o mettere in ordine di priorità dette informazioni anche quale risultato di una ricerca avviata dal destinatario del servizio o determinando in altro modo l'ordine relativo o l'importanza delle informazioni visualizzate". V. l'art. 3, lett. s), DSA.

⁶⁹ V. l'art. 27 DSA.

⁷⁰ V. l'art. 53 DSA.

⁷¹ Che si applica a partire da sei mesi dopo l'entrata in vigore del Regolamento, come indicato nell'art. 113 dell'AI Act.

⁷² V. l'art. 5, lett. a).

⁷³ V. l'art. 5, lett. b).

sopra, è richiesto che si sia provocato nel consumatore un danno significativo, quali perdite economiche di una certa consistenza o particolari danni fisici o psicologici⁷⁴.

I sistemi di raccomandazione potrebbero invece rientrare nel secondo divieto se: a) prendono di mira e sfruttano le vulnerabilità di gruppi specifici (es. bambini, anziani, persone con disabilità), approfittandosi della loro carenza (o assenza) di conoscenze, capacità cognitive o disponibilità economica; b) questa manipolazione porta a una distorsione significativa del comportamento, come convincere gli utenti ad acquistare beni che non possono permettersi o a compiere azioni dannose per loro stessi; c) l'esito di questa manipolazione causa un danno significativo (come visto poc'anzi)⁷⁵.

Il diritto dell'UE offre quindi diverse garanzie contro la manipolazione del mercato digitale. Tuttavia, valutare se una pratica concreta rientri in questa categoria richiede un'analisi attenta dell'impatto sui processi decisionali dei consumatori, della trasparenza, dell'equità e della buona fede. Inoltre, salvo i casi in cui la manipolazione porti a conseguenze molto dannose, come previsto dall'articolo 5 dell'AI Act, il panorama normativo attuale potrebbe non essere sempre adeguato per affrontare la complessità delle tecniche di personalizzazione basate sull'IA. Queste possono sfruttare le limitazioni cognitive dei consumatori e amplificare le loro vulnerabilità a livello individuale. Ciò richiede un adattamento normativo che ridefinisca le soglie di condizionamento accettabile della volontà del consumatore, assicurando che le tecniche di personalizzazione migliorino effettivamente l'esperienza del consumatore senza compromettere la sua autonomia e il suo benessere.

4. Considerazioni conclusive

L'intelligenza artificiale sta ridefinendo le dinamiche del DSM, portando con sé opportunità inedite ma anche rischi profondi. Al centro del dibattito vi è il principio di trasparenza, che rappresenta una garanzia fondamentale per i consumatori nelle relazioni B2C. Da una parte, l'IA promette di rendere il mercato più chiaro e accessibile, fornendo informazioni su misura e semplificando le scelte d'acquisto. Dall'altra, introduce un nuovo livello di opacità, dovuto alla complessità degli algoritmi, alla scarsa comprensibilità dei meccanismi decisionali e alla capacità di influenzare le scelte individuali in modo subdolo. Il rischio di discriminazioni e manipolazioni algoritmiche, inoltre, non è un fenomeno accidentale, ma un effetto sistemico della combinazione di *big data*, apprendimento automatico e strategie di mercato orientate al massimo profitto. Gli algoritmi, nel loro tentativo di ottimizzare l'efficienza economica, possono finire per

⁷⁴ Ad esempio, se un sistema di raccomandazione su una piattaforma video promuovesse intenzionalmente contenuti dannosi in un modo che gli utenti non riescono facilmente a percepire o al quale non possono resistere, causando danni psicologici significativi, ciò potrebbe essere considerato una violazione dell'art. 5, lett. a).

⁷⁵ Ad esempio, un sistema di raccomandazione che commercializza in modo aggressivo prestiti ad alto interesse a utenti economicamente svantaggiati sfrutterebbe la loro vulnerabilità economica e, se causasse loro danni significativi, violerebbe l'art. 5, lett. b).

creare barriere invisibili, dividendo i consumatori in categorie con accesso differenziato a offerte, prezzi e servizi.

L'IA, dunque, può favorire la trasparenza, ma può anche comprometterla gravemente. Questa ambivalenza è il cuore della sfida che il diritto e le politiche dell'UE hanno il compito di affrontare nel tentativo di salvaguardare i diritti (anche fondamentali) senza sacrificare eccessivamente lo sviluppo economico del Mercato unico.

L'Unione europea ha già adottato normative importanti per riequilibrare i rapporti tra imprese e consumatori, come la disciplina sulle pratiche commerciali sleali e sulle clausole abusive nei contratti. Tuttavia, le nuove vulnerabilità legate alla diffusione progressiva dell'IA impongono forse una revisione critica di questi strumenti, perché il rischio è che essi si rivelino insufficienti di fronte a un mercato che evolve più velocemente delle norme. L'AI Act rappresenta un passo avanti, introducendo nuovi e maggiori obblighi di trasparenza, supervisione umana e responsabilità per gli algoritmi più impattanti, ma è legittimo chiedersi se ciò si rivelerà sufficiente.

Garantire standard di qualità per i dati utilizzati nelle IA ad alto rischio è senz'altro una buona notizia, ma la loro applicazione pratica resta una sfida aperta. Non è ben chiaro, ad esempio, chi controllerà questi dati, o se le autorità di vigilanza disporranno davvero degli strumenti necessari per analizzare sistemi sempre più sofisticati⁷⁶. Allo stesso modo, l'obbligo di sorveglianza umana sulle decisioni automatizzate è un principio essenziale, ma la sua efficacia dipenderà dalla capacità di rendere questo controllo reale e incisivo, e non solo una formalità burocratica.

L'equilibrio tra tutela del consumatore e innovazione nel DSM dipenderà dalla capacità del quadro normativo europeo di adattarsi alla velocità del cambiamento tecnologico e di affrontare con efficacia le implicazioni delle crescenti complessità e diffusione algoritmiche. Solo attraverso un monitoraggio costante e un aggiornamento continuo delle norme sarà possibile evitare che l'IA, invece di diventare uno strumento di maggiore trasparenza, si trasformi in una mano invisibile che guida a profitto delle imprese le scelte dei consumatori. Questo, oltre a minare i principi fondamentali del DSM, sarebbe in contrasto con i valori primari su cui si fonda l'intero ordinamento europeo.

ABSTRACT: Il presente articolo analizza l'impatto dell'intelligenza artificiale nel contesto delle relazioni B2C all'interno del Mercato Unico Digitale, con particolare attenzione al rispetto del principio di trasparenza. Se da un lato l'IA può favorire la trasparenza informativa a favore del consumatore, dall'altro porta all'emersione di rischi significativi, come le discriminazioni e le manipolazioni algoritmiche. L'articolo esplora questi rischi, riflettendo sull'efficacia della attuale legislazione

⁷⁶ Esamina questi aspetti S. VILLANI, *Il sistema di vigilanza sull'applicazione dell'AI Act: ognun per sé?*, in *Quaderni AISDUE*, 2024, n. 2, pp. 125-141.

dell'UE, sul contributo del recente *AI Act* e sugli sviluppi necessari per affrontare le sfide emergenti legate all'uso dell'IA.

KEYWORDS: intelligenza artificiale – consumatori – Mercato Unico Digitale – discriminazione – trasparenza.

THE INVISIBLE HAND OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND THE PRINCIPLE OF TRANSPARENCY IN B2C RELATIONS: CONSUMER PROTECTION IN THE DIGITAL SINGLE MARKET

ABSTRACT: This article analyses the impact of artificial intelligence in B2C relations within the Digital Single Market, with particular attention to the respect of the principle of transparency. While AI can promote informational transparency in favour of the consumer, it also brings to the surface significant risks, such as algorithmic discrimination and manipulation. The article explores these risks, reflecting on the effectiveness of current EU legislation, the contribution of the recent *AI Act*, and the necessary developments to address the emerging challenges related to the use of AI.

KEYWORDS: artificial intelligence – consumers – Digital Single Market – discrimination – transparency.