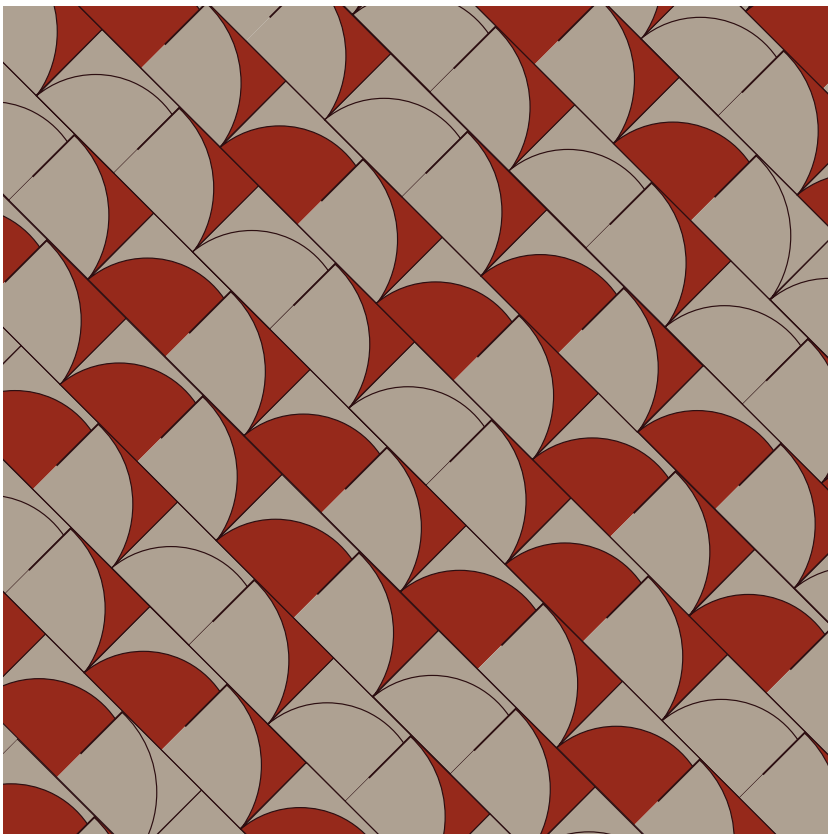
Materiali e documenti

Profili giuridici del neuromarketing

Annuario 2023-2024 OGID
Osservatorio Giuridico
sull'Innovazione Digitale

a cura di Salvatore Orlando



University Press

SAPIENZA
UNIVERSITÀ EDITRICE

Collana Materiali e documenti 118

Profili giuridici del neuromarketing

Annuario 2023-2024 OGID
Osservatorio Giuridico
sull'Innovazione Digitale

a cura di Salvatore Orlando

SAPIENZA
UNIVERSITÀ EDITRICE

2025

This book is published with the financial contribution of the European project Jean Monnet module DIGI_DATA yes (2024-2026) - Users' personal DATA, targeting, privacy and contractual consent on DIGItal platforms in EU Private Law connected to the European Commission Erasmus + programme

Copyright © 2025

Sapienza Università Editrice
Piazzale Aldo Moro 5 – 00185 Roma

www.editricesapienza.it
editrice.sapienza@uniroma1.it

Iscrizione Registro Operatori Comunicazione n. 11420
Registry of Communication Workers registration n. 11420

ISBN 978-88-9377-368-3

DOI 10.13133/9788893773683

Pubblicato nel mese di maggio 2025 | *Published in May 2025*

Opera distribuita con licenza Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 3.0 Italia e diffusa in modalità open access (CC BY-NC-ND 3.0 IT)

Work published in open access form and licensed under Creative Commons Attribution – NonCommercial – NoDerivatives 3.0 Italy (CC BY-NC-ND 3.0 IT)

In copertina | *Cover image*: Studio per logo OGID/JODI (2024) di M. Tenace, archivio dell'a.

Indice

Presentazione 9
Salvatore Orlando

1. Neuromarketing, vizi del consenso e libertà di scelta 13
Riccardo Alfonsi
1.1. Dalla teoria economica classica al neuromarketing 13
1.2. L'impatto del neuromarketing sul diritto civile 16
1.3. Il ruolo dei rimedi codicistici nella tutela della libertà di scelta 20

2. Consumer Education in the Digital Era: Re-shaping the Vulnerable, the Average and the Informed Consumer? 25
Francesca Bertelli
2.1. The Fundamental Right to Consumer Education 25
2.2. The Italian Context 32
2.3. Consumers in the Digital Era 33
2.4. Toward Rational and Informed Consumers 37

3. Volontà e vulnerabilità in ambiente digitale: profili giuridici del neuromarketing 41
Lucio Casalini e Enzo Maria Incutti
3.1. Il neuromarketing e l'illusione della libertà: l'esempio dei sistemi di riconoscimento delle emozioni 41
3.2. Asimmetria informativa, scorciatoie mentali ed eterodeterminazione degli atti di autonomia 45
3.3. Annotazioni a margine di una normativa disorganica 49
3.4. Il caso "cicatrice française" (TikTok c. AGCM) 52
3.5. La risoluzione del Parlamento europeo sulla progettazione dei servizi online e la tutela dei consumatori attraverso il legal design 55
3.6. Ulteriori profili d'indagine de iure condendo e considerazioni finali 57

4. Persone vulnerabili e scelte (in)consapevoli: riflessioni su neuromarketing e protezione dei dati personali nell'era dell'intelligenza artificiale 61
Valentina Vincenza Cuocci
4.1. Neuromarketing e diritto 61
4.2. Trattamento dei dati per finalità di (neuro)marketing: la tutela multilivello dell'interessato/consumatore 63
4.3. Il problema delle basi giuridiche del trattamento dei dati per finalità di (neuro)marketing. Molto rumore per nulla? 67
4.4. Neuromarketing e intelligenza artificiale. Aspetti critici e ruolo del giurista 71

5. Le tutele del consumatore digitale dalle applicazioni di neuromarketing: tra divieto di pratiche commerciali scorrette e rimedi privatistici individuali 77
Tommaso De Mari Casareto dal Verme
5.1. Introduzione 77
5.2. Il fenomeno: neuroscienze e neuromarketing 77
5.3. Etica e applicazioni del neuromarketing nel mercato digitale e nuove vulnerabilità 80
5.4. Applicazioni di neuromarketing e pratiche commerciali scorrette 84
5.5 Rimedi privatistici individuali 91
5.6. L'invalidità del contratto stipulato a valle di pratiche di neuromarketing 93
5.7. Il risarcimento del danno 96
6. *Social Robot* tra problemi e implicazioni giuridiche. Prime riflessioni 101
Ettore William Di Mauro
6.1. La tecnologia robotica verso la surrogazione dell'uomo 101
6.2. I social robot e l'interazione uomo/macchina 102
6.3. I robot sociali e l'inganno emozionale. Il caso dell'Hen-na Hotel 105
6.4. Il quadro normativo europeo e le diverse implicazioni giuridiche dei social robot 110
6.5. La centralità dell'uomo quale presupposto necessario per lo sviluppo dei robot sociali 120
7. Neuromarketing e soggetti vulnerabili 127
Ilaria Garaci
7.1. Rilievi introduttivi. Sviluppo della comunicazione commerciale 127
7.2. Le neurotecnologie di consumo. Opportunità e rischi per i soggetti vulnerabili 130
7.3. Le implicazioni etiche e giuridiche del neuromarketing 132
8. La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere 143
Antonio Gorgoni
8.1. Manipolazione dell'utente online e vulnerabilità digitale 143
8.2. I riferimenti normativi della manipolazione e della vulnerabilità 146
8.3. Gli strumenti tecnologici in grado di sfruttare le vulnerabilità dell'utente online: pubblicità mirata e rilevamento delle emozioni 149
8.4. Dipendenza digitale e induzione a compiere atti: contro la distorsione della volontà 154
8.5. La vulnerabilità digitale quale categoria giuridica non riconducibile a figure specifiche di debolezza 159
8.6. I rimedi rispetto al contratto concluso dall'utente online vulnerabile e manipolato 163
9. Il neuromarketing e il DSA (Digital Services Act) 169
Francesco Grossi
9.1. Il neuromarketing e il processo decisionale del consumatore 169
9.2. La strategia digitale U.E. a tutela degli utenti, con uno "sguardo" all'innovazione tecnologica: il DMA e il DSA 170
9.3. L'impatto del DSA sulle piattaforme: la moderazione dei contenuti e gli obblighi di gestione del rischio per i servizi 174

9.4. L'approccio del DSA sui "Dark Pattern", i c.d. "modelli ingannevoli nelle interfacce delle piattaforme di social media" 179
9.5. Il neuromarketing nei social media: la nuova figura dell'influencer marketing all'interno del DSA 181
9.6. I controlli sul rispetto del DSA e considerazioni finali 182
10. Ricerca di neuromarketing e codici di autocondotta 185
Daniele Imbruglia e Federico Pistelli
10.1. I codici di autocondotta tra prassi e legislazione 185
10.2. La ricerca in neuromarketing e la necessità di un code of ethics 188
10.3. NMSBA Code of Ethics 191
10.4. Conclusioni. Verso un diritto à l'intégrité cérébrale? 195
11. Emozioni e autodeterminazione in ambiente digitale: prime riflessioni sull'*affect recognition* e il neuromarketing relativi alle persone con disabilità 197
Anna Anita Mollo
11.1. L'affect recognition nelle strategie di neuromarketing del professionista 197
11.2. Neuromarketing e impatto sugli utenti vulnerabili: le persone con disabilità (cognitiva) 201
11.3. La capacità di autodeterminarsi in ambiente digitale 204
11.4. Tutele applicabili 209
11.5. Irrazionalità del soggetto di diritto/consumatore vulnerabile e nuovi confini dell'incapacità naturale 212
11.6. Conclusioni 218
12. Riconoscimento delle emozioni e marketing personalizzato 221
Roberta Montinaro
12.1. Premessa 221
12.2. Il riconoscimento delle emozioni alla luce della regolamentazione in materia di protezione dei dati personali 225
12.2. Il riconoscimento delle emozioni per fini di pubblicità personalizzata secondo le disposizioni in tema di pratiche commerciali sleali e sui servizi digitali 248
12.3. Le disposizioni del Regolamento europeo sull'IA in materia di riconoscimento delle emozioni e di categorizzazione biometrica 253
13. Neuromarketing: un inventario di (spuntati) divieti contro il pericolo di una scelta manipolata 261
Beniamino Parenzo
13.1. Definizione progressiva del problema: dal marketing al neuromarketing, passando per lo smantellamento dei postulati dell'economia neoclassica 261
13.2. Una inedita asimmetria informativa e l'evidente insufficienza della previsione di obblighi informativi 265
13.3. I divieti posti dal Digital Services Act 267
13.4. Il divieto di decisioni automatizzate di cui all'art. 22 GDPR 269
13.5. I divieti di cui al Regolamento sull'IA 271
13.6. Il divieto di pratiche commerciali scorrette 273

14. Consumer Protection in the Age of Biotechnology and Artificial Intelligence: The Case Study of Neuromarketing and the Exploitation of Human Biases 279
Ludovica Sposini
14.1. A change in perspective: from the Homo Oeconomicus to the emotional consumer. An introduction 279
14.2. A new star is born: neuromarketing as interconnection between AI and neuroscience 280
14.3. Digging into consumers' mind. How neuromarketing works and the different types of human biases 287
14.4. Ensuring the effective protection of decision-making autonomy of consumers facing neuromarketing practices: a question still on the table. Some conclusive remarks 293

15. Regole di comportamento degli intermediari finanziari e neuromarketing: qualche spunto di riflessione 295
Emanuele Stabile
15.1. Introduzione 295
15.2. Il neuromarketing. Cenni 295
15.3. Le regole di comportamento degli intermediari tra normativa primaria e secondaria 298
15.4. Il vuoto normativo. Il Regolamento sull'intelligenza artificiale 303
15.5. Conclusioni 306

16. Neuromarketing discriminatorio e mercato digitale: il ruolo del *Digital Services Act* e dell'*Artificial Intelligence Act* 311
Sara Tommasi
16.1. Premessa 311
16.2. Il neuromarketing e il potere dell'influenza subdola 312
16.3. Neuromarketing discriminatorio, profilazione e Digital Services Act 314
16.4. Categorie di profilazione e differential privacy 317
16.5. Distinzioni e algoritmi: il ruolo dell'Artificial Intelligence Act tra discriminazioni ed emozioni 320

17. Il neuromarketing fra volontà individuale e interesse generale… oltre il consenso? 327
Emanuele Tuccari
17.1. Introduzione 327
17.2. Il problema del neuromarketing 328
17.3. Le risposte in ordine sparso dell'ordinamento 330
17.4. Considerazioni conclusive 346

Presentazione

Sono particolarmente lieto di dedicare gli anni 2023 e 2024 dell'*Annuario OGID/JODI* (alla sua terza edizione, dopo quelli degli anni 2021 e 2022) ai risultati di una lunga ricerca sui profili giuridici del neuromarketing (di seguito **NM**) promossa dall'Osservatorio (Osservatorio Giuridico sull'Innovazione Digitale/Juridical Observatory on Digital Innovation), gruppo di ricerca dell'Università Sapienza (https://deap.web.uniroma1.it/it/ogid).

Il NM consiste nell'uso delle neuroscienze per applicazioni di marketing[1]. Si tratta di un settore del marketing cresciuto esponenzialmente negli ultimi anni, e che continua a svilupparsi incessantemente con il diffondersi di sistemi di intelligenza artificiale.

La presenza del NM può riscontrarsi non solo nei suoi prodotti industriali (ossia nelle sue applicazioni tecnologiche), ma anche nei suoi prodotti scientifici, sotto forma di una vastissima letteratura nel campo delle neuroscienze e delle scienze aziendalistiche.

L'affermazione del NM è ormai riconosciuta anche in ambito istituzionale, dove si avverte la necessità di un suo governo. Per tale finalità, il NM viene talvolta considerato isolatamente, altre volte all'interno del più ampio capitolo della tutela delle libertà individuali e dei diritti soggettivi interessati dalle molteplici applicazioni tecnologiche delle neuroscienze, comprese quelle che si vanno diffondendo in campo sanitario, per la loro idoneità ad essere impiegate anche per finalità di marketing.

Esempi del primo tipo sono lo studio del marzo 2023 commissionato e pubblicato dalla Commissione europea dal titolo *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*[2], e quello dell'ottobre 2024 pubblicato dalla Banca d'Italia, dal titolo *The case for mindful customer protection: a review and some thoughts on neuroeconomics and neurofinance*[3]; esempi del secondo sono gli studi sui 'neurodiritti' (*neuro-rights*), pro-

---

1 P. Kotler, S. Hollensen, M.O. Opresnik, *Social media marketing*, *Marketer nella rivoluzione digitale*, Milano (Hoepli), 2019, p. 24.

2 European Commission: Directorate-General for Justice and Consumers, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, Publications Office of the European Union, 2023, https://data.europa.eu/doi/10.2838/663012

3 In *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)*, by Massimiliano Affinito, Ludovico Galotto and Francesco Privitera, n. 888, ottobre 2024, disponibile online su www.bancaditalia.it.

mossi in Italia dall'Autorità garante per la protezione dei dati personali[4], e quelli su specifiche tecnologie che fanno uso delle neuroscienze, quali l'interfaccia computer-cervello (*brain computer interface* o BCI), che, da ultimo, ha formato oggetto di un report del settembre 2024 commissionato dal Consiglio dell'Unione europea[5]. In questo contesto, degna di menzione è la legge che nel 2021 in Cile ha introdotto nella Costituzione di quel paese una specifica disposizione a tutela delle persone fisiche in relazione alle «informazioni provenienti dall'attività cerebrale»[6].

A fronte di ciò, la letteratura giuridica, non solo in Italia, non sembra avere dedicato ancora un'attenzione adeguata al NM.

Per questo motivo, nell'ambito dell'OGID, abbiamo ritenuto opportuno avviare nel 2023 un primo studio sui profili giuridici del NM.

La ricerca sul NM, qui presentata, ha seguìto l'impostazione metodologica che ha caratterizzato costantemente le attività dell'Osservatorio sin dal 2019, nel segno dell'impegno a conoscere il mondo dell'innovazione digitale prima di immaginare e discutere le regole del suo governo giuridico. L'impegno si è tradotto anche nell'organizzazione di iniziative didattiche e seminariali a carattere interdisciplinare.

Usando l'antica sentenza per cui la conoscenza delle cose è condizione del loro parlarne, abbiamo siglato con "REM TENE" una serie di webinar organizzati dall'Osservatorio nel corso degli anni, nei quali abbiamo chiamato a parlare, come relatori, esperti in scienze informatiche, aziendalistiche, e, da ultimo, anche in neuroscienze.

Per quanto riguarda il progetto sul NM, nella fase iniziale ci siamo avvalsi della preziosa competenza e della generosa disponibilità del Prof. Fabio Babiloni (professore di Fisiologia alla Sapienza Università di Roma, dove tiene molti insegnamenti nel campo delle neuroscienze e del NM) e dei dottori Patrizia Cherubino e Stefano Menicocci che collaborano con lui in BrainSigns, società spin-off dell' Università Sapienza, specializzata nelle applicazioni delle neuroscienze, e che ha tra l'altro partecipato[7] al sopra citato studio sul NM del marzo 2023, commissionato e pubblicato dalla Commissione europea.

Anche con appositi webinar del ciclo REM TENE, il Collega della Sapienza e i componenti del suo *team* ci hanno fornito le informazioni di base per impostare la comprensione del fenomeno.

Ad essi va il nostro ringraziamento.

---

[4] V. la dichiarazione sui 'neurorights' del 30 maggio 2022 del Presidente del Garante Privacy italiano, Prof. Pasquale Stanzione, e l'auspicio alla definizione di uno «statuto giuridico ed etico dei neurodiritti»: https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9770820.

[5] General Secretariat of the Council of the European Union (GSC), ART - Analysis and Research Team, Research Paper, *From vision to reality. Promises and risks of Brain-Computer Interfaces*, settembre 2024, https://www.consilium.europa.eu/media/fh4fw3fn/art_braincomputerinterfaces_2024_web.pdf.

[6] Ley n. 21.383 *Modifica La Carta Fundamental, Para Establecer El Desarrollo Científico Y Tecnológico Al Servicio De Las Personas* che modifica l'art. 19 della Costituzione cilena inserendo la seguente disposizione: «*El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se llevará a cabo con respeto a la vida y a la integridad física y psíquica. La ley regulará los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas, debiendo resguardar especialmente la actividad cerebral, así como la información proveniente de ella*». Sul punto e sulla prima sentenza al mondo sui neurodiritti, fondata su questa disposizione, v. A.A. Mollo, *Emessa in Cile il 9.8.2023 la prima sentenza al mondo sui neurodiritti (a proposito di "Insight" un dispositivo neurotecnologico non terapeutico e non invasivo in commercio del tipo elettroencefalogramma mobile progettato per ottenere informazioni sull'attività cerebrale*, in *Persona e Mercato*, 2023, 603 ss.

[7] Insieme alla *London School of Economics* (LSE) e a *Open Evidence*.

Dopo questa prima fase, abbiamo elaborato un elenco di profili di potenziale rilevanza giuridica. Abbiamo quindi dedicato alcuni incontri all'individuazione e alla discussione delle aree tematiche e degli istituti giuridici ritenuti pertinenti, tracciandone gli apparenti confini. Dopo di ciò, abbiamo deciso di affidare alla sensibilità di ciascuno degli studiosi l'elezione del proprio campo di ricerca.

Gli interessi e le scelte dei partecipanti si sono disposti variamente sul piano così delineato fino a coprirne tutta l'estensione, e questa ci è sembrata una prima positiva conseguenza del lavoro di squadra.

Alcuni dei risultati della nostra ricerca sono stati quindi presentati al pubblico in un Convegno svoltosi a Firenze il 19 e 20 settembre 2024, organizzato insieme al Prof. Antonio Gorgoni nell'ambito di un *Jean Monnet Module* da egli coordinato[8] che ha finanziato la stampa del presente volume.

Il percorso per offrire un contributo sistematico allo studio giuridico del NM appare ancora lungo. Questa iniziativa aspira ad avviarlo.

14 maggio 2025
Il curatore

[8] *DIGI_DATA yes (2024-2026) – Users'personal DATA, targeting, privacy and contractual consent on DIGItal platforms in EU Private Law.*

1. Neuromarketing, vizi del consenso e libertà di scelta

Riccardo Alfonsi

L'a. esamina alcuni profili di rilevanza di diritto contrattuale del NM attraverso le categorie civilcodicistiche dei vizi del consenso

1.1. Dalla teoria economica classica al neuromarketing

Nell'ambito degli studi della teoria economica classica, si è sempre considerato l'individuo quale essere perfettamente razionale, capace di compiere scelte consapevolmente dirette a soddisfare a pieno le proprie necessità[1].

Un simile modello economico postula, anzitutto, che l'individuo chiamato a prendere una decisione sia in grado di conoscere e valutare adeguatamente i propri bisogni e le alternative a disposizione; in secondo luogo, che il processo di scelta non subisca l'influenza di componenti emotive o, comunque, non razionalmente giustificabili[2].

Entrambi questi assunti sono, tuttavia, privi di riscontro empirico.

Per un verso, l'analisi delle scelte effettuate quotidianamente dagli esseri umani ne ha dimostrato gli ampi limiti cognitivi e comportamentali[3]. Invero, solitamente l'individuo dispone di scarse informazioni con riguardo alla scelta da compiere (sicché non è in grado di conoscere i costi e i benefici delle alternative a propria disposizione) e, soprattutto, possiede una limitata capacità di analizzare le informazioni a propria disposizione per scegliere con sufficiente lucidità[4].

Per altro verso, le emozioni e gli impulsi 'istintivi' sembrano assumere un ruolo cruciale nel condizionare le scelte degli esseri umani[5], conducendoli a compiere errori (i c.d. *bias*) che deviano il processo decisionale rispetto a quello perfettamente razionale[6].

---

1 J. von Neumann, O. Morgenstern, *Theory of Games and Economic Behavior*, Princeton, 1944.

2 T.S. Ulen, *Cognitive Imperfections and the Economic Analysis of Law*, in *12 Hamline Law Review*, 1989, p. 385-386.

3 M.A. Eisenberg, *The Limits of Cognition and the Limits of Contract*, in *47 Stanford Law Review*, 1995, p. 213; R. Natoli, *Il contratto «adeguato». La protezione del cliente nei servizi di credito, di investimento e di assicurazione*, Milano, 2012, p. 60; A. Davola, *Bias cognitivi e contrattazione standardizzata: quali tutele per i consumatori*, in *Contr. Impr.*, 2/2017, p. 652.

4 D. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, Londra, 2011; R. Natoli, *Il contratto «adeguato». La protezione del cliente nei servizi di credito, di investimento e di assicurazione*, cit., p. 60; A. Davola, *Bias cognitivi e contrattazione standardizzata: quali tutele per i consumatori*, cit., p. 652.

5 A. Bechara, A.R. Damasio, *The somatic marker hypothesis: a neural theory of economic decision*, in *52 Games and economic behavior*, 2005, p. 336 s.

6 J.D. Hanson, D.A. Kysar, *Taking Behavioralism Seriously: some evidence of market manipulation*, in *112 Harvard Law Review*, 1999, p. 1424; A. Davola, *Bias cognitivi e contrattazione standardizzata: quali tutele per i consumatori*, cit., p. 645.

Sulla scorta di tali evidenze empiriche, a partire dagli anni Settanta del secolo scorso[7], gli studiosi di economia comportamentale hanno documentato come, lungi dall'essere guidato da un criterio razionale di scelta, l'essere umano tenda a svolgere processi decisionali di carattere automatico; con la conseguenza che– la maggior parte delle volte – gli individui non compiono scelte pienamente informate e adeguatamente ponderate, bensì in maniera rapida e senza compiere alcuno sforzo intellettuale[8].

Gli esiti degli studi dell'economia comportamentale appaiono oggi confermati dalle neuroscienze, vale a dire da quell'insieme di discipline scientifiche che hanno per oggetto lo studio del funzionamento del cervello e, più in generale, del sistema nervoso centrale, le quali utilizzano strumenti di misurazione diretta di pensieri ed emozioni degli esseri umani, analizzandone dell'attività celebrale[9]. Invero, i neuroscienziati hanno dimostrato che, per un verso, "*la maggior parte del cervello umano è adibito al supporto di processi «automatici»*" e, per altro verso, il comportamento degli individui "*è sotto la dominante e non riconoscibile influenza dell'emotività, localizzabile in particolari regioni del cervello*"[10].

I risultati degli studi dell'economia comportamentale e delle neuroscienze – capaci di svelare le intime correlazioni tra l'attività celebrale, per un verso un lato, e gli irrazionali e automatici processi decisionali dell'individuo, dall'altro – hanno così posto le basi per una rivoluzione nelle attività di *marketing*[11]. Invero, da qualche anno, alle tradizionali tecniche di *marketing* – fondate principalmente sulle preferenze espresse dai consumatori in sondaggi e questionari[12] – si è affiancato l'utilizzo di strumenti neuroscientifici, che consentono appunto di identificare i processi decisionali alla base del comportamento umano e di meglio comprendere l'impatto delle iniziative pubblicitarie sulle diverse aree celebrali[13], giungendo a sfruttare i *bias* cognitivi e comportamentali degli individui[14].

---

7 Fondamentale punto di partenza è: D. Kahneman, A. Tversky, *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, in *47 Econometrica*, 1979, p. 263 s.

8 D. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, cit., p. 39 s.

9 F. Babiloni, V.M. Meroni, R. Soranzo, *Neuroeconomia, Neuromarketing e Processi Decisionali*, Milano, 2007, p. 5. In particolare, negli ultimi anni, l'evoluzione neuroscientifica ha consentito di generare diversi strumenti, detti di *brain imaging*, capaci di misurare l'attività celebrale in maniera non invasiva. Tra questi strumenti, i più importanti sono senz'altro: l'elettroencefalogramma (*EEG*), che consente di misurare l'attività elettrica del cervello in corrispondenza di uno stimolo; la tomografia ad emissione di positroni (*PET*), la quale misura il consumo di ossigeno o glucosio – e, dunque, di energia – da parte delle cellule celebrali; la risonanza magnetica funzionale (*fMRI*), che misura il flusso sanguigno celebrale.

10 *Ibid.*, p. 5-6.

11 R.S. Winer, R. Dahr, F. Mosca, *Marketing management*, Milano, 2013, p. 6. Per attività di *marketing* si intendono quelle "*tecniche e procedure professionali specificamente preordinate a ottenere determinate risposte comportamentali*" [così, S. Orlando, *A proposito dei deceptive design (già dark) patterns*, in *Mercato digitale e prove di futuro*, a cura di G. Grisi e S. Tommasi, Torino, 2024, p. 64]. Si v. altresì P. Kotler, K. Keller, *Marketing management*, a cura di W.G. Scott, Milano, 2007, p. 7: "*Il marketing è costituito dalle azioni svolte per sollecitare la risposta desiderata da parte di un determinato pubblico obiettivo (target)*", "*in generale gli operatori di marketing mirano a sollecitare una risposta comportamentale*"

12 Tecniche che sono destinate a un elevato grado di fallimento, come dimostrano gli studi sul punto (v.: M. Lindstrom, *Buyology: How everything we believe about why we buy is wrong*, New York, 2012; F. Barberis, *Neuromarketing*, Torino, 2019, p. 3; L. Carrubbo, A. Mendola, *Le scelte "inconsapevoli" nelle nuove dinamiche d'acquisto. Il neuromarketing e la tutela del consumatore-follower*, Milano, 2022).

13 R.N. Khushaba, C. Wise, S. Kodagoda, J. Louviere, B.E. Kahn, C. Townsend, *Consumer neuroscience: Assessing the brain response to marketing stimuli using electroencephalogram (EEG) and eye tracking*, in *40 Expert Systems with Applications*, 2013, disponibile su https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0957417412013371 (ultima consultazione il 31 ottobre 2024).

14 R. Calo, *Digital Market Manipulation*, in *82 The George Washington Law Review*, 2014, p. 995 s.; A. Davola, *Bias cognitivi e contrattazione standardizzata: quali tutele per i consumatori*, cit., p. 647.

Attraverso l'utilizzo di tali strumenti, gli esperti di *marketing* hanno sviluppato tecniche pubblicitarie in grado di indurre a preferire taluni beni o servizi e, financo, di manipolare il contegno dei consumatori – soprattutto, nell'ambiente *online* – stimolando comportamenti di acquisto, spesso non necessari e non voluti[15].

Queste nuove tecniche, che combinano la comprensione scientifica dell'attività neuronale con l'analisi economica (comportamentale), al fine di sfruttare i *bias* cognitivi e comportamentali degli utenti del *web* (e non solo), sono conosciute con il nome di neuromarketing[16].

A differenza delle tradizionali tecniche di *marketing*, quelle di neuromarketing – capaci di stimolare l'individuo attraverso determinati impulsi[17] – consentono alle imprese di meglio comprendere il ruolo giocato dalla irrazionalità e dalle emozioni nelle scelte di acquisto e di utilizzare tali conoscenze al fine di manipolare le decisioni degli individui[18], pregiudicandone la libertà di scelta[19].

---

[15] J.D. Hanson, D.A. Kysar, *Taking Behavioralism Seriously: some evidence of market manipulation*, cit., p. 1424; F. Babiloni, V.M. Meroni, R. Soranzo, *Neuroeconomia, Neuromarketing e Processi Decisionali*, cit., p. 37 s.; R. Calo, *Digital Market Manipulation*, cit., p. 995 s.

[16] La letteratura sul c.d. neuromarketing è assai vasta. Senza pretesa di esaustività, si rimanda (in mero ordine cronologico) a: F. Babiloni, V.M. Meroni, R. Soranzo, *Neuroeconomia, Neuromarketing e Processi Decisionali*, cit.; R.M. Wilson, J. Gaines, R.P. Hill, *Neuromarketing and consumer free will*, in *42 The Journal of Consumer Affairs*, 2008, p. 389 s.; D. Ariely, *Neuromarketing: The Hope and Hype of Neuroimaging in Business*, in *Nature*, 11/2010, p. 284 s.; C. Morin, *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*, in *48 Society*, 2011, p. 131 s.; A. Krajnovic, D. Sikiric, D. Jasic, *Neuromarketing and customers' free will*, 2012, disponibile su https://bib.irb.hr/datoteka/609323.MIC4212.pdf (ultima consultazione il 31 ottobre 2024); M.D. Bercea Olteanu, *Neuroethics and Responsibility in Conducting Neuromarketing Research*, in *8 Neuroethics*, 2015, p. 191 s.; AA.VV., *Ethics and Neuromarketing. Implications for Market Research and Business Practice*, a cura di A.R. Thomas, N.A. Pop, A.M. Iorga e C. Ducu, Svizzera, 2017; S.J. Stanton, W. Sinnott-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse*, in *144 Journal of Business Ethics*, 2017, p. 799 s.; S. Shukla, *Neuromarketing: A change in marketing tools and techniques*, in *5 International Journal of Business Forecasting and Marketing Intelligence*, 2019, p. 267 s.; F. Barberis, *Neuromarketing*, cit.; D. Atli, *Analyzing the Strategic Role of Neuromarketing and Consumer Neuroscience*, Hershey (PA-USA), 2020; AA.VV., *Neuroscience and Law. Complicated Crossing and New Perspectives*, a cura di A. D'Aloia e M.C. Errigo, Svizzera, 2020; C.B. Iloka, K.J. Onyeke, *Neuromarketing: a historical review*, in *Neuroscience Research Notes*, 3/2020, p. 27 s.; S. Jaydatta, K. Shivappa, N. Ramanjaneyalu, *Applications, Challenges, Promises and Potential Role of Neuromarketing as an Emerging Tool of Market Research*, in *6 ANWESH: International Journal of Management and Information Technology*, 2021, p. 1 s.; M. Magalhaes, M. Sousa Pereira, C. Costa Lobo, A. Cardoso, F. D'Orey, T. Santos Ferreira, *Data mining PPV an applied deep learning neuromarketing tool to the performance of the point of sale promotion: a quantitative study*, in *20 Academy of Strategic Management Journal*, 2021, p. 1 s.; L. Carrubbo, A. Mendola, *Le scelte "inconsapevoli" nelle nuove dinamiche d'acquisto. Il neuromarketing e la tutela del consumatore-follower*, cit.; A. Ismajli, B. Ziberi, A. Metushi, *The impact of neuromarketing on consumer behaviour*, in *Corporate Governance and Organizational Behavior Review*, 2022, p. 95 s.; M. Caratù, P. Cherubino, *Neuromarketing, società e tutela del consumatore*, Roma, 2023; M. Bellati, A. Fici, *Che cos'è il neuromarketing*, Roma, 2024.

[17] L. Carrubbo, A. Mendola, *Le scelte "inconsapevoli" nelle nuove dinamiche d'acquisto. Il neuromarketing e la tutela del consumatore-follower*, cit., p. 8.

[18] Sui rapporti tra neuromarketing e libertà di scelta, v. in particolare: R.M. Wilson, J. Gaines, R.P. Hill, *Neuromarketing and consumer free will*, cit., p. 389 s.; A. Krajnovic, D. Sikiric, D. Jasic, *Neuromarketing and customers' free will*, cit.; A. Ismajli, B. Ziberi, A. Metushi, *The impact of neuromarketing on consumer behaviour*, cit., p. 95 s.

[19] Quanto all'importanza della 'libertà di scelta', mi sia consentito richiamare N. Irti, *L'ordine giuridico del mercato*, Milano, 2004, p. 102 s. (già in Id., *Persona e mercato*, in *Riv. dir. civ.*, 1995, I, p. 293 s.), il quale – quasi trent'anni or sono – ammoniva che "*la libertà dell'uomo – proclamata e difesa nel 2° comma dell'art. 41 Cost. – consiste propriamente nella libertà di scelta, nella capacità di adottare una decisione consapevole*", atteso che il diritto "*tutela la libertà e la consapevolezza della decisione*" e che l'"*uomo libero e consapevole è fatto responsabile della scelta*". Soggiunge l'Autore che la libertà di scelta di cui all'art. 41, comma 2 Cost. va tenuta distinta dalla "*autonomia contrattuale (di cui leggiamo nella rubrica dell'art. 1322 cod. civ.) o con la più ampia e generale 'autonomia privata'*" che è "*potere di determinazione del contenuto negoziale*"; autonomia che,

1.2. L'impatto del neuromarketing sul diritto civile

Dinnanzi a simili sviluppi sul piano della tecnica, compito del giurista[20] è quello di guardare ai fatti attraverso la lente del diritto e di procedere alla sussunzione del fenomeno entro gli schemi posti dalle norme[21].

L'utilizzo, principalmente nell'ambito della contrattazione di massa *online*, di tecniche di neuromarketing volte a stimolare scelte di consumo sfruttando i *bias* degli individui, impone al giurista (e, in particolar modo, al civilista) – prima ancora di indagare l'applicabilità della disciplina consumeristica (o, comunque, contestualmente a tale indagine)[22] – di interrogarsi circa la possibilità di sussumere il fenomeno entro gli istituti che il codice civile[23] pone a protezione della "*libertà e consapevolezza*" del consenso dei contraenti[24]: vale a dire entro la disciplina dei c.d. vizi del consenso[25].

La risposta all'interrogativo apparirebbe *prima facie* negativa, posto che – se non altro – la logica cui tradizionalmente si ispirano tali istituti non è quella propria degli scambi anonimi del mercato[26], bensì quella relazionale dei negozi tra soggetti determinati e perfettamente razionali, ove uno di essi può cadere in errore, subire violenza o essere vittima di inganno[27].

Una tale risposta pare insoddisfacente. Se non altro, perché non esiste né è mai esistito alcun individuo perfettamente razionale; il quale d'altronde, come potrebbe cadere in errore o essere tratto in inganno?

La prospettiva da adottare per rispondere al quesito posto è piuttosto quella della contemporaneità[28]: occorre cioè tentare di calare le tradizionali categorie nella di-

---

sempre secondo l'Autore, "*non appartiene al nostro tempo* […] *il quale conosce masse anonime di consumatori*" e un mercato dove "*il singolo preferisce una o altra merce*": una "*logica spersonalizzante*" alla quale "*l'art. 41 Cost. oppone in difesa la 'libertà […] umana', cioè* […] *il principio della scelta libera e consapevole*".

[20] Per un approfondimento sul rapporto tra la tecnica e il diritto, appare fin troppo scontato il richiamo a N. Irti, E. Severino, *Dialogo su diritto e tecnica*, Roma-Bari, 2001.

[21] G. Calogero, *Sussunzione*, voce in *Enciclopedia italiana Treccani*, XXIII, Roma, 1936, p. 23 s. D'altronde, i nudi fatti assumono rilievo giuridico solo grazie alla mediazione "*di una norma che nel suo contenuto vi si riferisce e gli impartisce significato giuridico di modo che l'atto posa essere qualificato secondo questa norma*": così, H. Kelsen, *Lineamenti di dottrina pura del diritto* (*Reine Rechtslehre. Einleitung in die rechtswissenschaftliche Problematik*), Torino, 2000 (orig. 1934 e trad. 1952), p. 50.

[22] Sull'impatto del neuromarketing rispetto alla tutela apprestata dal c.d. Codice del consumo (D.Lgs. 6 settembre 2005, n. 206) e dalle ulteriori norme di matrice sovranazionale volte alla protezione del consumatore, sia consentito il rinvio agli interventi del presente Convegno dedicati a questo tema.

[23] L'importanza della protezione individuale offerta dal codice civile dinnanzi a condotte apparentemente lesive della autodeterminazione del consumatore è ampiamente indagata in C. Dalia, *La tutela individuale del consumatore al di fuori del codice del consumo in caso di pratiche commerciali scorrette*, 2010, disponibile su *www.comparazionedirittocivile.it* (ultima consultazione il 31 ottobre 2024).

[24] N. Irti, *L'ordine giuridico del mercato*, cit., p. 106 (già in Id., *Persona e mercato*, cit., p. 296).

[25] Il presente contributo è limitato all'analisi dei vizi del consenso tradizionalmente intesi (errore, violenza e dolo). Non sarà dunque esplorata l'interessante prospettiva dei c.d. 'nuovi vizi del consenso' offerta da A. Gentili, V. Cintio, *I nuovi "vizi del consenso"*, in *Contr. impr.*, 2018, p. 148 s.

[26] Sul punto, e in particolare sulla 'spersonalizzazione' attuata dalla contrattazione di massa rispetto alle tradizionali modalità dialogiche di contrattazione, sia consentito il rinvio all'acuto scambio dottrinale tra N. Irti, *Scambi senza accordo*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1998, p. 347 s. e G. Oppo, *Disumanizzazione del contratto?*, in *Riv. dir. civ.*, 1998, I, p. 525 s. (e all'ulteriore replica racchiusa in N. Irti, *«È vero ma …» (Replica a Giorgio Oppo)*, in *Riv. dir. civ.*, 1999, I, p. 273 s.).

[27] Mi sia consentito, ancora, il richiamo a N. Irti, *L'ordine giuridico del mercato*, cit., p. 106 (già in Id., *Persona e mercato*, cit., p. 296).

[28] G. Benedetti, *La contemporaneità del civilista*, in *Scienza e insegnamento del diritto civile in Italia*, a cura di V. Scalisi, Milano, 2004, p. 1229 ss.

mensione del nostro tempo, verificando puntualmente se – in un contesto nuovo, come quello dominato dalla contrattazione *online* – il contegno di chi utilizzi le tecniche di neuromarketing al fine di sfruttare i *bias* e condizionare le scelte dell'altra parte contraente possa essere sussunto nelle condotte tratteggiate dal legislatore agli artt. 1427 ss. cod. civ.

Procediamo con ordine.

Ai fini della rilevanza dell'errore quale vizio del consenso, l'art. 1428 cod. civ. ne postula indefettibilmente l'essenzialità e la riconoscibilità[29]. Pertanto, occorre chiedersi se l'utilizzo di tecniche di neuromarketing nel procedimento di formazione del contratto[30], conducendo in errore (*rectius*, sfruttando i *bias* de) la controparte, possa rivestire tali caratteristiche[31].

La prima di queste – e cioè, l'essenzialità – dovrà senz'altro reputarsi sussistente ove la tecnica di neuromarketing utilizzata sia tale da indurre l'altro contraente a cadere in errore (per così dire, cada) su (almeno) uno degli elementi individuati dall'art. 1429 cod. civ.[32].

È invece dubbio, secondo parte della dottrina[33], che possa dirsi presente il requisito della riconoscibilità.

Se tuttavia, quest'ultimo requisito va identificato con la rilevabilità dell'errore altrui da parte del contraente, utilizzando l'ordinaria diligenza e tenendo conto delle circostanze del caso concreto (tra cui, le "*qualità dei contraenti*")[34], mi pare che esso possa ragionevolmente reputarsi sussistente. Ciò, in ragione del fatto che, solitamente, il soggetto che utilizza pratiche di neuromarketing è ben in grado di comprendere la loro potenzialità di sfruttare i *bias* della parte che le subisce, con la conseguenza che egli è capace di riconoscere l'eventuale errore altrui (che, addirittura, auspica).

Ne consegue che, ove sussistano i concreti presupposti per configurare l'errore, l'utilizzo di tecniche di neuromarketing nella fase di formazione del contratto potrà costituire un'ipotesi di annullabilità del contratto[35].

A una conclusione (parzialmente) negativa deve invece, a mio avviso, giungersi con riguardo alla possibilità di sussumere il fenomeno entro gli schemi della violenza.

---

[29] V. Roppo, *Il contratto*, Milano, 2011, p. 731. Per una ricostruzione della disciplina dell'errore in termini di "*fatto dovuto*", si rimanda a S. Orlando, *Fattispecie, comportamenti, rimedi. Per una teoria del fatto dovuto*, in *Riv. trim. dir. civ.*, 4/2011, p. 1033 s. (spec., p. 1045). Quest'ultimo Autore, in particolare, evidenzia come, dagli artt. 1428 e 1431 cod. civ., l'interprete deve ricavare "*il fatto dovuto, individuando un divieto, e attraverso di esso un comportamento proibito: non si deve concludere un contratto sapendo, od essendo in grado di conoscere, che la controparte è incorsa in un errore essenziale*": in ciò sta la riconoscibilità dell'errore.

[30] La ricostruzione in termini procedimentali della formazione del contratto è dovuta a G. Benedetti, *Dal contratto al negozio unilaterale*, Milano, rist. 2007 (orig. 1969).

[31] L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Napoli, 2018, p. 78 s.

[32] Il quale dispone che l'"*errore è essenziale: 1) quando cade sulla natura o sull'oggetto del contratto; 2) quando cade sull'identità dell'oggetto della prestazione ovvero sopra una qualità dello stesso che, secondo il comune apprezzamento o in relazione alle circostanze, deve ritenersi determinante del consenso; 3) quando cade sull'identità o sulle qualità della persona dell'altro contraente, sempre che l'una o le altre siano state determinanti del consenso; 4) quando, trattandosi di errore di diritto, è stata la ragione unica o principale del contratto*".

[33] L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, cit., p. 78 s.

[34] G. Vettori, *Contratto e rimedi. Verso una società sostenibile*, 4 ed., Milano, 2021, p. 546.

[35] A tale conclusione giunge – in tema di contratti stipulati a valle di pratiche commerciali scorrette – anche T. Febbrajo, *Il private enforcement del divieto di pratiche commerciali scorrette*, Napoli, 2018, p. 164 s.

Per un verso, mi pare sia da escludere che – nell'attuale stato della contrattazione *online* – vengano utilizzate tecniche di neuromarketing tali da integrare una forma di violenza fisica[36], la quale si configura solamente quando la parte sia indotta a concludere il contratto per effetto di un costringimento di tipo materiale che ne annulla *in toto* la volontà negoziale[37], privando completamente il contraente della libertà di autodeterminarsi[38].

Del pari, si dovrebbe escludere la possibilità di ricondurre il fenomeno alla violenza morale, e cioè all'ipotesi in cui un soggetto si induca a concludere il contratto a seguito della minaccia – anche non esplicita, non diretta o non circostanziata[39] – fatta dall'altra parte (o da un terzo) di un male ingiusto e notevole[40], che lo pone dinnanzi all'alternativa tra concludere il contratto a determinate condizioni[41] ovvero subire il male minacciato. Invero, nessun contraente che sfrutta le sofisticate tecniche sviluppate dagli esperti di neuromarketing – pur inducendo l'altra parte a prendere una decisione che, in assenza di tale contegno, non assumerebbe[42] – attualmente si spinge a costringere la propria controparte al perfezionamento del contratto mediante la minaccia di subire conseguenze dannose (ingiuste e notevoli) ove il negozio non venga concluso alle condizioni da lui imposte[43].

Il rimedio dell'annullabilità del contratto per violenza non appare allora, per il momento[44], invocabile.

Giungiamo così, infine, a valutare la riconducibilità del fenomeno entro l'ipotesi del dolo.

Si tratta di verificare se la condotta di questi soggetti possa integrare i "*raggiri*" di cui all'art. 1439 cod. civ., i quali – per essere giuridicamente rilevanti – devono mostrarsi idonei a indurre la controparte in un errore (anche non essenziale e riconoscibile[45]) tale da spingerla a stipulare un contratto che altrimenti non avrebbe concluso

---

[36] In tale ipotesi peraltro, secondo la dottrina maggioritaria, dovrebbe reputarsi del tutto assente lo stesso requisito dell'accordo postulato dall'art. 1325, n. 1 cod. civ. e, dunque, nullo il contratto ai sensi dell'art. 1418, comma 2 cod. civ. In tal senso, v.: L. Cariota Ferrara, *Il negozio giuridico nel diritto privato italiano*, 1948, p. 489; A. Trabucchi, *Violenza (Vizio della volontà) (Diritto vigente)*, voce in *Nov. Dig. It.*, XX, Torino, 1975, p. 943; F. Galgano, *Diritto civile e commerciale*, II, 1, Padova, 1990, p. 268; A. Cataudella, *I contratti*, Torino, 2023, p. 98. Nel senso di una revisione della distinzione tra *vis absoluta* e violenza morale, v. C.M. Bianca, *Il contratto*, in *Diritto civile*, III, Milano, 2019, p. 613 s.

[37] A. Cataudella, *I contratti*, cit., p. 98.

[38] L. Corsaro, *Violenza (dir. civ.)*, voce in *Enc. giur. Treccani*, XXXII, Roma, 1994, p. 1.

[39] G. D'Amico, *Violenza (dir. priv.)*, voce in *Enc. dir.*, XLVI, Milano, 1993, p. 865.

[40] L'art. 1435 cod. civ. dispone che la "*violenza deve essere di tal natura da fare impressione sopra una persona sensata e da farle temere di esporre sé o i suoi beni a un male ingiusto e notevole*", avuto riguardo "*all'età, al sesso e alla condizione delle persone*".

[41] La violenza morale è causa di annullabilità del contratto non solo quando la minaccia è tale da indurre il soggetto passivo a stipulare un contratto che non avrebbe in alcun modo voluto concludere, ma anche laddove egli avrebbe concluso il contratto a condizioni diverse: si parla, in tale ipotesi, di violenza incidente. Sul punto, v.: L. Mengoni, *«Metus causam dans» e «metus causam incidens»*, in *Riv. dir. comm.*, 1952, I, p. 20 s.; F. Santoro-Passarelli, *Dottrine generali del diritto civile*, Napoli, rist. 2012 (orig. 1962), p. 167; A. Cataudella, *I contratti*, cit., p. 116.

[42] Per mutuare il testo dell'art. 21, comma 1 del Codice del consumo.

[43] Si spinge a conclusioni non dissimili anche L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, cit., p. 85 s.

[44] Nulla esclude, infatti, che in futuro vengano sviluppate tecniche che si muovano nel senso di perpetrare una vera e propria violenza nei confronti dell'utente *online*.

[45] F. Santoro-Passarelli, *Dottrine generali del diritto civile*, cit., p. 169. Segnala efficacemente V. Roppo, *Il contratto*, cit., p. 760, che il "*dolo si sovrappone parzialmente all'errore*", rilevando "*in quanto induce in*

(c.d. dolo determinante) o, comunque, avrebbe stipulato a condizioni maggiormente favorevoli (c.d. dolo incidente)[46].

Parte della dottrina dubita che la condotta poc'anzi delineata possa configurare un raggiro di rilevanza tale da determinare l'annullabilità del contratto o, comunque, una responsabilità risarcitoria ai sensi degli artt. 1439 e 1440 cod. civ.[47].

Tuttavia, l'atipicità della figura del raggiro[48], da un lato, e la tendenza della giurisprudenza ad abbracciare una nozione particolarmente ampia di dolo[49], dall'altro, mi fanno dubitare di tale conclusione.

Occorrerà piuttosto che il *deceptus* – laddove voglia ottenere l'annullamento del contratto, congiuntamente o in alternativa, al risarcimento del danno eventualmente subìto[50] – dimostri, di volta in volta, la sussistenza degli elementi necessari ad integrare il dolo-vizio. Vale a dire[51]: *i)* la sussistenza del raggiro[52]; *ii)* l'imputabilità di quest'ultimo all'altro contraente[53]; *iii)* il nesso di causalità tra il raggiro e il contenuto del contratto; *iv)* l'assoluta (o, nel caso di dolo incidente, parziale[54]) estraneità del contenuto contrattuale alla intenzione reale del contraente leso.

E, probabilmente, la dimostrazione di tali elementi potrebbe rivelarsi tutt'altro che ardua, attesa l'indubitabile sussistenza del contegno di un soggetto che – attraverso l'utilizzo di tecniche commerciali sofisticate[55] – induce l'altra parte a concludere un contratto che molto probabilmente quest'ultima non avrebbe stipulato o, comunque, avrebbe concluso a condizioni più favorevoli.

---

errore la vittima dell'inganno", ma, non postulando i requisiti di essenzialità e riconoscibilità, "*si risolve nell'attribuire alla vittima del dolo una tutela più ampia di quella accordata alla vittima dell'errore (in concreto, maggiori possibilità di ottenere l'annullamento)*".

46 A. Cataudella, *I contratti*, cit., p. 111.

47 L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, cit., p. 91.

48 A. Gianola, *L'integrità del consenso dai diritti nazionali al diritto europeo. Immaginando i vizi del XXI secolo*, Milano, 2008, p. 506. *Contra*: R. Sacco, *Il contratto*, I, in *Trattato di diritto civile*, diretto da R. Sacco e G. De Nova, I, Torino, 1993, p. 429; Id., *Il dolo e la mancata informazione*, in *Trattato di diritto* privato, diretto da P. Rescigno, II, *Obbligazioni e contratti*, Milano, 2018, p. 210.

49 Secondo l'orientamento della giurisprudenza di legittimità prevalente, "*ricorre il dolus malus se, tenuto conto delle circostanze di fatto e delle qualità e condizioni dell'altra parte, il mendacio sia accompagnato da malizie ed astuzie volte a realizzare l'inganno voluto ed idonee in concreto a sorprendere una persona di normale diligenza*" (Cass. 19 luglio 2007, n. 16031, in *Giur. comm.*, 1/2008, p. 103 s.).

50 Il rimedio risarcitorio, l'unico previsto espressamente dal legislatore nell'art. 1440 cod. civ., è pacificamente esperibile – autonomamente o congiuntamente a quello dell'annullabilità del negozio – anche nel caso del dolo determinante di cui all'art. 1439 cod. civ. (v. A. Trabucchi, *Dolo (diritto civile)*, voce in *Nov. Dig. It.*, VI, Torino, 1960, p. 151).

51 A. Gentili, *Dolo. I) Diritto civile*, voce in *Enc. giur. Treccani*, XII, Roma, 1994, p. 1.

52 Che potrà consistere in "*qualsiasi comportamento umano, il quale induca altri in errore* […], *purché l'errore non cada su elementi che il soggetto passivo non ha diritto di conoscere*": così, R. Sacco, *Il contratto*, I, cit., p. 429; Id., *Il dolo e la mancata informazione*, cit., p. 210. Nel medesimo senso pure G. D'Amico, *«Regole di validità» e principio di correttezza nella formazione del contratto*, Napoli, 1996, p. 167.

53 Il requisito è confermato (seppure con qualche aggiustamento) pure nell'ipotesi di cui all'art. 1439, comma 2 cod. civ., posto che nel caso in cui "*i raggiri sono stati usati da un terzo*", il dolo è comunque rilevante solo se tali raggiri erano "*noti al contraente*" ed egli "*ne ha tratto vantaggio*".

54 A. Gentili, *Dolo. I) Diritto civile*, cit., p. 1.

55 La sofisticatezza delle tecniche di neuromarketing le rende tali da non essere riconducibili all'ambito del mero *dolus bonus*, ovverosia a quelle generiche vanterie che consistono nella iperbolica esaltazione della propria prestazione e che, in quanto inidonee a trarre in errore la controparte, sono generalmente reputate insufficienti a integrare il raggiro di cui all'art. 1439 cod. civ. (v. V. Roppo, *Il contratto*, cit., p. 766).

1.3. Il ruolo dei rimedi codicistici nella tutela della libertà di scelta

L'astratta possibilità di invocare i rimedi[56] messi a disposizione dal codice civile nel caso di contratti conclusi all'esito di pratiche di neuromarketing non è, tuttavia, priva di difficoltà.

Mi limito a segnalarne alcune di carattere teorico, lasciando da parte quelle di carattere pratico.

Secondo parte della dottrina, i tradizionali istituti del codice civile non potrebbero trovare spazio nell'ambito della contrattazione di massa e, in particolare, nei rapporti tra professionista e consumatore, ove sono comunemente utilizzate le tecniche di neuromarketing. Ciò, poiché, da un lato, la disciplina del codice civile e quella consumeristica risponderebbero a logiche inconciliabili[57]; dall'altro, il rimedio dell'annullabilità del contratto non offrirebbe adeguata tutela al singolo consumatore[58].

Tale ricostruzione non tiene però conto del fatto che tanto la disciplina del codice civile quanto quella consumeristica rispondono in realtà alla medesima logica, è cioè quella di proteggere la libertà di scelta e il libero[59] e consapevole consenso delle parti[60], perseguita: nell'una, attraverso la puntuale regolamentazione dei vizi del consenso; nell'altra, mediante il divieto di pratiche commerciali scorrette[61] e l'imposizione di obblighi di forma e di informazione[62].

Per tale ragione, nonostante talune riserve, il diritto dei contratti potrebbe essere chiamato a svolgere un ruolo – quantomeno di supporto alla disciplina consumeristica – nella tutela dell'individuo "*di fronte alla pubblicità, al flusso di emozioni e suggestioni, che si riversano su di noi in ogni ora del giorno da cartelloni e fogli di stampa e schermi televisivi*"[63], qualora il contraente voglia ottenere l'annullamento del contratto stipulato o, comunque, il risarcimento del pregiudizio eventualmente subìto (come, ad esempio, nel caso del dolo incidente)[64].

---

[56] Per una riflessione sul c.d. 'linguaggio dei rimedi', si rimanda (senza alcuna pretesa di completezza e in mero ordine cronologico) a: A. Di Majo, *Il linguaggio dei rimedi*, in *Eur. dir. priv.*, 2005, p. 341 s.; S. Mazzamuto, *La nozione di rimedio nel diritto continentale*, in *Eur. dir. priv.*, 2007, p. 585; Id., *I rimedi*, in *Manuale di diritto privato europeo*, a cura di C. Castronovo e S. Mazzamuto, Milano, 2007, p. 748 s.; S. Orlando, *Fattispecie, comportamenti, rimedi. Per una teoria del fatto dovuto*, cit., p. 1033 s.; D. Messinetti, *La sistematica rimediale*, in *Le tutele contrattuali e il diritto europeo. Scritti in onore di A. Di Majo*, a cura di S. Mazzamuto, Napoli, 2012, p. 111 s.; V. Scalisi, *Lineamenti di una teoria assiologica dei rimedi giuridici*, in *Processo e tecniche di attuazione dei diritti*, a cura di G. Grisi, Napoli, 2019; G. Vettori, *Effettività delle tutele (diritto civile)*, in *Annali Enc. Dir.*, X, Milano, 2017, p. 381; L. Nivarra, *Il diritto privato e il passaggio dai rimedi contrattuali al contratto/rimedio: primi spunti di riflessione*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 2023, p. 61 s.

[57] G. Vettori, G. Taddei Elmi, *Rimedi civilistici e disciplina della concorrenza*, in *20 Anni di Antitrust. L'evoluzione dell'Autorità Garante della concorrenza e del Mercato*, a cura di C. Rabitti Bedogni e P. Barucci, Torino, 2010, p. 1039 s.; C. Tenella Sillani, *Pratiche commerciali sleali e tutela del consumatore*, in *Obbl. contr.*, 10/2009, p. 780.

[58] C. Tenella Sillani, *Pratiche commerciali sleali e tutela del consumatore*, cit., p. 780.

[59] Sull'importanza della libertà di scelta v. *retro*, nota 19.

[60] A. Davola, *Bias cognitivi e contrattazione standardizzata: quali tutele per i consumatori*, cit., p. 671.

[61] V. art. 20, comma 1 del c.d. Codice del consumo.

[62] Per un'analisi del c.d. neoformalismo negoziale, si rimanda a E. Fazio, *Dalla forma alle forme. Strutture e funzioni del neoformalismo negoziale*, Milano, 2011.

[63] Per usare un'immagine di N. Irti, *L'ordine giuridico del mercato*, cit., p. 107 (già in Id., *Persona e mercato*, cit., p. 296).

[64] Sull'importanza del rimedio risarcitorio quale strumento di reazione individuale ai contegni sleali della controparte negoziale, v. C. Tenella Sillani, *Pratiche commerciali sleali e tutela del consumatore*, cit., p. 780 s.

La disciplina civilistica e quella consumeristica sono perciò tenute non già ad escludersi vicendevolmente, bensì ad integrarsi al fine di garantire una maggiore tutela dell'individuo (non solo consumatore[65]) dinnanzi a uno "*stato generale di vulnerabilità digitale*"[66].

Il rilievo alla disciplina dei vizi del consenso nella tutela della libertà di scelta della persona, pure nell'ambito degli scambi anonimi del mercato[67], trova sostegno anche nelle considerazioni che seguono.

La stessa dottrina – menzionata in precedenza[68] – che, per un verso, rifiuta categoricamente di ricondurre il fenomeno del neuromarketing entro gli schemi dei vizi del consenso, giunge, per altro verso, a osservare (correttamente) che il comportamento del contraente che faccia uso di conoscenze neuroscientifiche nella contrattazione e le utilizzi per sfruttare i *bias* della controparte viola il canone generale di comportamento secondo buona fede nella formazione del contratto[69] ed è, pertanto, sanzionato dal codice civile mediante il rimedio risarcitorio di cui all'art. 1337 cod. civ.[70]. In particolare, secondo tale ricostruzione, il contraente che si avvale delle tecniche di neuromarketing per indurre in errore la controparte dovrebbe rispondere, a titolo di responsabilità precontrattuale[71], per avere tenuto un comportamento lesivo dell'affidamento altrui sulla lealtà e sulla correttezza della contrattazione, essendo il procedimento di formazione del contratto turbato dallo sleale utilizzo delle conoscenze neuroscientifiche[72].

Peraltro, secondo l'orientamento in parola – alla luce del "*principio per cui un consenso non consapevolmente e liberamente formato giustifica la nullità relativa del contratto*"[73] e della necessità di superare il dogma della non interferenza tra regole di validità e di condotta[74] – l'uso sleale del neuromarketing nella contrattazione non potrebbe "*rilevare solamente sul piano risarcitorio*" ma si propagherebbe "*sulla validità dei contratti eventualmente stipulati a seguito di esso*" e, in particolar modo, determinerebbe la

---

65 La "*insufficienza della sola attenzione alla figura del consumatore*" e la "*necessità di affiancare alla disciplina di settore*" una serie di "*rimedi di carattere generale*" è auspicata anche da G. Vettori, *Oltre il consumatore*, in *Pers. merc.*, 2011, p. 86 s.; Id., *Oltre il consumatore e l'impresa debole*, in *Contratto e responsabilità. Il contratto dei consumatori, turisti, clienti, investitori e imprese deboli. Oltre il consumatore*, I, a cura di G. Vettori, Milano, 2013, p. 1 s.

66 Si veda il Considerando K) della Risoluzione del Parlamento europeo del 12 dicembre 2023 sulla progettazione di servizi online che crea dipendenza e sulla tutela dei consumatori nel mercato unico dell'UE (2023/2043(INI)).

67 V. *retro*, nota 26.

68 V. *retro*, nota 45.

69 Sul ruolo della buona fede quale strumento di valutazione del contegno delle parti nelle trattative, sia consentito il richiamo a F. Piraino, *La buona fede in senso oggettivo*, Torino, 2015, p. 343 s.

70 L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, cit., p. 94 s.

71 La letteratura in tema di responsabilità precontrattuale è sconfinata. Sia qui consentito il richiamo a due soli testi fondamentali della dottrina italiana sul punto: L. Mengoni, *Sulla natura della responsabilità precontrattuale*, in *Riv. dir. comm.*, 1956, p. 360 s.; F. Benatti, *La responsabilità precontrattuale*, Napoli, rist. 2012 (orig. Milano, 1963).

72 L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, cit., p. 98 s.

73 A. Gentili, *Disinformazione e invalidità: i contratti di intermediazione dopo le Sezioni Unite*, in *Contratti*, 4/2008, p. 401.

74 È la tesi sostenuta in G. Perlingieri, *Regole e comportamenti nella formazione del contratto. Una rilettura dell'art. 1337 codice civile*, Napoli, 2003; Id., *L'inesistenza della distinzione tra regole di comportamento e di validità nel diritto italo-europeo*, Napoli, 2013.

nullità (di protezione) del negozio[75]. Nullità che discenderebbe, in particolare, dalla idoneità della sleale condotta precontrattuale a "*penetrare nel precetto*" negoziale e a cagionare non già "*una lesione assoluta o relativa della libertà contrattuale (nullità strutturale o annullabilità)*", bensì "*un atto viziato funzionalmente, ossia nullo per una condotta illecita che* […] *è risultata capace di 'colorare' il regolamento di interessi*"[76].

Pur non potendo, nel presente scritto, approfondire l'annoso dibattito sulla (non) interferenza tra regole di validità e di condotta[77], sembra comunque corretto vedere alcuni limiti nell'orientamento che si è appena illustrato. Quest'ultimo, fondandosi su "*interessi gerarchicamente superiori ed assiologicamente orientati*"[78], tenta di sganciare la condotta dell'utilizzatore di tecniche di neuromarketing dalla disciplina dei vizi del consenso e di saldarla *sic et simpliciter* all'art. 1337 cod. civ., giungendo, per tale via, non solo a riscontrare una responsabilità risarcitoria in capo all'utilizzatore, ma pure alla possibilità di ottenere la declaratoria di nullità del contratto, a patto che ciò risulti maggiormente confacente agli interessi del contraente vittima della condotta sleale altrui[79].

Ora, mi pare che, senza ricorrere a riletture che – anziché fondarsi sulla precisa scelta del legislatore di tipizzare le cause di invalidità del contratto[80] – trovano ap-

---

75 L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, cit., p. 181 s.

76 G. Perlingieri, *Regole e comportamenti nella formazione del contratto. Una rilettura dell'art. 1337 codice civile*, cit., p. 117. Il passo è, successivamente, ripreso in L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, cit., p. 184.

77 In merito all'affascinante dibattito dottrinale, che ha avuto un noto riscontro giurisprudenziale nelle sentenze delle Sezioni Unite nn. 26724 e 26725 del 19 dicembre 2007, mi sia concesso il richiamo (in ordine meramente cronologico) a: G. D'Amico, *«Regole di validità» e principio di correttezza nella formazione del contratto*, cit.; L. Mengoni, *Autonomia privata e costituzione*, in *Banca Borsa tit. cred.*, 1/1997, p. 1 s.; F. Galgano, *Squilibrio contrattuale e mala fede del contraente forte*, in *Contr. Impr.*, 1/1997, p. 417 s.; G. D'amico, *Regole di validità e regole di comportamento nella formazione del contratto*, in *Riv. dir. civ.*, 2/2002, p. 38 s.; G. Perlingieri, *Regole e comportamenti nella formazione del contratto. Una rilettura dell'art. 1337 codice civile*, cit.; N. Irti, *Concetto giuridico di «comportamento» e invalidità dell'atto*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 4/2005, p. 1053 s.; V. Mariconda, *Regole di comportamento nella trattativa e nullità dei contratti: la criticabile ordinanza di rimessione della questione alle Sezioni Unite*, in *Corr. giur.*, 5/2007, p. 631 s.; A. Albanese, *Regole di condotta e regole di validità nell'attività di intermediazione finanziaria: quale tutela per gli investitori delusi*, in *Corr. giur.*, 1/2008, p. 107 s.; A. Gentili, *Disinformazione e invalidità: i contratti di intermediazione dopo le Sezioni Unite*, cit.; V. Mariconda, *L'insegnamento delle Sezioni Unite sulla rilevanza della distinzione tra norme di comportamento e norme di validità*, in *Corr. giur.*, 2/2008, 223 s.; V. Sangiovanni, *Inosservanza delle norme di comportamento: la Cassazione esclude la nullità*, in *Contratti*, 3/2008, 221 s.; E. Scoditti, *La violazione delle regole di comportamento dell'intermediario finanziario e le sezioni unite*, in *Foro it.*, 2008, I, c. 784 s.; F. Galgano, *Il contratto di intermediazione finanziaria davanti alle Sezioni Unite della Cassazione*, in *Contr. Impr.*, 1/2008, p. 1 s.; C. Scognamiglio, *Regole di validità e di comportamento: i principi ed i rimedi*, in *Eur. dir. priv.*, 3/2008, p. 599 s.; V. Roppo, *La nullità virtuale del contratto dopo la sentenza Rordorf*, in *Danno resp.*, 5/2008, p. 536 s.; V. Scalisi, *Autonomia privata e regole di validità le nullità conformative*, in *Riv. dir. civ.*, 6/2011, p. 735 s.; S. Orlando, *Fattispecie, comportamenti, rimedi. Per una teoria del fatto dovuto*, cit., p. 1046; G. Perlingieri, *La responsabilità precontrattuale di Francesco Benatti, cinquant'anni dopo*, in F. Benatti, *La responsabilità precontrattuale*, cit., p. XXV s.; Id., *L'inesistenza della distinzione tra regole di comportamento e di validità nel diritto italo-europeo*, cit.

78 G. Perlingieri, *Regole e comportamenti nella formazione del contratto. Una rilettura dell'art. 1337 codice civile*, cit., p. 126.

79 Con la paradossale conseguenza che il contratto, di per sé nullo e, dunque, radicalmente improduttivo di effetti, potrebbe invece produrne ove il contraente leso dalla condotta altrui decidesse di non invocarne la nullità.

80 L. Cariota Ferrara, cit. p. 33 s. Sul punto, occorre sottolineare che il legislatore ha disposto – all'art. 1418, comma 1 cod. civ. – che il contratto è nullo per contrarietà a norma imperativa "*salvo che la legge non disponga diversamente*": pertanto, laddove sia applicabile un diverso rimedio – quale è l'annullabilità del contratto – non può darsi nullità del negozio, bensì la semplice possibilità di annullarlo. Sicché, non pare condivisibile la tesi autorevolmente sostenuta da A. Gorgoni, *La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere*, cit., p. 938 s.

piglio in valori e interessi metagiuridici, il sobrio tentativo di sussunzione del fenomeno del neuromarketing entro gli schemi dei vizi del consenso delineati dal codice civile[81] – che si è tentato di compiere *retro*, § 2 – consenta già di deferire alla iniziativa dei singoli contraenti la possibilità di ottenere, una volta dimostrata la sussistenza dei requisiti dell'errore ovvero del dolo[82], una declaratoria di invalidità del contratto (nella *species* della annullabilità) congiuntamente, o in alternativa, al rimedio risarcitorio, qualora essi rimangano vittime di condotte di neuromarketing lesive della loro libertà di scelta.

E, ancora, mi sembra che il ruolo di co-protagonista della disciplina codicistica (dei vizi del consenso, ma anche della responsabilità risarcitoria precontrattuale), che qui si è tentato di suggerire, trovi sostegno anche nelle condivisibili parole pronunciate dal Presidente della Repubblica Sergio Mattarella in occasione della 'cerimonia del ventaglio' del luglio scorso, nella quale egli ha sottolineato come – con riguardo alle piattaforme digitali – vi sia una generale "*convinzione di minori obblighi* […], *con una tendenza, del tutto inaccettabile dei protagonisti a sottrarvisi*"[83]. L'auspicio è, quindi, quello di provare a invertire questa convinzione e questa tendenza.

---

[81] Codice civile che è stato riconosciuto quale "*base più stabile della nostra convivenza*" da N. Irti, *I cinquant'anni del codice civile*, Milano, 1992, p. 48.

[82] Peraltro, vale qui la pena di sottolineare che – come efficacemente rilevato da acuta dottrina (F. Benatti, *La responsabilità precontrattuale*, cit., p. 67) – il dolo non rappresenta altro che "*una particolare modalità dell'attività di un soggetto diretta alla suggestio falsi o alla suppressio veri e quindi, in ultima analisi, consiste nella violazione dell'obbligo di veridicità che* […] *l'articolo 1337 pone a carico delle parti in trattative*", cosicché il raggiro perpetrato nel corso delle trattative "*contrasta con l'obbligo precontrattuale di buona fede*".

[83] Il discorso integrale è reperibile su https://www.ilfoglio.it/politica/2024/07/24/news/il-discorso-integrale-di-mattarella-per-la-cerimonia-del-ventaglio-6784367/ (ultima consultazione il 31 ottobre 2024).

2. Consumer Education in the Digital Era: Re-shaping the Vulnerable, the Average, and the Informed Consumer?

Francesca Bertelli

L'a. si interroga sulle sfide poste dal NM all'educazione al consumo e sui confini del relativo diritto

2.1. The Fundamental Right to Consumer Education

In the realm of European Union law and policy, the development of consumer protection measures has undergone a significant evolution, particularly in relation to the broader concept of a "citizenship"[1]. This evolution is marked by various milestones that have progressively enhanced consumer rights. Consumer education is an essential component of these, recognized as a fundamental right under various legal frameworks. The right to consumer education encompasses, first and foremost, the basic idea that consumers should be adequately informed and educated about their rights, the products they purchase, and the services they utilize[2].

The Treaty of Amsterdam has represented a first significant step in defining policy goals focused on increasing awareness in consumer behaviors. Article 153 TCE (formerly Article 129 A of the EC Treaty), in its first two paragraphs, established that, in order to promote the interests of consumers and to ensure a high level of their protection, the Community contributed – taking in to account consumer protection requirements in in defining and implementing policies and activities – to protecting the health, safety and economic interests of consumers, and to promote their rights to information and education, as well as the one to organize themselves to safeguard their interests.

---

1 See, *e.g.*, M. Hesselink, *European Contract Law: A Matter of Consumer Protection, Citizenship, or Justice?*, in *ERPL*, 2007, p. 323 ss.; J. Davies, *The European Consumer Citizen in Law and Policy*, Palgrave Macmillan, London-New York, 2011, p. 78 ss.; C. Ricci, N. Marinelli and L. Puliti, *The Consumer as Citizen: The Role of Ethics for a Sustainable Consumption*, in *AASP*, 2016, p. 395 ss.; V. Mak e E. Terryn, *Circular Economy and Consumer Protection: The Consumer as a Citizen and the Limits of Empowerment Through Consumer Law*, in *JCP*, Springer, 2020, p. 227 ss.; H.W. Micklitz, Squaring the Circle? Reconciling Consumer Law and the Circular Economy, in EuCML, 2019, p. 229 ss.; E. Porter, *The Consumer Citizen*, Oxford University Press, 2020, spec. 116 ss.; V. Mak, *A Primavera for European Consumer Law: Re-birth of the Consumer Image*, in EuCML, C. H. Beck, 2022, p. 77 ss.

2 C. Berti e G. Gliatta, *Comm. Breve al codice del consumo*, Il Nuovo Diritto, Roma, 2008, p. 23 ss.; M.C. Paglietti, *La tutela civile dei diritti dei consumatori. Studio sull'osmosi dei modelli di giustizia in Europa*, Jovene Editore, Napoli, 2013, p. 301 ss.

Currently, Art. 169 of the (TFEU), thus, possibly represents a pivotal acknowledgment of the role of consumer education in the broader context of consumer rights and market dynamics[3].

It is therefore important to highlight two aspects immediately derivable from such a context and from the textual content of the provision, to be kept in mind in the perspective of attributing defined contours and contents to the right to consumer education, in the digital era[4]; specifically:

1. The right to education is aimed at both promoting consumer interests and ensuring a high level of protection in a context where: a) Member States are committed to promoting, through the establishment of a common market and an economic and monetary union, and through the implementation of certain common policies and actions, a harmonious and balanced development of economic activities, a sustainable growth that respects the environment, a high degree of convergence of economic outcomes, a high level of employment and social protection, the improvement of living standards and quality of life, economic and social cohesion, and solidarity among Member States (Article 2); b) the concept of Union Citizenship (Article 8) is linked with the rights and duties provided by the Treaty.
2. Education and information are two distinct conceptual units, which may contribute in different ways to achieving the cited objectives.

At its core, Art. 169 of the TFEU should reflect a deep-seated recognition that protecting consumers isn't merely about creating laws and regulations. Rather, it's also about equipping consumers with the knowledge and understanding to deal with the complexities of the market[5]. Article 38 of the Charter of Fundamental Rights of the European Union is also explicit in its commitment to high-level consumer protection, implicitly embedding the right to consumer education as a fundamental part of consumer rights[6].

The inclusion of consumer education in such primary pieces of EU legislation is more than a formal nod to the concept; it testifies EU's commitment to not only safeguard consumer interests but also to enhance their active participation in shaping market dynamics through education[7].

---

[3] S. Garben, Art. 169 TFEU, in *The EU Treaties and the Charter of Fundamental Rights: A Commentary*, edited by M. Kellerbauer, M. Klamert and J. Tomkin, Oxford, 2019, p. 1456 ss.

[4] S.L.T. McGregor, *Consumer Education and the OECD Electronic Commerce Consumer Protection Guidelines*, in *IJCS*, Wiley Online Library, 2000, p. 170 ss.; Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). *Consumer Protection in E-commerce: OECD Recommendation*, available at: http://www.oecd.org/sti/consumer/ECommerce- Recommendation-2016.pdf

[5] C. Brennan, I. Vlaev, M. Blakemore, N. Smith, *Consumer Education and Empowerment in Europe: Recent Developments in Policy and Practice*, in *IJCS*, John Wiley & Sons, 2017, p. 147 ss.

[6] See F.P. Patti, *L'educazione finanziaria e la direttiva 2014/17/UE (sui contratti di credito ai consumatori relativi a beni immobili residenziali)*, in *Contr. Impr.*, Cedam, Padova, 2015, pp. 1423 ss., spec. 1427 ss.; U. Reifner and I. Herwig, *Consumer Education and Information Rights in Financial Services*, in *Information & Communications Technology Law*, Taylor & Francis Group, 2003, p. 125 ss.

[7] J. Benn, *Consumer Education Between "Consumership" and Citizenship: Experiences from Studies of Young People*, in *IJCS*, John Wiley & Sons, 2004, p. 108 ss.; S. McGregor, *Sustainable Consumer Empowerment Through Critical Consumer Education: A Typology of Consumer Education Approaches*, in *IJCS*, John Wiley & Sons, 2005, p. 437 ss.; D. Mazlana, A.M. Redzuana and D.A. Bakara *Consumer Education in Creating a Consumer Conscious Nation*, in *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Elsevier, 2014, p. 448 ss., affirming that « Education is to enable the consumer to function effectively and responsibly in an increasingly complex market place. Consumers have to not only understand the complexity of the

The European Union's dedication to consumer protection is somehow rooted in its legal fabric[8]. However, despite this formal recognition of the right to consumer education, it appears that, until now, this right has primarily held a programmatic value rather than being fully operationalized in practical terms. The problem of consumers' subjective "weakness" has mostly been addressed through the establishment of *ex ante* informational duties and *ex post* consequences for asymmetric (and unequal) bargaining in *b2c* relationship rather than through the implementation of actions aimed at preventing inefficient consumers' choices[9].

A clear example can be found in the protective measures introduced by the Consumer Rights Directive (Directive 2011/83/EU CRD), which certainly significantly enhances the protections afforded to consumers. Indeed, these measures are aimed at strengthening the position of the weaker contracting party who operates in the market with incomplete information and limited awareness. They serve as a "remedy" to rebalance the power imbalance between the contracting parties by detailing and substantiating the right to information through the imposition of specific disclosure obligations on professionals[10]. It's self-evident that the CRD has a profound impact on the right to information – a critical aspect of consumer rights – since under the CRD, professionals are required to provide clear, comprehensive, and accessible information to consumers. This duty includes – but is not limited to – providing accurate descriptions of products or services, disclosing all relevant terms and conditions, and informing consumers about their rights. The directive's emphasis on detailed information serves several purposes: promoting transparency, preventing misleading practices, facilitating redress and, ultimately, empowering consumers in the perspective of preventing market failures.

In general terms, by ensuring that consumers have access to all necessary information, the CRD may empower them to make informed decisions. The CRD's approach to enhancing consumer information rights reflects a broader trend in consumer protection law towards ensuring that consumers are fully informed in order to overcome their weakness[11].

---

marketplace but also the safety measures introduced for their protection and their role within it»; but see also the EPALE project (https://epale.ec.europa.eu/it) and the *Article Consumer Education: 2.0* – The Next Chapter, according to which «Consumer education is oriented towards the comprehension of the market's structures, applying a social approach, as it is based on the vivid relationship between the consumer and society. It helps people to analyse their individual consumer needs and, based on this knowledge, to be able to influence their decisions in the market on a national and international level. That is why consumer education must be not only part of the primary and secondary level of education, but also a strong aspect of adult education».

8 F. Cafaggi, *The Evolution of Consumer Protection in the EU*, in *Research Handbook on the Economics of European Union Law*, edited by T. Eger and H.B. Schäfer, Cheltenham, 2012, p. 263 ss.

9 F. Cafaggi, *op. cit.*, p. 266 ss., noting how, from an economic-efficiency perspective, protecting consumers' from their "wrong" decision is more efficient than inhibiting the conditions for the signature of inefficient contracts.

10 G. Grisi, *Gli obblighi informativi quali rimedio dei fallimenti cognitivi*, in *Oltre il soggetto razionale. Fallimenti cognitivi e razionalità limitata nel diritto privato*, edited by G. Rojas Elgueta e N. Vardi, RomaTre-Press, Roma, 2014, p. 63 ss.

11 V. Zeno-Zencovich, *Il lato oscuro della legge: diritto e superstizione*, in *Riv. dir. civ.*, 2013, p. 327 ss.; G. Grisi, *op. cit.*, p. 64; P. Gazzola, G. Colombo, R. Pezzetti and L. Nicolescu, *Consumer Empowerment in the Digital Economy: Availing Sustainable Purchasing Decisions*, in *Sustainability*, MDPI, 2017, p. 693 ss., according to which «[e]mpowered consumers are liable to drive innovation, productivity

In EU legislation, there has often been a significant focus on measures aimed at bolstering the position of consumers through information[12]. This approach, grounded in the belief that consumers' lack of confidence is a threat for the internal market, has led to a range of regulations mandating transparency and disclosure in *b2c* relationships. However, such a legislative effort has not concretely addressed the real capacity of consumers to understand and fully utilize the relevant information provided.

The gap lies in the assumption that merely having access to information equates to the ability to select, process and use it effectively. This overlooks the complexities of consumer behavior, particularly in terms of cognitive biases and decision-making processes: the reality is that consumers often face challenges in comprehending complex information, especially in markets inundated with data and choices[13]. The effectiveness of information disclosure as a tool for consumer empowerment is thus limited by the consumers' ability to select, interpret and act upon the information[14]. Therefore, consumer protection measures, to be truly effective, must go beyond the provision of information and address the consumers' capacity to understand and utilize it. This involves not only simplifying and clarifying the information but also providing educational and decision-making support tools that can help bridge the gap between information provision and consumer understanding.

The provisions of consumer protection concerning information rights and the concept of consumer education, therefore, are deeply interconnected and critically important if the aim of these kind of provisions is a true empowerment and not just a paternalistic remedy to formally address information imbalance and cognitive bi-

---

and competition [25] by means of education, access to relevant information and capacity to assess information correctly, in order to make optimal decisions as buyers».

12 See J. Stuyck, *1993 – Twenty Years Later the Evolution pf Consumer Law in the European Union*, Intersentia, Cambridge, 2013, p. 6 ss.; highlighting that, in a first phase, «the emergence of EU consumer law is linked to the internal market programme. The internal market (now Art. 26 TFEU) was scheduled to be completed by 31 December 1992, i.e. 20 years ago, but it is only after the expiry of the time limit for the completion of the internal market that the European Commission has really tackled consumer protection as an element to improve the functioning of the internal market. The Commission became increasingly concerned about the lack of consumer confidence to shop in the internal market. Consumer confidence, so it was said, was impaired by several legal obstacles, notably by disparities in consumer protection laws».

13 L. Berg and Å. Gornitzka, *The Consumer Attention Deficit Syndrome: Consumer Choices in Complex Markets*, in *Acta Sociologica*, SAGE Publications Ltd, 2012, p. 159 ss.

14 P. Caretti, *Sistema dell'informazione*, in Giuristi e legislatori. *Pensiero giuridico e innovazione legislativa nel processo di produzione del diritto* (Atti dell'incontro di studio di Firenze, 26-28 settembre 1996), a cura di P. Grossi, Giuffrè, Milano, 1997, spec. pp. 244 e 246, who notes how, even with reference to the right to information, the individualist thesis has led to an interpretation of the relationship between Articles 21, 41, and 42 of the Italian Constitution, focusing on protecting the freedom of expression of those who possess the means as opposed to that of those who operate within them; E. Giorgini, *Equità e bagaglio culturale*, in *Rass. dir. civ.*, Edizioni Scientifiche Italiane, 2016, p. 849 ss. This profile is particulary evident in the financial sector, see V. Calandra Buonaura, *La trasparenza nei servizi bancari di investimento*, in *Giur. comm.*, Giuffrè, 2008, I, p. 229 ss.; M. Barcellona, *Mercato mobiliare e tutela del risparmio. L'intermediazione finanziaria e le responsabilità di banche e Consob*, Giuffrè, Milano, 2009, p. 17 ss., 92 ss. e 125 ss.; F. Greco, *Informazione pre-contrattuale e rimedi nella disciplina dell'intermediazione finanziaria*, Giuffrè, Milano, 2010, p. 37 ss.; Id., *La violazione della regola della trasparenza nel mutuo con tasso* floor *ed il problema della scommessa razionale nel derivato implicito*, in *Resp. civ. prev.*, Giuffrè, Milano, 2015, p. 25 ss.; Id., *L'onere/obbligo informativo: dalla normazione paternalistica all'*information overload(ing), *ivi*, 2017, p. 398 ss.; A. Zoppini, *Eccesso di informazione e tutela degli investi- tori, in Atti dei seminari celebrativi per i 40 anni dall'istituzione della Commissione Nazionale per le Società e la Borsa*, a cura di G. Mollo, Roma, 2015, p. 257 ss.

ases[15]. It has already been highlighted at national level that information is relevant, but this relevance does not materialize as "information serving knowledge"[16].

While laws imposing specific obligations on professionals to provide detailed information to consumers may ensure formal transparency, the goal of substantial transparency can't be achieved unless consumers acquire the ability to understand and effectively use this information.

This is where the role of consumer education becomes paramount: without a solid foundation in consumer education, even the most comprehensive and well-intentioned information provided under consumer protection laws might fall short of its intended purpose and reveal a lack of effectiveness[17]. Consequently, consumers may find themselves equipped with rights and protections in theory, but in practice they might not fully grasp these rights or know how to exercise them effectively[18]. Additionally, consumers are not in the condition to recognize and rationalize the various factors guiding their choices and their real needs and best interests.

This gap is particularly evident in scenarios where the consumer is faced with complex information or decisions, as is often the case in the financial sector. In the realm of finance, where the intricacies of products and services are more and more evident, the need for targeted consumer education is even more pressing. This need has recently inspired concrete actions undertaken in various member States, following the prescription of dir. 2014/17/UE[19]. In that context it has been understood that "financial literacy" is not just about understanding the products but also about comprehending the potential risks and benefits, along with the rights and responsibilities that come with financial decisions[20].

---

15 G. Grisi, *op. cit.*, p. 59, pointing out that, according to behavioral law and economics, the rational *homo economicus* is a myth, as reality reveals that individuals act irrationally and are subject to cognitive distortions often leading to absurd and/or counterproductive choices and that, even if limited rationality is the norm the goal still is to eliminate or minimize the negative influence of these distortions.

16 G. Grisi, *op. cit.*, p. 65, Taking the example of Art. 1341 of the Italian Civil Code, a case in which there is awareness of the imbalance of positions between contracting parties and the need to protect the weaker party, and stating that the norm is an emblematic case where the information is a not a vehicle of knowledge but rather a formal requirement.

17 See G. Grisi, *op. cit.*, p. 67, il quale nota che, «l'obbligo precontrattuale di informazione è ancora tecnica in funzione dell'autodeterminazione e non del benessere. In effetti, al di là del ruolo comunemente riconosciuto all'informazione precontrattuale quale fattore di riequilibrio dell'asimmetria informativa, è difficile negare che essa miri a consentire che si esplichi con pienezza la libertà di scelta e di decisione del soggetto. Io ti informo perché tu possa essere messo in condizione di sapere e, quindi, di scegliere in piena consapevolezza» e prosegue rilevando come «[a]nche l'informazione del consumatore, che pur innegabilmente presenta motivi di discontinuità rispetto al passato ed aspetti peculiari, non sembra emanciparsi da quest'ottica. Una montagna di dati devono essere in tempo utile comunicati; poi, che siano effettivamente conosciuti dal consumatore poco importa (tanto, al limite, questi può liberamente pentirsi e, senza andare incontro a costi o penalità, liberarsi del contratto 'sgradito')».

18 See M.R. Marella, *I diritti civili fra laicità e giustizia sociale*, in *Diritto e Democrazia nel pensiero di Luigi Ferrajoli*, edited by S. Anastasia, Giappichelli, Torino, 2011, spec. p. 47 ss.

19 Art. 6, § 1, establishes that «1. Member States shall promote measures that support the education of consumers in relation to responsible borrowing and debt management, in particular in relation to mortgage credit agreements. Clear and general information on the credit granting process is necessary in order to guide consumers, especially those who take out a mortgage credit for the first time. Information regarding the guidance that consumer organisations and national authorities may provide to consumers, is also necessary». On the topic, see F.P. Patti, *op. cit.*, p. 1423 ss.

20 F. Trapani, *Verifica del merito creditizio e sovraindebitamento: rilievo di colpa ed educazione finanziaria del consumatore*, in *Dir. fall.*, Giappichelli, 2022, p. 221 ss.

The significance of consumer education and the problem of the effectiveness of this fundamental right becomes even more pronounced in the context of digital consumers.

The digital market, with its rapid transactions and pervasive online advertising, places a greater onus on professionals to provide clear and accessible information[21]. The digital landscape also brings unique challenges for consumers, such as sifting through vast amounts of information, understanding complex online agreements, and recognizing possibly misleading marketing tactics.

The digital world also opens opportunities for reimagining how consumer education is delivered: it offers innovative platforms for interactive learning, personalized educational experiences, and tools that can help consumers better understand

[21] See Recitals 21, 22, 26, 47 Dir. 2019/2161, according to which «Transparency requirements with regard to the main parameters determining ranking are also regulated by Regulation (EU) 2019/1150 of the European Parliament and of the Council (9). The transparency requirements under that Regulation cover a broad range of online intermediaries, including online marketplaces, but they only apply between traders and online intermediaries. Similar transparency requirements should therefore be introduced in Directive 2005/29/EC to ensure adequate transparency towards the consumers, except in the case of providers of online search engines, which are already required by that Regulation to set out the main parameters which individually or collectively are most significant in determining ranking and the relative importance of those main parameters, by providing an easily and publicly available description, drafted in plain and intelligible language on the online search engines of those providers», and «Traders enabling consumers to search for goods and services, such as travel, accommodation and leisure activities, offered by different traders or by consumers should inform consumers about the default main parameters determining the ranking of offers presented to the consumer as a result of the search query and their relative importance as opposed to other parameters. That information should be succinct and made easily, prominently and directly available. Parameters determining the ranking mean any general criteria, processes, specific signals incorporated into algorithms or other adjustment or demotion mechanisms used in connection with the ranking». Additionally, considering that consumers increasingly rely on consumer reviews and endorsements when they make purchasing decisions, «when traders provide access to consumer reviews of products, they should inform consumers whether processes or procedures are in place to ensure that the published reviews originate from consumers who have actually used or purchased the products. If such processes or procedures are in place, traders should provide information on how the checks are made and provide clear information to consumers on how reviews are processed». Consider, consequently, the amendments to Directive 2005/29/EC introduced by art. 3 Dir. 2019/2161 with regard to ranking and reviews, establishing that «[w]hen providing consumers with the possibility to search for products offered by different traders or by consumers on the basis of a query in the form of a keyword, phrase or other input, irrespective of where transactions are ultimately concluded, general information, made available in a specific section of the online interface that is directly and easily accessible from the page where the query results are presented, on the main parameters determining the ranking of products presented to the consumer as a result of the search query and the relative importance of those parameters, as opposed to other parameters, shall be regarded as material» and «Where a trader provides access to consumer reviews of products, information about whether and how the trader ensures that the published reviews originate from consumers who have actually used or purchased the product shall be regarded as material». For the transposition of these provisions at national level, see d.lgs. 26/2023.

their rights in the digital space[22]. Additionally and more broadly, it offers the chance to reimagine the ideal consumer itself in the digital context[23].

In the digital context, targeted education can help transforming consumers from passive recipients of information into informed and active citizens of the digital market[24]. The future of consumer empowerment lies not just in legislating rights but in ensuring that consumers are equipped with the knowledge and tools to understand and exercise their rights effectively, especially in complex and rapidly evolving sectors like the digital one.

From this perspective, Art. 169 TFUE provides a cohesive legal framework that spans the EU, which should ensure that all consumers, regardless of their home country, have access to the resources and knowledge they need to be truly informed as critical participants in the market.

In essence, Article 169 of the TFEU, as well as national provisions recognizing the right to consumer education may be a cornerstone for discussions on consumers of the digital age, offering a solid foundation upon which to build strategies and initiatives that not only "protect" consumers and their limited rationality, but also elevate their consciousness, awareness and role in the market.

Consumer education, indeed, may act as a bridge. It provides an opportunity to turn legal norms into practical tools for a concrete empowerment. In the broader landscape of consumer rights and protection, the concept of consumer education stands out as a pivotal element, particularly when considered in the crucial pre-contractual phase of consumer interactions. Thus, broadly defined, the concept of consumer education also encompasses a range of non-promotional activities designed

---

[22] See the ambitious DOLCETA ('Developing On-Line Consumer Education and Training for Adults'. subsequently known as 'Consumer Education Online') project, launched in 2003 by the EC and closed in 2013, which was a comprehensive, Europe-wide project aimed at educating consumers. For eight years, experts in the Member States gradually developed eight extensive modules covering areas such as consumer law, financial literacy, sustainable consumption and product safety.
In 2013, in view of the high cost of updating and maintaining the project, the Commission decided to make the entire content of the website inaccessible and to replace it with the 'ConsumerClassroom.eu' project. More recently, see the CLAUDETTE project, which is an interdisciplinary international research project attempting to empower consumers and civil society through artificial intelligence. Bringing together experts in machine learning, law, and policy, the system automate the laborsome tasks of reading and evaluating terms of service and privacy policies of online platforms and apps, particularly from the point of view of the Unfair Contract Terms Directive 93/13 and the GDPR. See F. Lagioia and G. Sartor, L'intelligenza artificiale per i diritti dei cittadini: il progetto Claudette, in Ragion pratica, Il Mulino, 2020, p. 87 ss.

[23] Y. Amichai-Hamburger, K.Y.A. McKenna, S.A. Tal, *E-empowerment: Empowerment by the Internet*, in *Computers in Human Behavior*, Elsevier, 2008, p. 1776 ss.; L.I. Labrecque, J. vor dem Esche, C. Mathwick, T.P. Novak and C.F. Hofacker, *Consumer Power: Evolution in the Digital Age*, in *Journal of Interactive Marketing*, SAGE Publications Ltd, 2013, p. 257 ss.

[24] See, J. Stuyck, *op. cit.*, pp. 39 and 41, noting that «while traditional advertising, such as TV advertising, still represents the most important source of revenue for the advertising industry, the internet has generated new forms of commercial communication in which producers give consumers a much more active role not only in spreading the commercial message, as in "viral marketing,"85 but also by involving them in the production process, or at least giving them the impression that they are: the consumer becomes a "prosumer" (…) Consumers have also evolved from the traditional passive consumer to an active consumer in another respect: consumers become active in selling second hand goods to other consumers or to businesses via professional networks (such as eBay), in organising their holidays themselves (through online agencies) instead of buying them from tour operators and in exchanging digital content, mostly with other consumers.».

not only to enlighten consumers about their legal rights but also to help them discern the tangible benefits and costs associated with their choices.

The essence of consumer education lies in its capacity to serve as a precursor to the acquisition of full awareness by consumers of their rights and interests. It's not just about imparting information and knowledge to decodify them; it's about building a robust cognitive foundation that empowers consumers to navigate through the evaluative and decision-making processes[25].

In a digital context, where transactions can occur in the blink of an eye and often without personal interaction, the role of consumer education elevates from important to indispensable. It's about preparing the consumer to engage with the digital market and to do so in a way that is informed, critical, and, after discerning, capable of expressing a free and informed consent[26].

2.2. The Italian Context

The Italian Consumer Code contributes to delineating the scope and purpose of this education.

Article 2, paragraph 2, letter d, of the Consumer Code enshrines the right to consumer education as a fundamental right[27]. This right is defined as the entitlement of consumers to avail themselves of both public and private preventive measures, designed to impart the necessary cultural tools for informed and conscious market participation.

Expanding on this, Article 4 of the Consumer Code exemplifies the objectives of consumer education, setting forth its boundaries and emphasizing its dual character. The article highlights that consumer education is not only a matter of ethical and abstract importance but also carries significant economic and practical implica-

---

[25] See G. Grisi, voce *Informazione (obblighi di)*, in *Enc. giur. Treccani*, Roma, 2006, p. 7 ss.; F.P. Patti, *op. cit.*, p. 1433, noting that «non si tratta tanto di far apprendere al consumatore i propri diritti, quanto di offrirgli le basi per acquisire consapevolezza circa l'operazione da svolgere nel contesto del mercato di riferimento».

[26] When consumers are over-exposed to information and choices, education becomes more than just a tool for awareness; it transforms into a shield, arming consumers with the discernment necessary to navigate through the myriad of digital offerings and marketing tactics they encounter. See P. Gazzola, G. Colombo, R. Pezzetti and L. Nicolescu, *op. cit.*, p. 696, pointing out that «[i]n the light of an increasingly dynamic competition and digital information overload, consumer empowerment derives as a key factor in making optimal choices in liberalized markets. In order to become empowered, consumers are determined to: (1) thoroughly understand the choices available to them in terms of providers' offerings, thus improving their online skills (i.e., compare offers and check where to buy the cheapest desired product, check online sales or promotions, talk to the customer service assistant about additional product details, resort to customers' online reviews regarding their experience in buying from a certain website before acting, perform cost-benefit analyses before buying products online); (2) be aware of and know their rights and recognize detriment, thus improving their online awareness (i.e., be aware of my consumers' rights when buying on sales online, of the agencies (government and voluntary) offering consumers guidance, of the legal action of governmental and non-governmental institutions on protecting consumers, of consumers' distance-purchasing rights, of different sources of information about consumer affairs, of consumer online communities debating on consumers policies) and (3) engage themselves in specific redress actions whenever their rights are breached (i.e., give a poor quality product back to the online seller and demand money refund, demand replacement of a poor quality product bought online for a good one, give a poor quality product back to the manufacturer for repair (production plant/factory) on the basis of the warranty card)»

[27] L. Rossi Carleo, *I diritti fondamentali dei consumatori*, in *Concorr. merc.*, Giappichelli, 2015, p. 183 ss.

tions[28]. Education impacts the reliability of transactions, the confidence in markets, and the broader economy.

This dual character of consumer education is especially pertinent in the digital age, where consumers frequently engage with complex and technologically advanced market environments. Also at national level, the existing legal framework for consumer education allows to qualify it as an essential prerequisite for consumers to fully understand their rights and interests, thereby empowering them with the cognitive abilities to navigate the evaluative and decision-making processes effectively in the marketplace: consumer education is aimed at guiding economically vulnerable individuals in the marketplace, enhancing their interactions with other market players, and fostering a better understanding of the products and services available. This kind education is thus predominantly preventive, preparing consumers to make informed economic choices and use products and services that align with their interests[29]. While the right to information is specific to individual consumption acts, the right to education is more expansive, influencing consumers from an early age and transcending specific contractual relationships.

The full implementation of consumer education rights remains a challenge[30]. The Consumer Code's current provisions, while foundational, only partially define the content and scope of consumer education and do not sufficiently outline the educational activities or identify the entities responsible for their execution. This gap in the legislative text indicates the need for a more comprehensive and detailed framework to realize the right to consumer education across all relevant areas.

These legal provisions set the stage for a more nuanced and practical approach to consumer education, one that transcends traditional boundaries and embraces the evolving nature of consumer interactions in the digital age. The broader challenge in consumer protection lies in the translation of legislative aspirations into tangible, impactful educational initiatives with a clear target.

The recognition of consumer education as a right is undoubtedly a crucial step, but the effectiveness of this right depends significantly on the development and implementation of concrete measures, whose lack could potentially undermine the full realization of consumer education objectives.

2.3. Consumers in the Digital Era

This preliminary analysis allows to conclude that the both the TFEU and the Italian Consumer Code, in establishing consumer education as a fundamental right, set a precedent for an approach to consumer protection that is proactive rather than reactive. This forward-thinking perspective is crucial in an age where consumers are often navigating uncharted territories, especially with the advent of digital com-

---

[28] L. Rossi Carleo, sub *art. 4*, in *Codice del consumo. Comm.*, edited by L. Rossi Carleo e G. Alpa, Edizioni scientifiche italiane, Napoli, 2005, p. 115 ss.; E. Minervini, voce *Codice del consumo*, in *Dig. disc. priv.*, sez. civ., 3 Agg., Utet Giuridica, Torino, 2007, p. 184 ss.

[29] See L. Valle, sub *art. 4 c. cons.*, in *Comm. breve al dir. dei consumatori*, edited by G. De Cristofaro-A. Zaccaria, Cedam, Padova, 2013, p. 92 s.

[30] S. Bienenstock, *Consumer Education: Why the Market Doesn't Work*, in *EJL&E*, Springer, 2016, p. 237 ss.; L. Rossi Carleo, *I diritti fondamentali dei consumatori*, cit., p. 189 ss.

merce, neuromarketing, and the pervasive use of artificial intelligence in market interactions[31].

The programmatic nature of the Consumer Code's provisions on consumer education speaks to a broader vision of an educational framework designed to enhance consumers' ability to make autonomous and informed decisions, fostering a market environment where consumers are not passive recipients but informed (and possibly more rational) participants. Thus, the implementation of consumer education as detailed in the Consumer Code resonates with the emerging challenges of the digital age[32]: the digital marketplace is characterized by rapid information flow, complex product offerings, and sophisticated marketing tactics, including those driven by neuromarketing and artificial intelligence. In this context, consumer education must evolve to address the unique challenges and opportunities presented by these technologies. It should encompass not only a basic understanding of consumer rights, but also an awareness of how consumer behavior can be influenced and manipulated by digital platforms and marketing strategies[33].

This necessitates a multi-faceted approach to consumer education – one that includes digital literacy, critical thinking skills, and an understanding of data privacy and security. The objective is to ensure that consumers can navigate digital platforms with confidence and discernment, understanding both the benefits and risks associated with "digital consumption"[34].

Indeed, the advent of digital technologies, particularly neuromarketing and artificial intelligence, has introduced new dimensions to consumer interaction.

The advent of neuromarketing, which involves using neuroscientific methods to influence consumer behavior, presents complex ethical and legal implications[35].

---

31 S. Matthews, *Neuromarketing: What Is It and Is It a Threat to Privacy?*, in *Handbook of Neuroethics*, Springer, 2015, p. 1627 ss; R. Fiocca, *Convergenze inaspettate... E se* big data *e* neuromarketing *insieme svelassero piùdi quanto conosciamo dei comportamenti di acquisto e consumo?*, in *Micro & Macro Marketing*, Il Mulino, 2019, p. 361 ss.; N.P. Golnar, S. Farashi, M.S. Safari, *The Application of EEG Power for the Prediction and Interpretation of Consumer Decision-Making: A Neuromarketing Study*, in *Physiol Behav*., Elsevier, 2019, p 90 ss.; A. Hakim and D. Levy *A Gateway to Consumers' Minds: Achievements, Caveats, And Prospects of Electroencephalography-Based Prediction in Neuromarketing*, in *Wiley Interdiscip. Rev. Cogn. Sc.*, Wiley Periodicals, 2019, p. 1485 ss.; A. Byrne, E. Bonfiglio, C. Rigby, N. Edelstyn, *A Systematic Review of the Prediction of Consumer Preference Using EEG Measures and Machine-Learning in Neuromarketing Research*, in *Brain Inform*., Springer Nature, 2022, p. 27 ss.; N. Mehrbakhsh and A. Rabab *A., Neuromarketing and Metaverse*, in *Journal of Soft Computing and Decision Support Systems*, Penerbit UTM Press, 2023, p. 1 ss.

32 See, even if in relation with minors in the digital age and parents' educational duties, R. Senigaglia, *Il dovere di educare i figli nell'era digitale*, in *Pers. merc.*, 2021, spec. p. 519, noting that «[i]nuovi contenuti del dovere di educare, tutti comunque presidiati da un principio di identità valoriale, assumono connotati del tutto inediti per il fatto che nel momento in cui il minore accede al web diviene egli stesso artefice della sua educazione, ma non in una dimensione comunionale, come avviene nella relazione con i propri genitori, bensì nella sterilità di un rapporto gestito secondo le logiche del sistema binario, in cui l'interesse riceve un meccanico e istantaneo soddisfacimento, senza filtri, provocando altri interessi; il tutto all'insegna di un approccio individualistico-egoistico, ove non regna la componente sentimentale, duratura, tipica della comunione interpersonale, ma soltanto la pura emozione ovvero, come è stato chiamato, l'analfabetismo emotivo»

33 See G. Pellegrino, *Consenso informato e distorsioni cognitive*, in *Riv. crit. dir. priv*., Jovene Editore, 2012, p. 637 ss.; B.L. Dey, D. Yen and L. Samuel, *Digital Consumer Culture and Digital Acculturation*, in *IJIM*, 2020.

34 A.M. Fiore, *The Digital Consumer: Valuable Partner for Product Development and Production*, in *Clothing and Textiles Research Journal*, SAGE Publications Ltd, 2008, p. 177 ss.

35 Y. Frégnac, *Big data and the industrialization of neuroscience: A safe roadmap for understanding the brain?*, in *Science*, American Association for the Advancement of Science, 2017, p. 470 ss.; V. Ferrari, *Note*

Neuromarketing utilizes neuroscientific techniques to influence and understand consumer behavior, often delving into subconscious preferences, raises both critical ethical and legal questions about consumers' rationality, vulnerability, consent and self-determination[36].

While there is no specific EU legislation directly targeting neuromarketing, the general principles of consumer protection, such as transparency, informed consent, and the right to information, are applicable[37]. Norms designed to safeguard consumers from manipulative marketing practices and decision-making autonomy may be applied: neuromartketing, with its ability to analyze and influence consumer behavior at a subconscious level, can shape consumer preferences and decisions in ways that may not always be apparent or consciously recognized by the consumer itself[38].

Beside the legal implications linked with integrity of consensus and freedom of self-determination, thus, the advent of neuromarketing also underscores the need for an education that equips consumers with an understanding of how their preferences and decisions can be subtly influenced by these advanced marketing techniques impacting on their irrational components[39].

Educating consumers about these practices is crucial to ensure they are aware of how their purchasing decisions might be influenced subliminally and also free to accept that it happens. This is particularly pertinent given the EU's focus on harmonizing consumer rights in the digital marketplace, aligning national consumer rules, and ensuring transparency and fairness in online transactions.

Artificial Intelligence (AI), similarly, transforms the landscape of consumer interactions. AI-driven platforms can personalize consumer experiences and make predictive suggestions based on consumer behavior data[40]. While this can enhance the

---

socio-giuridiche introduttive per una discussione su diritto, intelligenza artificiale e big data, *Soc. dir.*, 2020, Franco Angeli, p. 9 ss.: M. Giorgianni, *Un viaggio nella storia delle guide al consumo in cerca della nuova veste responsabile dei consumatori*, in *Pol. dir.*, 2021, Il Mulino, p. 359; EU Commission, *State of the Art of Neuromarketing and its Ethical Implications*, 2023.

36 C. Luna-Nevarez, *Neuromarketing, Ethics, and Regulation: An Exploratory Analysis of Consumer Opinions and Sentiment on Blogs and Social Media*, in *JCP*, Springer, 2021, p. 559 ss.

37 E. Murphy, J. Illes and P.B. Reiner, *Neuroethics of Neuromarketing*, in *Journal of Consumer Behavior*, John Wiley & Sons, 2008, p. 293 ss., noting that neuromarketing techniques aiming at to influence consumer decision-making at an unconscious level «will inevitably be criticized as a tool for overriding or circum- venting rational consumer choice by using powerful stimuli to provoke emotional responses to products A. Krausová, *Neuromarketing From a Legal Perspective*, in *TLQ*, Mykolas Romeris University, 2017, p. 40 ss.; L. Tafaro, Neuromarketing *e tutela del consenso*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2018, p. 71 ss.; O.M. Skriabin, D.B. Sanakoiev, N.D. Sanakoieva, V.V. Berezenko and Y.V. Liubchenko, *Neurotechnologies in The Advertising Industry: Legal and Ethical Aspects*, in *Innovative Marketing*, Bureau of Economic and Social Research UTM Press, 2021, p. 189 ss.

38 EU Commission, *State of the Art of Neuromarketing and its Ethical Implications*, cit., p. 26, noting that «While there is nothing inherently problematic about the use of scientific technology to advance commercial interests, the use of technology that probes the inner workings of the human brain, raises substantial ethical issues».

39 See A. Dijksterhuis, P.K. Smith, R.B. van Baaren, D. H.J. Wigboldus, *The Unconscious Consumer: Effects of Environment on Consumer Behavior*, in *JC Psy.*, John Wiley & Sons, 2005, p. 193 ss.
In more general terms, G. Capo, voce *Codice del consumo*, in *Enc.dir.*, Annali, VII, Giuffrè, Milano, 2014, p. 220 s.; R. Caterina, *Psicologia della decisione e tutela del consumatore*, in *An. giur. econ.*, Giuffrè, 2012, p. 67 ss.; Id., *Architettura delle scelte e tutela del consumatore*, in *Consumatori, diritti e mercato*, Giuffrè, 2012, p. 73 ss.;

40 R. Fiocca, *op. cit.*, p. 361 ss.; R. Van Loo, *Digital Market Perfection*, in *Mich. L. Rev*, University of Michigan Law School, 2019, p. 815 ss.; F. Fontanarosa, Copyright *e intelligenza artificiale nel diritto dell'Unione Europea*, in *Oss. dir. comm.*, Il Mulino, 2020, p. 129 ss.

consumer experience, it also raises concerns about privacy, data security, and the potential for their manipulation.

The digital transformation has also revolutionized advertising and the rise of influencer marketing highlights the ongoing changes. This marketing strategy, involving endorsements from influencers on social media, poses unique challenges in consumer protection, especially concerning transparency and the recognition of advertising content.

The evolving landscape of digital market shows that, in this sector, consumer vulnerabilities have grown and will continue growing faster than regulative efforts[41].

The flourishing of guidelines, forms of self-regulation, and interventions by independent authorities testify how new technologies necessarily have a significant impact on the ways of regulating the digital market[42]. This shift marks a clearer and clearer transition from a regulation model to a co-regulatory framework (which is also evident in the DLT Pilot Regime), since the complexity and the quickness of technological advancements necessitate a more flexible and responsive regulatory approach for the adaptation to new challenges and innovations in the digital market[43].

The digital market, with its array of media channels, plays a dual role in shaping this architecture impacting on consumers' attitudes and behaviors. On one hand, it promotes consumerism by encouraging the pursuit of status and material wealth through targeted advertising and customized marketing strategies. On the other hand, it offers platforms for civic engagement and socially conscious consumption. This duality presents an opportunity for consumer education to harness the positive aspects of digital consumption in fostering a sense of social responsibility through "prosumers" participation[44].

A nuanced approach to consumer education in this era should, therefore, encompass both the understanding of consumer rights and the critical evaluation of media content, recognizing that the media's influence on consumer behavior is not unidimensional. Instead, it could be channeled to promote a collective responsibility. This

---

41 S. Umit Kucuk, *Consumerism in the Digital Age*, in *JCA*, John Wiley & Sons, 2016, p. 515 ss.; OECD, *Consumer Vulnerability in the Digital Age*, 2023, available at https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4d013cc5-en.pdf?expires=1701423023&id=id&accname=guest&checksum=3C4692B0BBD648EC484825DB4154E79D.

42 See NMSBA Code of Ethics; AGCM, *Indagine conoscitiva sui* big data, disponibile al https://www.agcm.it/dotcmsdoc/allegati-news/IC_Big%20data_imp.pdf; AGCM letters of moral suasion https://agcm.it/media/comunicati-stampa/2017/7/alias-8853; https://www.agcm.it/media/comunicati-stampa/2018/8/alias-9449#:~:text=sui%20social%20network-,Seconda%20moral%20suasion%20per%20influencer%3A%20pubblicità%20occulta,sempre%2C%20anche%20sui%20social%20network&text=A%20distanza%20di%20un%20anno,influencer%20marketing%20nei%20social%20media.

43 H.W. Micklitz, *The Visible Hand of European Regulatory Private Law - The Transformation of European Private Law from Autonomy to Functionalism in Competition and Regulation*, in *Y.B. Eur. L.*, Oxford University Press, 2009, p. 3 ss.; L. Nivarra, *Diritto privato e capitalismo. Regole giuridiche e paradigmi di mercato*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2010, p. 32 ss.; M. Angelone, *Diritto privato «regolatorio», conformazione dell'autonomia negoziale e controllo sulle discipline eteronome dettate dalle* authorities, in *Nuove aut.*, Giuffrè, 2017, p. 441 ss.; R. Natoli, *Il diritto privato regolatorio*, in *Riv. reg. merc.*, Giuffrè, 2020, p. 134 ss.; F. Sartori, *Il diritto dell'economia nell'epoca neoliberale*, in *Riv. dir. banc.*, Giuffrè, 2022, p. 309 ss.; F. Di Porto, *op. cit.*; F. Bertelli, *Il regime pilota per le DLT tra principio di neutralità tecnologica e nuove strategie di cooperazione tra pubblico e privato*, in *Rass. dir. civ.*, Giuffrè, 2023, p. 361 ss.;

44 P. Degli Esposti, *Essere* prosumer *nella società digitale. Produzione e consumo tra atomi e* bit, Carocci Editore, 2015, *passim*; *G. Ritzer, P. Dean, N. Jurgenson*, *The Coming of Age of the Prosumer*, in *American Behavioral Scientist*, SAGE Publications Ltd, 2012, p. 379 ss.

recognition calls for consumer education, which may benefit from the digital system and its tools, that balances product knowledge with a digital market knowledge and with an understanding of the wider environmental and social impacts of consumer choices.

In other words, the digital market showcases a compelling duality. It significantly fuels consumerism through targeted advertising and personalized marketing strategies, crafted to appeal to individual desires for status and material wealth, which often taps into consumer aspirations, emphasizing the acquisition of goods as a pathway to personal success and societal recognition. These strategies, leveraging data analytics and consumer behavior insights, stress the capitalistic component of our economic model, by creating a highly tailored, persuasive and competitive market environment. At the same time, the digital market may also serve as a platform for civic engagement and socially conscious consumption: through various online channels, consumers are exposed to a broader range of perspectives and information they must be able to select and evaluate. Social media, blogs, and forums provide spaces where consumers can engage in dialogues about societal issues, ethical consumption, and the environmental impacts of their choices. This facet of the digital marketplace encourages consumers to consider the broader implications of their consumption, promoting a more reflective and conscientious approach to purchasing decisions.

2.4. Toward Rational and Informed Consumers

ìIn the digital age, the evolution of consumer education into a more dynamic and multifaceted discipline is paramount for cultivating a new generation of digital consumers – rational, informed, and politically empowered. This change marks a departure from the traditional perspective of consumers as predominantly irrational actors, as often portrayed in behavioral economics, where consumption choices are influenced by a variety of complex factors, including subconscious biases and emotional responses[45].

This shift towards rational and informed consumers is rooted in the understanding that education plays a crucial role in enhancing other consumers' fundamental rights. Educated consumers are better positioned to identify and evaluate the validity and relevance of the information they encounter in online platforms. This includes distinguishing between genuine product offerings and marketing ploys, understanding the implications of sharing personal data, and recognizing biased or manipulated contents. By being more aware, consumers are less susceptible to misleading marketing tactics and can make decisions that truly reflect their needs and preferences.

Moreover, an informed average consumer drives market competition towards higher standards[46]. When consumers are educated and discerning, businesses are

---

[45] *Ex multis*, see AA. VV., *I fondamenti cognitivi del diritto. Percezioni, rappresentazioni, comportamenti*, a cura di R. Caterina, Giuffrè, Milano, 2008; R. Caterina, *Modelli di razionalità e incompletezza del regolamento contrattuale*, in *Oltre il soggetto razionale*, cit., p. 47 ss., there, see also the contributions of G. Napolitano, *Autorità pubblica e (ir)razionalità privata*, p. 191 ss.

[46] For the interdependencies between consumer protection/empowerment and competition, see, *ex multis*, F. Cafaggi, *op. cit.*, pp. 263 ss., spec. 272 ss.

incentivized to offer better quality, more transparently marketed products and services. This not only leads to a healthier market dynamic but also fosters a culture of trust and fairness in the digital marketplace.

Current regulations, such as the Directive on Unfair Commercial Practices, the Consumer Rights Directive, and the Italian Consumer Code, lay the groundwork for this shift. They recognize different categories of consumers - the average consumer, the vulnerable consumer, and the informed consumer - and strive to protect them from unfair practices or professional abuses. These regulations emphasize the importance of information and transparency to enable consumers to make thoughtful choices in the perspective of preventing market failures.

It can be questioned whether the perspective of consumers' education can address possible market failures through a true empowerment of consumers (as individuals and as a class) in the market.

The digital marketplace presents unique challenges, especially for those traditionally considered vulnerable consumers. Unlike the conventional market, vulnerability in the digital realm often stems from a lack of digital literacy or access, rather than solely from economic or social disadvantages. This shift is significant and necessitates a reevaluation of consumer protection strategies as articulated in regulations like the Italian Consumer Code, which categorizes consumers into different types – vulnerable, average, and informed. The digital divide and the absence of digital nativity become key factors in defining vulnerability in this new context. In the rapidly evolving digital marketplace, the notion of the 'vulnerable consumer' takes on new dimensions, necessitating a reevaluation of consumer protection strategies. The digital era, marked by its fast-paced and often opaque nature, heightens the risk of exploitation for certain consumer groups, particularly those who are less digitally literate or who may lack the necessary resources to navigate the online environment effectively. This susceptibility is not just a matter of technological proficiency but also involves the capacity to critically assess digital content. As such, the role of consumer education becomes paramount in safeguarding these vulnerable consumers and in setting a new parameter for the "average consumer" navigating online.

Therefore, in considering the digital consumer, we see a figure who stands at the crossroads of technology and law, of rights and responsibilities. The digital era, with its technological advancements, offers powerful tools to bridge informational gaps and enhance consumer awareness. The ease of access to a wealth of information and the ability to share experiences and opinions online empower consumers, enabling them to gain a deeper understanding of products, services, and corporate practices. This digital landscape allows consumers to transition from a passive role to an active one, where their consumption choices become expressions of personal and collective values and the feedback mechanism can influence other consumers.

On this premise, consumer education in the digital age plays a pivotal role in shaping a new category of consumer: a paradigm of consumer whose behavior transcends making formally well-informed choices in the marketplace, but encompasses the capacity to wield political power through consumption decisions, a paradigm of consumer who is not a vulnerable subject informed about consumers' rights, but a model of active citizen aware of its rights, duties and responsibilities. The ideal to promote through consumer education, therefore, may be a consumer who acts in

the digital market as a conscious citizen, capable of understanding marketing strategies and commercial communication, and, eventually of influencing society through consumption choices reflecting not just personal needs but also values and ideals[47].

The point is not about a reduction in the possibility to freely exercise the right of self-determination taking a less-convenient, dangerous or wrong choice, but about setting a context in which people can freely assess the variety of factors impacting on their final decision[48].

Indeed, through comprehensive educational initiatives, consumers can be empowered with the skills and knowledge to make informed decisions, discern potential risks, and assert their power in the digital reality, accepting that human «do not possess the cognitive capacity to execute all the functions necessary to maximize their welfare»[49], but still pursuing the goal to increase it.

In an economic-oriented perspective, an excess of information must also be considered as a transaction cost requiring time and energy to select the relevant data and it is therefore rational to equip consumer with tools for a cost-effective information assessment.

This approach aligns with the broader objective of fostering a more equitable and transparent market, where consumer autonomy is bolstered, and the potential for exploitation is diminished and with the urgency to shape appropriate behavior for achieving both individual and collective interests in the market.

Behavioral economics recognizes the role of digital tools in enhancing consumer education and decision-making, for helping consumers to make more rational, conscious decisions and overcome cognitive biases. To overcome these biases, it is also possible to imagine public or private interventions promoting more conscious and rational behavior among consumers subtly guiding individuals towards more beneficial behaviors through nudging strategies.

While nudging is focused on "structuring" the environment so that when people make decisions so that they are more likely to choose the option that's in their best interest[50], the implementation of the fundamental right to education may acting on the ground of consumers' knowledge and skills through which consumers interact with market architectures and should lead them to freely and autonomously

---

47 Cfr. G. Grisi, *op. cit.*, p. 72 s., noting that «[s]i è scelto di introdurre regole tese a moralizzare l'agire del contraente forte - a ciò mira principalmente la disciplina delle pratiche commerciali scorrette» and wondering whether «non sarebbe stato anche (e, forse, ancor più) necessario orientare l'attenzione verso le strategie di marketing e sulle tecniche impiegate per la comunicazione, nell'ottica del consumatore».

48 See A.K. Sen, *Markets and Freedoms: Achievements and Limitations of the Market Mechanism in Promoting Individual Freedoms*, in *Oxford Economic Papers*, 45, Oxford University Press, 1993, p. 519 ss.; C.R. Sunstein and R.H. Thaler, *Libertarian Paternalism Is Not an Oxymoron*, in *U. Chi. L. Rev.*, The University of Chicago Press, 2003, p. 1159 ss.; J.D. Wright and D.H. Ginsburg, *Behavioral Law and Economics: Its Origins, Fatal Flaws, and Implications for Liberty*, in *NW U. L. Rev.*, Northwestern University School of Law, 2006, spec. p. 1035 s., arguing that «so long as libertarian paternalism ignores the economic welfare and liberty value of allowing individuals the freedom to err, it will fail to achieve its goal of increasing welfare without reducing liberty and will pose a significant risk of reducing both».

49 See, J.D. Wright and D.H. Ginsburg, *op. cit.*, p. 1038 s., recalling H.A. Simon, *Rational Decision Making in Business Organizations*, in *Am. Econ. Rev.*, American Economic Association, 1979, pp. 493 ss., spec. 495, and explaining humans' behavior as a «"satisficing" behavior».

50 See S. Vida, *"The Hand Fits the Glove". Cosa unisce* nudge *e paternalismo*, in *Libertà vigilata. Una critica del paternalismo libertario*, edited by M. Galletti e S. Vida, Edizioni Nuova Cultura, Roma, 2018, spec. p 384.

discern what is the "best interest" to satisfy. In any case, the goal is not to "coerce" consumers into a specific choice, but to allow them to assess the implications of each option[51].

This vision of consumer education encompasses a more holistic understanding that integrates critical digital literacy, an awareness of the interplay between technology and consumer choices, and an appreciation of the ethical dimensions of consumption. In this landscape, the traditional categories of the 'vulnerable' or 'average' consumer are no longer sufficient for their traditional meaning. Instead, in this era of digital transformation, there emerges a need for nurturing a 'digitally empowered' consumer, who is adept at navigating the complexities of the digital world[52]. This empowerment, however, must be carefully balanced. While nudging strategies are presented as non-coercive means to influence behavior, maintaining individual autonomy, they risk imposing a form of "normalization" on behaviors.

The transformative shift in consumer education within the digital age is also a vital step towards achieving broader societal goals, particularly those articulated in the United Nations Sustainable Development Goals (SDGs). This reimagining of consumer education aligns significantly with SDGs such as Goal 4 (Quality Education), by promoting digital literacy as an essential component of modern education, and Goal 10 (Reduced Inequalities), by fostering greater digital inclusion and empowerment across diverse users. This progressive approach to consumer education also contributes to Goal 12 (Responsible Consumption and Production), by equipping individuals with the knowledge and skills to make sustainable choices, thus influencing market trends and corporate practices towards more sustainable and ethical operations. Furthermore, by enabling consumers to engage more effectively with the digital world, this educational shift supports Goal 16 (Peace, Justice, and Strong Institutions), by empowering individuals to participate more actively in regulatory frameworks and governance, thereby promoting transparent and accountable institutions and a more democratic governance of the market.

---

[51] Cfr. F. Di Porto, *Protezione ed* empowerment *del consumatore: profili cognitivi della regolazione*, in *Amministrazione in cammino,* disponibile al https://www.amministrazioneincammino.luiss.it/wp-content/uploads/2012/11/Di-Porto_consumatore-profili-cognitivi-regolazione.pdf, pointing out that «*Il* nudge *non è esente da criticità, ma ha il pregio di coniugare una certa dose di paternalismo mantenendo intatta la scelta del consumatore, il quale resta libero di orientarsi verso la scelta meno adatta*».

[52] L. McShane and C. Sabadoz, *Rethinking the Concept of Consumer Empowerment: Recognizing Consumers as Citizens*, in *IJCS*, John Wiley & Sons, 2015, p. 544 ss.; S. McGregor, *Towards a Rationale for Integrating Consumer and Citizenship Education*, in *JCS*, John Wiley & Sons, 2008, p. 207 ss.

3. Volontà e vulnerabilità in ambiente digitale: profili giuridici del neuromarketing

Lucio Casalini e Enzo Maria Incutti[1]

Gli aa. esaminano certi abusi del NM nel quadro dell'AI Act, del DSA e della normativa sul-le p.c. sleali

3.1. Il neuromarketing e l'illusione della libertà: l'esempio dei sistemi di riconoscimento delle emozioni

È risaputo che i modelli di *marketing* cerchino sempre nuovi paradigmi economici per massimizzare gli utili, fidelizzare i consumatori ed ottimizzare la capacità di predizione delle scelte.

In linea del tutto generale, infatti, anche le più tradizionali forme di comunicazione commerciale o pubblicitaria sono volte a sollecitare le emozioni umane al fine di indirizzare i comportamenti dei singoli. Oggi, i recenti sviluppi nel campo delle neuroscienze e l'introduzione nel mercato di sistemi di IA c.d. di *emotion scanning* e di *mind reading*, hanno offerto applicazioni innovative e profittevoli agli operatori del settore ma hanno, parimenti, messo in luce notevoli criticità dell'ordinamento giuridico in merito ai presidi di tutela della persona ed agli strumenti rimediali esperibili nell'ipotesi di intrusive pratiche commerciali che si avvalgono della sfera inconscia ed emozionale dell'uomo[2].

Il neuromarketing[3], dunque, può definirsi come quell'insieme di applicazioni commerciali che usano gli esiti delle ricerche in campo neuroscientifico per massimizzare i profitti ed ottimizzare le scelte di consumo, sfruttando il campo emozionale e gli *input* celebrali dei consumatori.

---

1 Sebbene il presente contributo sia frutto di una comune ricerca e riflessione, Lucio Casalini è autore dei paragrafi 1.4-1.6; Enzo Maria Incutti è autore dei paragrafi 1.1-1.3.

2 "Il neuromaketing, ovvero l'uso delle neuroscienze per applicazioni di marketing, offre la possibilità di osservare direttamente ciò che i consumatori pensano. Il neuromarketing viene spesso utilizzato per studiare l'attività cerebrale e l'esposizione a brand, a nuovi prodotti in corso di progettazione o a nuove comunicazioni pubblicitarie. Si tratta di uno strumento relativamente nuovo per i marketer, principalmente a causa delle barriere tecnologiche, della possibilità di trasformare i risultati delle neuroscienze in insight commerciali utili e degli alti costi di raccolta dei dati [...]", P. Kotler, S. Hollensen, M.O. Opresnik, *Social media marketing, Marketer nella rivoluzione digitale*, Hoepli, Milano, 2029, p. 24.

3 La nascita del termine "*neuromarketing*" si attribuisce al Professore Ale Smidts della Rotterdam School of Managment e risale ai primi anni del 2000. Per una ricostruzione, anche storica, dell'evoluzione del fenomeno, v. A.Smidts, C. Levallois e P. Woulters, *The emergence of neuromarketing investigated through online public communications (2002–2008)*, in *Business History*, 63(3), 2019, p. 443 e ss.

Senza dubbio, se si analizzano questi fenomeni dal punto economico essi risultano altamente remunerativi ed efficaci[4].

Se, però, si volge lo sguardo agli aspetti etico[5]-giuridici[6], nonostante l'introduzione di un primo disorganico substrato normativo (come si proverà a dimostrare successivamente) restano inevasi alcuni interrogativi circa l'utilizzo di simili strumenti di *marketing*.

Usando come "caso di studio" uno dei metodi più intrusivi e complessi di neuromarketing, ovvero quello attuato attraverso i c.d. sistemi di riconoscimento delle emozioni, affiorano immediatamente implicazioni giuridiche problematiche. Questi sistemi, come oggi disciplinati dal Regolamento (UE) 2024/1689 (c.d. AI Act), sono da intendersi come dei sistemi di IA finalizzati "all'identificazione o all'inferenza di emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici"[7].

Lo sfruttamento delle emozioni e degli stati della mente per operazioni pubblicitarie e di *marketing*, in realtà, non è cosa nuova[8].

In effetti, sin dagli anni Sessanta sono stati elaborati specifici progetti di ricerca sulle emozioni e sulla sfera volitiva inconscia dell'uomo. Uno dei primi e più rilevanti studi in materia può ricondursi al sistema elaborato dal Professor Elkman della

---

[4] Una conferma è data dagli investimenti nel settore e dalla ricerca scientifica effettuata negli ultimi tempi. Sul punto, per una panoramica più dettagliata, si rimanda a M. Bellati e A. Fici, *Che cos'è il neuro-marketing?,* Carocci ed., Roma, 2024, spec. p. 29 e ss.

[5] Le preoccupazioni etiche derivanti dall'applicazione di simili processi sono ben elencate e chiarite in Commissione Europea, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications,* 2023, p. 22 ss. (cfr. "*Neuromarketing is an application of neuroscience to perform market research. It aims to explain human behaviour from an internalist perspective, i.e. by informing us about the neural correlates of consumer behavior in front of a specific commercial sollicitation. This brings a series of ethical concerns* [...]). In realtà, già nel 2013, la Neuromarketing Science and Business Association (NSBA), nell'ottica di prevenire le criticità etiche delle applicazioni commerciali del neuromarketing, ha pubblicato un codice etico diffusamente accolto dalla comunità scientifica (consultabile online al seguente link: https://www.nmsba.com/neuromarketing-companies/code-of-ethics). La stessa associazione fornisce una definizione di neuromarketing come una pratica economica che "*uses neuroscience to reveal subconscious consumer decision-making processes. Neuromarketers study brain- and biometric responses, as well as behavior, to understand and shape how consumers feel, think, and act".*

[6] Per una ricostruzione, v. E. Tuccari, Neuromarketing: *un'asistematica disciplina … oltre il consenso?*, in *Pers. merc,* 2, 2024, p. 511 e ss. L'Autore mette in evidenza che il neuromarketing sia "un fenomeno tanto, per alcuni aspetti, affascinante quanto, per altri, inquietante, ponendo problemi e sfide per l'etica e per il diritto riconducibili a vecchi e nuovi rischi, derivanti da pratiche potenzialmente sempre più profittevoli per le aziende e pericolose per gli utenti" (spec. p. 515).

[7] Art. 3, n. 39 del Regolamento (UE) 2024/1689 del 13 giugno 2024 (regolamento sull'intelligenza artificiale). Si chiarisce, al considerando, che la nozione in analisi "si riferisce a emozioni o intenzioni quali felicità, tristezza, rabbia, sorpresa, disgusto, imbarazzo, eccitazione, vergogna, disprezzo, soddisfazione e divertimento. Non comprende stati fisici, quali dolore o affaticamento, compresi, ad esempio, ai sistemi utilizzati per rilevare lo stato di affaticamento dei piloti o dei conducenti professionisti al fine di prevenire gli incidenti. Non comprende neppure la semplice individuazione di espressioni, gesti o movimenti immediatamente evidenti, a meno che non siano utilizzati per identificare o inferire emozioni. Tali espressioni possono essere espressioni facciali di base quali un aggrottamento delle sopracciglia o un sorriso, gesti quali il movimento di mani, braccia o testa, o caratteristiche della voce di una persona, ad esempio una voce alta o un sussurro". Per tali ragioni, la preoccupazione che emerge anche dalla lettura del regolamento è che questi sistemi possano "portare a risultati discriminatori e [...] essere invasivi dei diritti e delle libertà delle persone interessate" (considerando 44).

[8] Sull'evoluzione della pubblicità targettizzata e sugli sviluppi legati alla IA, v. V. Guggino e B. Banorri, *L'advertising ai tempi dell'intelligenza artificiale: algoritmi e marketing personalizzato*, in *Intelligenza artificiale: Il diritto, i diritti, l'etica*, U. Ruffolo (a cura di), Giuffrè, Milano, 2020, p. 625 ss.

University of California che prese il nome di «*Facial Action Coding System*» (FACS)[9]. Il processo di analisi e schematizzazione delle emozioni umane ha trovato, poi, nel c.d. «affective computing»[10] una definitiva affermazione (in particolare, nel campo delle scienze informatiche).

L'avvento generalizzato dei sistemi di IA ha aperto le porte alla c.d. *Emotional AI*[11] ed a paradigmi economici sempre più tesi ad intercettare anche le più implicite inclinazioni emozionali degli utenti-consumatori[12].

I sistemi di IA di riconoscimento facciale delle emozioni (i c.d. «*Facial Emotion Recognition*» *systems*[13]) diventano, così, una delle nuove e più efficaci frontiere del *marketing* digitale, perché idonei ad offrire agli operatori economici informazioni estremamente sensibili attraverso sistemi di renderizzazione e di profilazione degli utenti. Questi sistemi, infatti, sono capaci di predisporre codici di analisi e di predizione atti a influenzare le scelte ed i comportamenti dei singoli individui.

Alla luce di questi nuovi fenomeni, alcune embrionali considerazioni sono indispensabili. La prima da farsi ha radici antichissime e risiede nel significato del brocardo latino "*scientia potentia est*". Non c'è arma migliore per gli operatori economici, nell'attuale settore del neuromarketing, del potere di conoscere e di conservare enormi quantità di dati, informazioni, stati emozionali, *input celebrali* e funzionalizzarli per le diverse tipologie di attività commerciali[14]. I condizionamenti per il tramite delle emo-

---

[9] P. Elkman e W. V. Friesen, *The Reportoire of Nonverbal Behaviour: Categories, Origins, Usage and Coding,* in *Semiotica,* I, 1, 1969, pp. 49-98; Id., *Constants Across Cultures in the Face and Emotion,* in *Journal of Personality and Social Psychology,* 17, 2, 1971, p. 124 ss.; P. Elkman, W. V. Friesen e S. S. Tomkins, *Facial Affect Scoring Technique: A First Validity Study",* in *Semiotica,* III, 1, 1971; P. Elkman, *An Argument for Basic Emotions,* in *Cognition and Emotion,* 6, 1992, pp. 169-200.

[10] «[…] a multidisciplinary field of research on recognise and interpret computer's capabilities to human emotions and affective states and it often builds on Artificial Intelligence technologies», così European Data Protection Supervisor (EDPS), *TechDispatch on Facial Emotion Recognition,* Issue 1, 2021, p. 1. Per un inquadramento del tema, v. S. B. Daily, *Affective Computing: Historical Foundations, Current Applications, and Future Trends*, in: *Emotions and Affect in Human Factors and Human-Computer Interaction*, Elsevier, 2017, pp. 213-231; R.A. Calvo, S. D'Mello, J. Matthew Gratch e A. Kappas, *The Oxford Handbook of Affective Computing,* Oxford University Press, Oxford, 2015. L'innovativo fenomeno del c.d. «*affective computing*» deve le sue fortune agli studi della Professoressa Picard ed al gruppo di ricercatori del MIT Media Lab, i quali, per primi, ebbero l'intuizione di poter fondere i progressi delle tecniche computazionali ed automatizzate con i progressi ottenuti in campo psicologico sull'analisi delle emozioni umane. Si rimanda a R. Picard, *Affective Computing,* in *MIT Media Laboratory Perceptual Computing Section Technical Report*, n. 321, 1995. Lo studio, nato per il superamento di ostacoli comportamentali e cognitivi dell'uomo nel quotidiano, metteva, però, già in evidenza i potenziali "*harmful purposes*" per gli individui (spec. p. 8), nell'ipotesi di un utilizzo non etico di queste tecnologie.

[11] La locuzione «*affective computing*» ha trovato, di fatto, maggiore e più concreta attuazione con l'implementazione di sistemi di Intelligenza Artificiale capaci di analizzare e codificare le emozioni umane. Non a caso, a tal proposito, si parla di «*Emotion AI*» o di «*Emotional AI*». Come si legge all'interno del sito del gruppo di ricerca multidisciplinare "*Emotional AI Lab",* diretto da Andrew McStay della Bangor University (UK), «Emotional AI refers to technologies that use affective computing and artificial intelligence techniques to sense, learn about and interact with human emotional life». Il sito del progetto è consultabile online al seguente link: https://emotionalai.org/.

[12] «I territori intimi del sé, come la personalità e le emozioni, vengono accaparrati come comportamenti osservabili e trasformati in ricchi depositi di surplus predittivo», così S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri* , Luiss University Press, Roma, 2019, spec. p. 305.

[13] «*Facial Emotion Recognition is a technology used analysing sentiments by different sources, for such as pictures and videos*», così EDPS, *cit*., p. 1.

[14] L'obiettivo delle pratiche di neuromarketing è il condizionamento (e la predizione) delle azioni umane, tramite indicatori e strumenti di analisi emozionale, sensoriale e comportamentale ("*The main goal of neuromarketing research agenda is to understand unconscious reactions to marketing stimuli in order*

zioni e delle reazioni comportamentali umane avvengono in maniera tendenzialmente inconsapevole e plasmano le azioni dei singoli individui, sia nelle scelte *online* sia nelle decisioni nel mondo *offline*. Ci si trova, pertanto, dinanzi ad una forma di condizionamento fortemente invasiva e, allo stesso tempo, assolutamente silenziosa; una «"gomitata digitale" a beneficio degli interessi commerciali»[15] degli operatori di settore.

La conoscenza, dunque, è potere. I modelli economici di neuromarketing hanno preso alla lettera questo assunto. Maggiore è la conoscenza, maggiore sarà il profitto.

A conferma di ciò, si potrebbe osservare come il reinvestimento dei dati e delle informazioni è destinato al miglioramento del modello di business (e, quindi, alla massimizzazione del profitto). La stessa ottimizzazione del servizio a favore dell'utente è finalizzata alle esigenze di profitto più che alle necessità dei singoli utenti.

La coincidenza tra interessi personali e desideri realizzati grazie alle tecnologie utilizzate è, pertanto, solo apparente[16]. Essa, però, dischiude il grande segreto di queste attività commerciali: l'illusione della libertà, celata dietro un consenso dell'utente troppo spesso "fittizio"[17] e basato su una informazione inefficace.

L'utente, difatti, ritiene di aver agito in piena libertà ma, in effetti, la sua azione risponde a stimoli eteronomi[18], in quanto l'azione finale è il risultato di un sofisticato processo di profilazione algoritmica che ha verificato, monitorato e probabilisticamente predeterminato[19] quel comportamento, attraverso condizionamenti trainati dalle reazioni emotive ed inclinazioni comportamentali.

Nel mondo digitale tutto appare possibile ed accessibile. Un assetto libertario che cela, però, un approccio altamente invasivo della libertà personale[20]. L'integrità dell'identità digitale dell'individuo è sempre più assediata e l'esposizione a rischi derivanti da simili pratiche commerciali è ancor più amplificata in soggetti particolarmente vulnerabili[21], come i minori *online.*

---

to provide insights into consumers' decision-making processes and to better predict purchasing behaviour", in Commissione Europea, *cit.* p. 8.

15 Cfr. S. Zuboff, *op. cit.*, p. 311.

16 Le aziende del neuromarketing usano modelli economici sofisticati, associando "ai potenziali desideri e bisogni dell'utente pubblicità mirate di beni e servizi in grado di soddisfarli, tramite anche le facilitazioni offerte dall'intelligenza artificiale" con lo scopo di "massimizzare lo sfruttamento di ogni singolo aspetto di tale identità digitale". Gli asset di dati ed informazioni degli utenti, detenuti e rielaborati dalle aziende del neuromarketing, sono finalizzati a "trarre profitto dalla vendita di indagini predittive ricavate proprio dalle tracce di navigazione in rete, dal riuso dei c.d. "scarti digitali", in altri termini, dal surplus comportamentale" (cfr. G. Guizzardi, *Il paradigma identitario nella,* in *Pers. merc.*, 3, 2023, p. 530).

17 Per una rivalutazione dello strumento del consenso e della sua liceità nel contesto digitale, si rimanda a S. Orlando, *Consenso al trattamento e liceità,* in *Pers. merc.*, 2, 2024, p. 533 e ss. e *ivi* per ulteriori approfondimenti e bibliografia.

18 Si rileva – in relazione al più generale tema delle pratiche di *marketing* sleali - in A. Gentili, *Pratiche sleali e tutele legali: dal modello economico alla disciplina giuridica,* in *Riv. dir. privato,* 3, 2010, spec. p. 43 che "le preferenze rivelate, cioè le scelte fatte, quando le prassi commerciali sono scorrette non sono anche le scelte che sarebbero state fatte se il contesto della negoziazione fosse stato diverso".

19 "Ci sentiamo liberi, eppure siamo sfruttati, sorvegliati ed influenzati. In un sistema che sfrutta la libertà non si sviluppa alcuna resistenza. Il dominio arriva a compimento nell'attimo in cui coincide con la libertà", così B.C. Han, *Le non cose. Come abbiamo smesso di vivere il reale*, Feltrinelli, 2023, p. 28.

20 "Il potere smart non opera mediante ordini e divieti: non ci rende remissivi, bensì dipendenti e drogati. Invece di spezzare la nostra volontà, appaga i bisogni. Vuole piacerci. È permissivo, non repressivo. [...] Il soggetto sommesso non è neppure al corrente della propria sottomissione. Si crede libero" (cfr. *Ivi*, spec. p. 29 ss).

21 Preoccupazioni già prefigurate (ancor prima dell'avvento di simili tecnologie di *maketing)* in R. Sacco, *Diritto muto. Neuroscienze, conoscenza tacita, valori condivisi*, Il Mulino, Bologna, 2015.

L'evoluzione della società contemporanea – trainata dal modello capitalistico della profilazione individuale e della sorveglianza di massa – accelera la propria caduta verso una deriva oligopolista (il potere è concentrato nelle mani di pochi grandi operatori digitali) e anti-individualista (il singolo diventa mezzo all'interno di una "logica spersonalizzante" in cui l'attività giuridica si riduce al "muto gesto"[22]).

3.2. Asimmetria informativa, scorciatoie mentali ed eterodeterminazione degli atti di autonomia

Osservando questi complessi fenomeni di *marketing*, si trae una ulteriore considerazione, consequenziale alla prima, e riguarda la prospettiva di indagine. Se i dubbi riguardo la possibilità di decodificare i comportamenti umani, i segnali celebrali e gli input emozionali dell'uomo sono del tutto svaniti con l'avvento dell'IA, resta da capire in che modo queste tecnologie – dotate di sofisticati sistemi di IA – siano capaci di influenzare, manipolare ed eterodeterminare gli stati mentali e le scelte individuali, riducendo, quasi del tutto, lo spazio di libera autodeterminazione del singolo. Ritorna, dunque, la suddetta "illusione della libertà" che segna questi nuovi processi economici.

A tal fine, serve considerare che le pratiche commerciali di neuromarketing (come, di fatto, tutti gli altri paradigmi del digitale) necessitano di un elemento indispensabile: l'asimmetria di conoscenza, la quale genera, a sua volta, un enorme asimmetria di potere[23]. In assenza di questo gap informativo il c.d. capitalismo della sorveglianza perderebbe le proprie basi concettuali. Il mercato digitale attuale è un mercato dei comportamenti futuri e prevedibili[24]. La spontaneità ed imprevedibilità di una azione è inconciliabile con i modelli di *marketing* digitale.

Sul piano più strettamente negoziale, si assiste ad una distribuzione del potere contrattuale visibilmente iniqua. L'asimmetria informativa, da un lato, e le differenze in termini di capacità algoritmico-computazionale, dall'altro, confluiscono in un (dis)equilibrio contrattuale, marcatamente inclinato a favore degli operatori economici. Il perché probabilmente risiede nelle modalità di esercizio di questo potere[25]. Un potere originato dalla capacità di conservazione, elaborazione e riutilizzazione di dati e di informazioni degli utenti. Capacità propria soltanto delle macchine,

---

[22] I riferimenti testuali sono alle considerazioni contenute in N. Irti, *L'ordine giuridico del mercato*, Laterza, Roma-Bari, 2004, p. 72 e ss. L'Autore ricorda che, però, alla logica del mercato contemporaneo "il quale conosce masse anonime di consumatori e meccanica iterazione di gesti" andrebbe opposta in difesa "il principio della scelta libera e consapevole", tutelato esplicitamente dall'art. 41 Cost.

[23] Più in generale, A.M. Benedetti, *Contratto asimmetrico*, in *Enc. dir. Annali*, V, Milano, 2012, p. 370 e ss.; 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, p. 769 e ss.; M. De Poli, *Asimmetrie informative e rapporti contrattuali*, CEDAM, Padova, 2002. Nel più specifico ambito delle piattaforme digitali, v. R. Pardolesi, *Piattaforme digitali, poteri privati e concorrenza*, in *Dir. Pubb.*, 3, 2021, p. 941 e ss.

[24] Cfr. S. Zuboff, *op. cit.*, p. 18 e ss.

[25] È, difatti, una inedita forma di asimmetria informativa. Come si nota, sul punto, essa "non riguarda più soltanto la "fisiologica" condizione in cui versano le parti rispetto all'affare da concludere [...], riguardando, invece e più problematicamente, la conoscenza che il primo acquisisce rispetto alla *stessa persona* del secondo e alle sue più intime fragilità" (cfr. B. Parenzo, *Neuromarketing: un inventario di (spuntati) divieti contro il pericolo di una scelta manipolata,* in *Pers. merc.*, 2, 2024, spec. p. 544).

appunto, e non compensata (salvo rare eccezioni) da un consenso adeguatamente informato. Ma su questo ultimo aspetto si tornerà in seguito.

Restando ai modelli di neuromarketing emerge, invece, un suo altro elemento caratterizzante: la capacità di eterodeterminare gli atti dei singoli. Su questo, invece, giova spiegarsi subito.

Il modello del *homo oeconomicus* dotato di razionalità assoluta e capace di compiere sempre scelte volte alla massimizzazione dell'utilità individuale è divenuto un mito[26]. La realtà ci ha consegnati un quadro completamente differente. Le teorie dell'economia comportamentale e, in particolare, gli studi della c.d. *behavioral Law & Economics27* hanno, infatti, dimostrato che la scelta di ogni singolo individuo è influenzata da propensioni psicologiche[28] (si pensi, a titolo esemplificativo, alla tipica avversione al rischio) o da *bias* cognitivi (ad esempio, il c.d. "*effetto framing"29*), a cui, oggi, si aggiungono condizionamenti specifici come quelli qui presi in considerazione[30].

L'uomo di oggi è un individuo dotato di una razionalità limitata[31] ed i suoi comportamenti sono orientati a soluzioni soddisfacenti (non ottimali). Ciò avviene anche in ambito negoziale. Ogni agente contrattuale è vittima di pregiudizi, di errori cognitivi e sistematici, enfatizzati da fattori euristici[32] che condizionano ogni forma di scambio[33]. A tal proposito, la scienza gius-economica ci ha insegnato che la libe-

---

[26] La presente teoria – di carattere normativo e per lungo tempo dominante - sostiene che, anche in condizioni di incertezza, i comportamenti di un singolo individuo, dotato di razionalità assoluta (il c.d. *Homo oeconomicus*), mirano sempre alla massimizzazione della sua utilità, e la conseguano all'interno di alternative disponibili sulla base di un sistema coerente e stabile di preferenze. Per un approfondimento, v. A. Gentili, *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali,* in *Riv. dir. civ*., 2013, spec. p. 1116 ss. Gli assunti della teoria neoclassica vengono, poi, contestati e ribaltati dalla teoria giuseconomica, che ritiene, invece, che una scelta razionale è possibile solo nella misura in cui si riesca a superare alcuni limiti del mercato (i c.d. i costi transattivi, sociali o naturali). Sul punto, si rimanda a R. Coase, *Impresa, mercato e diritto* (1988), Il Mulino, Bologna, 2006. Per un generale inquadramento nel campo del diritto civile, v. *ex multis* L.A. Franzoni, *Introduzione all'economia del diritto*, Il Mulino, Bologna 2003, R. Cooter, U. Mattei, P.G. Monateri, R. Pardolesi e T. Ulen, *Il mercato delle regole. Analisi economica del diritto civile*, I e II, Il Mulino, Bologna 1999.

[27] Cfr. C. R. Sunstein (ed.), *Behavioral Law & Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, ed. or. 2000, rist. 2007; C. Jolls, C. R. Sunstein e R. Thaler, *A Behavioral Approach to Law and Economics,* in *Standford Law Review,* 50, 1998, p. 1471 ss.

[28] Cfr. R. Viale, *Quale mente per l'economia cognitiva,* in *Le nuove economie: dall'economia evolutiva a quella cognitiva: oltre i fallimenti della teoria neoclassica,* a cura di R. Viale, Sole24, Milano, 2005; P. Steiner, *Economia, mercati, societa*, Il Mulino, Bologna, 2001, spec. p. 33 ss.

[29] L'espressione, impiegata in ambito psicologico ed economico, vuole evidenziare il fenomeno per cui un soggetto cambia decisione di fronte allo stesso problema di scelta, se esso viene presentato in modi differenti (cfr. D. Kahneman e A. Tversky, «*Prospect Theory»: An Analysis of Decision under Risk*, in *Econometrica*, 1979, p. 263 ss.).

[30] «E si dovrebbero a mio avviso aggiungere le suggestioni pubblicitarie le pratiche sleali, aggressive o ingannevoli, e poi usi, costumi, relazioni personali, reti parentali e clientelari, che concorrono ad orientare sia la possibilità sia il contenuto degli accordi. E — non dimentichiamolo — il bisogno», così A. Gentili, *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali,* spec. p. 1123.

[31] Sulla razionalità limitata, v., in particolare, H.A. Simon, *La ragione nelle vicende umane*, Il Mulino, Bologna, ed. or. 1984, ult. ed. 2019; Id., *Causalità, razionalità, organizzazione*, Il Mulino, Bologna, 1985.

[32] Tra questi fattori si possono annoverare le abitudini e le supposizioni tipiche dell'agire umano. A tal riguardo, v. A. Tversky e D. Kahneman, *Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases*, in *Utility, Probability and Human Decision Making*, a cura di D. Wendt e C. Vlek, vol. 11, Springer, Dordrecht, 1975, pp. 141-162.

[33] Le stesse regole di validità dei regolamenti negoziali richiedono una sistemazione adeguata a dare risposta agli interessi delle parti ma, non di certo, una allocazione volta alla massimizzazione del vantaggio economico. Si pensi, a tal riguardo, all'ipotesi dell'errore che è causa di annullamento solo

ra scelta individuale è tendenzialmente una scelta consumistica, dettata da diversi fattori, esterni ed interni, al processo volitivo dell'uomo. Una scelta composta da imprevedibili elementi cognitivi, errori, scorciatoie mentali e pregiudizi[34]. In ogni caso, è frutto di una attività deliberativa autonoma dell'uomo.

L'eterodeterminazione delle scelte dei singoli (dai semplici atti di consumo alle più complesse contrattazioni), tratto peculiare dei paradigmi qui considerati, indica un indirizzo completamente opposto. Occorre domandarsi in che termini, oggi, l'azione umana conservi la sua essenza.

Nella speranza di contraddire le posizioni pessimistiche di chi crede che sia, invece, giunto il momento di accettare, dinanzi a queste tecnologie, che "l'uomo del futuro [...] non ha altra scelta perché non agisce"[35], interessanti spunti di analisi possono trarsi dall'ordinanza n. 8650 del 2022 del Consiglio di Stato[36].

L'ordinanza, il cui caso di specie è per certi versi assimilabile ai fenomeni di neuromarketing[37] ha sottoposto alla Corte di Giustizia Europea, mediante rinvio pregiudiziale[38], questioni utili e contermini ai fini del presente discorso. L'ordinanza merita un approfondimento non solo perché esplicita l'adesione ad una visione limitata della razionalità umana – nella più ampia cornice della nozione di "consumatore medio"[39] - ma anche perché accede al modello elaborato dagli studi sulla c.d. "teoria del prospetto" di Kahneman e Tversky[40]. Seconda tale teoria, difatti, l'uomo non solo è soggetto razionalmente limitato ma i singoli giudizi che formula sono anteceduti

---

se essenziale e riconoscibile o al caso dei motivi illeciti che rilevano soltanto se determinati per le parti. Cfr. A. Gentili, *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali,* spec. p. 1124.

34 A. Zoppini, *Contratto ed economia comportamentale,* in *Enc. Dir., I Tematici*, Giuffrè, Milano, 2022, p. 316 e ss.

35 B. Han, *Le non cose*, cit., p. 14

36 Cons. Stato, 10 ottobre 2022, n. 8650, in *Foro it*., V, 2022, c. 542 ss., con nota di C. Bona e N. Bonini, *Tutela del consumatore e nuovi paradigmi scientifici (scienze cognitive e neuroscienze varcano la soglia di Palazzo Spada)*.

37 Il caso di specie riguardava le c.d. vendite abbinate della società Compass, sanzionate dall'AGCM come pratiche commerciali scorrette. Il consumatore, difatti, sembrava indotto, per la formulazione stessa dell'offerta (*framing)*, a dover sottoscrivere uno specifico contratto di assicurazione al fine di potere accedere al finanziamento. Sul tema generale v., P. Marano, *Vendite abbinate e tutela dell'assicurato nella bancassicurazione. Profili organizzativi*, Pacini, Pisa, 2022.

38 Recentemente, l'Avvocato Generale Nicholas Emiliou nelle sue conclusioni ha dichiarato che "in taluni casi, il «consumatore medio» possa essere considerato in grado di agire razionalmente e di adottare una decisione consapevole, la nozione è sufficientemente flessibile da consentire di considerarlo, in altri casi, come una persona dotata di «razionalità limitata», che agisce senza ottenere tutte le informazioni rilevanti o che è incapace di elaborare le informazioni che le vengono fornite in maniera razionale (comprese le informazioni che le vengono presentate dal professionista)" (cfr. *Conclusioni dell'Avvocato Generale Nicholas Emiliou*, presentate il 25 aprile 2024, Causa C646/22).

39 Il Consiglio di Stato, sottoponendo la questione alla Corte di Giustizia, si domanda se ai fini dell'applicazione dell'art. 20 cod. cons. (e, quindi, della disciplina europea delle pratiche commerciali scorrette), la nozione in questione "non debba essere formulata con riferimento alla miglior scienza ed esperienza e di conseguenza rimandi non solo alla nozione classica dell'*homo oeconomicus* ma anche alle acquisizioni delle più recenti teorie sulla razionalità limitata che hanno dimostrato come le persone agiscono spesso riducendo le informazioni necessarie con decisioni 'irragionevoli' se parametrate a quelle che sarebbero prese da un soggetto ipotetica-mente attento ed avveduto acquisizioni che impongono una esigenza protettiva maggiore dei consumatori nel caso – sempre più ricorrente nelle moderne dinamiche di mercato – di peri-colo di condizionamenti cognitivi".

40 Per specifici approfondimenti si rimanda a, A. Tversky e D. Kahneman, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, in *Science*, 1974, p. 1124 e ss. ; D. Kahneman e A. Tversky, «*Prospect Theory»: An Analysis of Decision under Risk*, cit.; D. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, London, Penguin Books, 2011 (trad. it., *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, Milano, 2012).

da "pre-giudizi" automatici, impulsivi ed emozionali. Come si è dimostrato, l'uomo compie delle scelte mediante scorciatoie mentali (*bias*, pregiudizi, condizionamenti, automatismi cognitivi), che prendono il nome di euristiche[41]. Da uomo economico a uomo euristico. Se è così, allora, anche il parametro normativo del "consumatore medio"[42] dovrebbe accogliere in sé la visione di una razionalità limitata, di scelte intuitive ed irrazionali, dell'esistenza di fattori eteronomi di condizionamento. Altrimenti il rischio sarebbe quello di una disapplicazione diffusa della disciplina sulle pratiche sleali.

Il caso di specie, sebbene legato ad una vicenda commerciale differente, mette in luce un aspetto essenziale della suddetta capacità di eterodeterminazione degli atti individuali da parte delle aziende di neuromarketing. Esse, infatti, operano attraverso schemi di c.d. *tuning,* vale a dire di condizionamento eteronomo delle scelte dei consumatori per direzionarne le finalità. Una forma impropria e singolare di *nudging43* che sfrutta proprio questi *bias* e pregiudizi mentali elaborati dagli studi della psicologia cognitiva.

Il richiamo è, in particolare, alle due principali scorciatoie mentali elaborate dai cognitivisti: le c.d. euristiche della rappresentatività (scorciatoie mentali che usano processi di associazione di informazioni e dati a categorie generali) o le c.d. euristiche della probabilità (che operano sulla base di giudizi probabilistici del passato). Altro tipico errore cognitivo – alla base anche della fattispecie dinanzi al Consiglio di Stato – è generato dal c.d. effetto *framing*, ovvero quanto le percezioni e le decisioni dell'uomo possano variare a seconda di come una determinata informazione venga presentata[44]. Le scoperte neuroscientifiche nel campo emozionale dell'uomo oggi offrono prospettive sofisticate ed efficaci di condizionamento dei *bias* cognitivi. Su queste scorciatoie mentali le neurotecnologie giocano la propria partita nel campo del *marketing*[45].

Questi sistemi, infatti, mirano a sfruttare (e manipolare) le euristiche umane per condizionare la scelta finale[46]. La scorciatoia mentale – tipica dell'uomo nelle sue attività deliberative - non è più imprevedibile fattore di decisione ma prevedibile architettura della scelta finale. E questo è un cambio di paradigma radicale.

---

41 Non è solo a livello giurisprudenziale che si rinvengono espliciti richiami alle teorie *supra* menzionate, ma anche in testi legislativi. Come richiamato dallo stesso Consiglio di Stato, nella direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri 16 febbraio 2018, recante "*Approvazione della Guida all'analisi e alla verifica dell'impatto della regolamentazione, in attuazione del decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 15 settembre 2017, n. 169"* si condividono gli esiti della psicologia cognitiva e gli studi sulle c.d. euristiche tipiche del processo deliberativo (intuitivo) dell'uomo.

42 Come si legge già al considerando 18 della medesima direttiva 2005/29/CE ("La nozione di consumatore medio non è statistica. Gli organi giurisdizionali e le autorità nazionali dovranno esercitare la loro facoltà di giudizio tenendo conto della giurisprudenza della Corte di giustizia, per determinare la reazione tipica del consumatore medio nella fattispecie").

43 Cfr. C.R. Sunstein, *Effetto* nudge. *La politica del paternalismo libertario,* Università Bocconi ed., Milano, 2015; R. Thaler e C.R. Sunstein, Nudge. *La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, trad. it. a cura di A. Oliveri, Feltrinelli, Milano, ult. ed. 2014.

44 Sul punto v., K. Yeung, *Nudge as Fudge*, in *The Modern Law Review*, 2012, p. 126 e ss.

45 E. Bacciardi, *Tecniche di marketing e condizionamento del consumatore: dal dolus bonus alle pratiche commerciali "generalmente ammesse"*, in *Pers. merc.*, 4, 2021, p. 799 e ss.

46 L'obiettivo, difatti, è quello "della distorsione comportamentale e della discriminazione: le persone il cui comportamento viene, non semplicemente influenzato, bensì, distorto ossia manipolato, attraverso una comunicazione personalizzata che fa leva su loro specifiche e ben studiate caratteristiche e vulnerabilità decisionali e comportamentali, rischiano tipicamente di diventare persone diverse da quelle che sarebbero diventate se non fossero state fatte bersaglio di quella comunicazione" (così S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso* privacy, in *Pers. merc.,* 4, 2022, spec. p. 534).

Risulta, dunque, evidente come dinanzi a pratiche intrusive come quelle del neuromarketing l'autonomia privata sembra essere sempre meno autonoma. La sfera soggettiva e volitiva dell'uomo perde il potere di agire liberamente. La capacità predittiva degli algoritmi elimina l'imprevedibilità del futuro, riduce l'errore probabilistico, trasforma i comportamenti umani in esperienze osservabili e profilabili.

La reazione dell'ordinamento giuridico non può tardare ad arrivare. Anche perché riecheggia sullo sfondo un inevitabile quesito. I rischi derivanti da pratiche di neuromarketing sono l'ennesima riprova del crollo annunciato del mito della razionalità assoluta o segnano l'inizio della fase di demolizione del concetto di autonomia privata per come tradizionalmente inteso?

In un mercato fatto anche di "dati suggestivi emotivi conoscitivi"[47] non va mai dimenticato che il valore della libertà umana - espresso al co. 2 dell'art. 41 Cost. – sta a significare tutela della libertà di una scelta razionale e consapevole.

3.3. Annotazioni a margine di una normativa disorganica

Riportando il piano di analisi sull'esempio dei sistemi di riconoscimento delle emozioni, come si diceva, si rendono evidenti le fratture di un attuale disorganico quadro normativo. Sui bordi di queste fratture, si vogliono ora annotare alcune brevi considerazioni.

Innanzitutto, la disciplina dell'AI Act sul tema è - si potrebbe dire - ambigua. Se da un lato, vieta l'immissione di alcuni sistemi di IA di riconoscimento delle emozioni (nei limiti ristretti dell'art. 5 lett. f)[48]), dall'altro esclude del tutto, tra le ipotesi applicative ad alto rischio i sistemi di neuromarketing che sfruttano, anche indirettamente, il campo emozionale dell'individuo. Al mancato - e quantomai preoccupante - riferimento a pratiche commerciali così invasive[49], si aggiunge una normativa di carattere preventivo fondata su obblighi di trasparenza (art. 50)[50] che si mostrano sin d'ora inefficaci. Si sa che l'invio di una informativa eccessivamente lunga e complessa non corrisponde ad una effettiva consapevolezza o conoscenza delle informazioni in essa contenute ma risponde solo a dettami formalistici[51]. Su questo aspetto ci si soffermerà a breve.

---

47 Cfr. N. Irti, *op. cit.*, spec. p. 73

48 Si vieta l'"immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di IA per inferire le emozioni di una persona fisica nell'ambito del luogo di lavoro e degli istituti di istruzione, tranne laddove l'uso del sistema di IA sia destinato a essere messo in funzione o immesso sul mercato per motivi medici o di sicurezza".

49 In relazione all'assenza di richiamo normativo a questi nuovi modelli di *marketing*, v. S. Orlando, R*egole di immissione sul mercato e «pratiche di intelligenza artificiale» vietate nella proposta di* artificial intelligence act, in *Pers. merc.*, 3, 2022, spec. 356 e ss.

50 In linea generale, al para. 1, si prevede che "i fornitori garantiscono che i sistemi di IA destinati a interagire direttamente con le persone fisiche sono progettati e sviluppati in modo tale che le persone fisiche interessate siano informate del fatto di stare interagendo con un sistema di IA, a meno che ciò non risulti evidente dal punto di vista di una persona fisica ragionevolmente informata, attenta e avveduta, tenendo conto delle circostanze e del contesto di utilizzo". Nello specifico, al para. 3, si dice che "I fornitori garantiscono che i sistemi di IA destinati a interagire direttamente con le persone fisiche sono progettati e sviluppati in modo tale che le persone fisiche interessate siano informate del fatto di stare interagendo con un sistema di IA, a meno che ciò non risulti evidente dal punto di vista di una persona fisica ragionevolmente informata, attenta e avveduta, tenendo conto delle circostanze e del contesto di utilizzo"

51 F. Greco, *L'onere/obbligo informativo: dalla normazione paternalistica all'information* overload(ing), in *Resp. civ. prev.*, 2017, p. 398 e ss. Nel più specifico campo del neuromarketing, B. Parenzo, *op. cit.*, spec. p. 545 e ss.

Prima occorre mettere in rilievo come la struttura normativa delineata dall'AI Act e fondata sul c.d. *risk-approach* e su divieti e obblighi preventivi di immissione nel mercato, difetta, però, di una prospettiva realmente antropocentrica e di una struttura rimediale efficace[52]. L'operazione, meritoria negli intenti, rischia, infatti, di non cogliere simili fenomeni economici rilevanti ma estremamente scivolosi. Ciò ovviamente non può considerarsi un risultato soddisfacente.

Allora, torna utile considerare un riadattamento della disciplina sulle pratiche commerciali sleali in relazione a simili operazioni commerciali. Si pensi al caso di aziende che, sfruttando *input* emozionali degli utenti, condizionano le loro scelte finali tramite *framing* delle informazioni manipolatori. Esempio ancor più sfuggente è quello di pratiche di neuromarketing impiegate da enti no-profit per incrementare le donazioni ed i finanziamenti dei potenziali aderenti. Il fine, in questa seconda ipotesi, è indubbiamente virtuoso e non pone alcun problema sul piano etico. Le questioni critiche, comuni ad entrambi i casi, sono di carattere prettamente giuridico.

Il tema, infatti, attiene al confine labile tra lecita attività di persuasione ed illecita pratica manipolatoria. Ancor più, nel secondo caso, concentra l'attenzione sul rapporto tra mezzo illecito (sfruttamento delle emozioni e dei sentimenti umani) e fine (donazioni benefiche).

Occorre chiedersi se queste ipotesi applicative, che sembrano eludere facilmente i divieti imposti dall'AI Act[53], possano, invece, ritenersi rientrati nelle ipotesi considerate dalla Direttiva 2005/29/CE (e dalla disciplina di recepimento contenuta nel codice del consumo)[54].

La risposta appare affermativa.

La clausola generale contenuta nell'art. 20 cod. cons. mira ad identificare le "pratiche commerciali scorrette" come qualsiasi azione di promozione, vendita o fornitura di beni o servizi che sia contraria alla diligenza professionale, con cui un professionista, possa falsare in misura rilevante una decisione di natura commerciale del c.d. consumatore medio, non è difficile considerare estendibile alle operazioni di neuromarketing l'intera disciplina. A ciò si aggiunge che l'art. 21 cod. cons. si appli-

---

[52] Per una ricostruzione nella prospettiva anche del neuromarketing v., E. Tuccari, *op. cit.*, spec. p. 527 e ss.

[53] In linea generale si dovrebbe verificare la sussumibilità di simili fattispecie ai divieti contenuti alle lett. a) e b) dell'art. 5 dell'AI Act. «l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che utilizza tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a prendere una decisione che non avrebbe altrimenti preso, in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona, a un'altra persona o a gruppo di persone un danno significativo» (art. 5, lett. a); e « l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che sfrutta le vulnerabilità di una persona fisica o di uno specifico gruppo di persone, dovute all'età, alla disabilità o a una specifica situazione sociale o economica, con l'obiettivo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di tale persona o di una persona che appartiene a tale gruppo in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona o a un'altra persona un danno significativo» (art. 5, lett. b). Sul punto, utile, ai presenti fini, una specificazione: le due disposizioni, in effetti, se lette in combinato disposto, prescrivono sia un concreto effetto manipolatorio delle pratiche commerciali sia un effettivo danno subito dall'utente. Due elementi che, alla luce della complessità tecnica e della oscurità computazionale di questi strumenti, sono difficili da provare e circoscrivere; oltre ad escludere ipotesi applicative più sfumate e prive di immediati effetti dannosi (se non nei limiti di una scelta non pienamente auto-determinata).

[54] Per una panoramica si rimanda, *ex multis,* a G. De Cristofaro (a cura di), *Le «pratiche commerciali sleali» tra imprese e consumatori. La direttiva 2005/29/CE e il diritto italiano*, Giappichelli, Torino, 2007,

ca alle pratiche ingannevoli che, tramite una fallace rappresentazione complessiva delle informazioni (come, ad esempio, le operazioni che sfruttano il citato effetto *framing*), inducono (o sono idonee a indurlo) ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso. Parimenti, l'art. 24 cod. cons. si estende a quelle pratiche aggressive che limitano o sono idonee a limitare considerevolmente la libertà di scelta o di comportamento del consumatore medio.

In virtù di queste disposizioni, quando, come avviene, una pratica commerciale di neuromarketing "gioca sul piano dei sentimenti, delle emozioni, delle caratteristiche cognitive, del livello culturale e persino delle paure del cliente"[55], non appare difficile concludere a favore di una potenziale applicazione della disciplina in esame.

Inoltre, se è vero che la direttiva protegge il consumatore nella sfera della sua libertà decisionale, allora la vulnerabilità dello stesso va intesa nei termini di una "vulnerabilità decisionale di carattere negoziale"[56]. Questo lo si evince dalla stessa definizione contenuta alla lett. e) dell'art. 18 cod. cons[57].

Guardando agli altri strumenti, gli obblighi informativi ed il consenso - variamente intesi come base giuridica per questo tipo di attività commerciali - stentano a (di)mostrarsi come i presidi idonei a tutelare il consumatore da queste nuove forme di vulnerabilità. L'informazione se complessa, tecnica e lunga soddisfa requisiti di legge ma non esigenze sostanziali delle parti. L'incremento quantitativo di prescrizioni informative[58] arricchisce lo schema di sovra-protezione del consumatore[59] sul piano formalistico ma genera ulteriore confusione nella prospettiva di una scelta consapevole e libera[60].

Il punto è proprio questo: in che modo tutelare la consapevolezza della scelta dell'individuo nel mercato digitale. La soluzione offerta dalla disciplina sulle pratiche commerciali sleali resta, ad ora, lo strumento più idoneo a inquadrare questi fenomeni ma mette in risalto un ulteriore problema, quello di una adeguata congiunzione tra interventi di *public enforcement* e strumenti di *private enforcement* che soddisfino le esigenze di una tutela effettiva[61]. Problema che verrà qui solo accennato per non travalicare il senso del presente studio.

Sul piano privatistico, infatti, andrebbero vagliati i singoli rimedi esperibili. La recente direttiva (UE) 2019/2161 (c.d. "Direttiva Omnibus") integra la direttiva 2005/29/CE, introducendo il nuovo art. 11-*bis* che prevede che i "consumatori lesi

---

55 Cfr. L. Di Nella, *Le pratiche commerciali sleali «aggressive»*, in *ivi*, spec. p. 245.

56 Il richiamo è a quanto sostenuto in S. Orlando, *Informazioni,* CEDAM, Padova, 2012, spec. p. 187 e ss. ("[...] la direttiva protegge i diritti della persona afferenti la sua vulnerabilità decisionale relativamente e limitatamente all'assunzione di decisioni in ambito negoziale", p. 189).

57 "falsare in misura rilevante il comportamento economico dei consumatori": l'impiego di una pratica commerciale idonea ad alterare sensibilmente la capacità del consumatore di prendere una decisione consapevole, inducendolo pertanto ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso" (art. 18, lett. e), cod. cons.)

58 Cfr. V. Cuffaro, *Gli obblighi di informazione*, in Eur. dir. priv., 2, 2020, p. 545 e ss.

59 In tema di c.d. *information overload* si rimanda, *ex multis,* a S. Pagliantini, *Neoformalismo contrattuale*, in *Enc. dir*., Ann., V, Giuffrè, Milano, 2011, p. 791 e ss.

60 Sull'esigenza qualitativa più che quantitativa dell'informazione al consumatore, v. R. Caterina, *Paternalismo e antipaternalismo nel diritto privato*, in *Riv. dir. civ*., 2015, p. 792 e ss.

61 Cfr. A. Gentili, *Pratiche sleali e tutele legali: dal modello economico alla disciplina giuridica,* cit., spec. p. 66-67. Sulle perplessità circa l'effettività del piano rimediale nell'ipotesi applicativa della disciplina sulle pratiche sleali in fattispecie di neuromarketing, v. E. Tuccari, *op. cit.,* spec. p. 524 e ss.

da pratiche commerciali sleali devono avere accesso a rimedi proporzionati ed effettivi, compresi il risarcimento del danno subito dal consumatore e, se pertinente, la riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto". Il notevole margine di discrezionalità concesso agli Stati membri non si è tramutato, nel sistema interno, in una specificazione degli strumenti rimediali esperibili nell'ipotesi di un consumatore leso da una pratica commerciale scorretta[62] e non ha sciolto "nessuno dei nodi gordiani relativi ai presupposti e ai reciproci rapporti dei diversi rimedi prospettati dall'originaria formulazione eurounitaria"[63].

3.4. Il caso "*cicatrice française*" (TikTok c. AGCM)

Quanto detto finora trova conferma in un recente e paradigmatico caso posto all'attenzione dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (di seguito, AGCM o Autorità) che ha ad oggetto la c.d. *challenge "cricatrice française"* lanciata sulla piattaforma TikTok.

Appare utile una breve ricostruzione dei fatti. Il provvedimento del 14 marzo 2024 si pone in esito all'attività istruttoria condotta dall'AGCM avviata un anno prima, il 21 marzo 2023, nei confronti della piattaforma TikTok[64].

Segnatamente, l'AGCM ha irrogato, con provvedimento adottato all'adunanza del 5 marzo 2024, una sanzione amministrativa pecuniaria nella misura del massimo edittale, pari cioè a dieci milioni di euro, in solido alle tre società del gruppo Bytedance Ltd., ovvero l'irlandese TikTok Technology Limited, la britannica TikTok Information Technologies UK Limited e l'italiana TikTok Italy S.r.l.

L'attività istruttoria ha consentito, infatti, di accertare, tra le altre, la responsabilità di TikTok nella diffusione di contenuti suscettibili di ledere l'integrità psicofisica degli utenti, specialmente se minori e vulnerabili. Nella fattispecie si è trattato della diffusione di video sulla cd. *challenge* denominata "*cicatrice française*", consistente nell'infliggersi lesioni al volto e farne oggetto di vanto sulla piattaforma, inducendo così altri utenti, per lo più coetanei, a sfidarsi attraverso atti di emulazione sempre più violenti nei confronti di se stessi e del proprio corpo.

Dalle evidenze acquisite, è emerso come simili pratiche siano state diffuse e amplificate grazie ad un vero e proprio processo automatizzato di raccomandazione di contenuti, rivolto ad uno specifico *target* di utenti, ovvero minori e vulnerabili, basato sulla profilazione algoritmica dei dati di questi ultimi.

Sebbene TikTok abbia rappresentato tale processo di personalizzazione come un fattore positivo che contribuisce alla scoperta del mondo (testualmente, "*che ispira la*

---

[62] L'art. 27 co. 15-*bis* cod. cons. dispone ora che "I consumatori lesi da pratiche commerciali sleali possono altresì adire il giudice ordinario al fine di ottenere rimedi proporzionati ed effettivi, compresi il risarcimento del danno subito e, ove applicabile, la riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto, tenuto conto, se del caso, della gravità e della natura della pratica commerciale sleale, del danno subito e di altre circostanze pertinenti. Sono fatti salvi ulteriori rimedi a disposizione dei consumatori".

[63] Cfr. E. Tuccari, *op. cit.*, spec. p. 524-525.

[64] Sul punto, cfr. Rubrica di aggiornamento OGID - Osservatorio Giuridico sulla Innovazione Digitale, e *ivi*, in particolare, *L'avvio di istruttoria AGCM del 21.3.2023 nei confronti di TikTok per omessa predisposizione di adeguati sistemi di monitoraggio dei contenuti pubblicati da terzi (il caso della "cicatrice francese")*, in *Pers. merc.*, 1, 2023, p. 137.

creatività e porta gioia")[65], per l'Autorità la questione si pone in termini ben più complessi quando, al contrario, l'esperienza assume contorni negativi e potenzialmente dannosi per la salute psicofisica di soggetti vulnerabili, al punto tale da suscitare allarme tra gli specialisti in campo medico e, in particolare, neuropsichiatrico, le cui osservazioni sono state puntualmente acquisite in fase istruttoria.

In esse è ben evidenziato, infatti, come comportamenti autolesionistici, quali quelli in argomento, sono comunque in grado di rappresentare un pericolo per soggetti vulnerabili, posto che il comportamento autolesionistico anche lieve costituisce il primo fattore di rischio di condotte ulteriori, di tipo suicidario. Le stesse considerazioni sono emerse in un rapporto del 2023 del *U.S. Surgeon General*, il principale portavoce del governo federale in materia di salute[66]. Difatti, tali comportamenti vanno letti alla luce dei più recenti studi neurologici, secondo i quali la dipendenza dai dispositivi elettronici è analoga a quella che deriva dalle sostanze stupefacenti, con l'interessamento delle stesse aree del cervello che si attivano in caso di astinenza[67].

Da ciò l'esigenza di effettuare un controllo ancor più stringente su questo tipo di contenuti, alla luce dei meccanismi cognitivi di minori e adolescenti, che hanno una capacità limitata di valutare le conseguenze delle proprie azioni.

Nel caso in esame, i video relativi alla cicatrice francese sono stati sottoposti da TikTok, in un primo momento, al vaglio del processo di *revisione automatizzata* e, solo a seguito della rilevanza mediatica assunta dal fenomeno, sono stati sottoposti altresì al vaglio della – successiva e solo eventuale – *revisione manuale*. Tuttavia, anche ad esito di tale analisi, è stato ritenuto da TikTok che i contenuti non dovessero essere eliminati dalla piattaforma, in quanto riprodurrebbero un comportamento indotto dal mero desiderio di "*apparire interessanti*"[68].

---

[65] Invero, la "felicità" rappresenta una leva privilegiata su cui le attività di neuromarketing possono contare. Non a casa la letteratura sul punto è vasta e di grande respiro: I. Boniwell, *Positive Psychology in a Nutshell. The Science of Happiness*, (trad. it.) Bologna, 2012; M. Buijzen, *Reducing children's susceptibility to commercials: mechanisms of factual and evaluative advertising interventions*, in *Media Psychology*, 9(2), 2007, pp. 411-430; J. Borroughs and A. Rindfleisch, *Materialism and well-being: a conflicting bvalues perspective*, in *Journal of Consumer Research*, 29, 2002, pp. 348-370; D. McMahon, *What does the ideal of happiness mean?*, in *Social Research*, 77(2), 2010, pp. 469-490; S. Opree, M. Buijzen, E. Van Reijmersdal and P. Valkenburg, *Children's Advertising Exposure, Advertised Product Desire, and Materialism: a Longitudinal Study*, in *Communication Research*, XX(X), 2013, pp. 1-19; D. Kahnemann, E. Diener and N. Schwarz, *Well-being. The foundations of hedonic Psychology*, in *New York: Russell Sage Foundations*, 1999, p. 1; K. DeNeve, *Happy as an extraverted clam? The role of personality for subjective well-being*, in *Current Directions in Psychological Science*, 8, 1999, pp. 141-144.

[66] Sul punto cfr. Rubrica di aggiornamento OGID - Osservatorio Giuridico sulla Innovazione Digitale, e *ivi*, in particolare, *Il report finale dell'Autorità antitrust tedesca sull'indagine di settore sull'online advertising*, in *Pers. merc.*, 2, 2023, p. 387.

[67] Come si legge nel provvedimento: «A livello neurologico la dipendenza dai dispositivi elettronici è analoga a quella dalle sostanze stupefacenti. Per derivare piacere si necessita di un uso sempre maggiore dello strumento, con una ricerca compulsiva (c.d. *craving*); le aree del cervello che si attivano in caso di astinenza da strumenti elettronici sono analoghe a quelle interessate da astinenza da sostanze stupefacenti» (p. 9 del provvedimento).

[68] «*The TnS team confirmed that the content put to their attention can't be withdrawn under the policy Suicide and Self-harm, the policy being focused on acts impacting mental health. The goal here is more to "look cool". "Videos brought to our attention don't violate our Community Guidelines as there is no promotion of activities nor behaviour encouraging or normalise self-harming or suicide". "As a backgroud info: Video don't' promote a behaviour that can endanger user's lives. Videos are showing people punching cheek*» (p. 10 del provvedimento).

Sicché, la piattaforma si è limitata a porre in essere una serie di misure a titolo precauzionale, come l'inserimento di un "*warning label*" nella parte inferiore dello schermo con l'avviso "*la partecipazione a questa attività potrebbe causare pericoli a te o ad altri*", ma nulla che impedisse la massimizzazione della presenza sulla piattaforma, generata dall'estesa diffusione dei contenuti, che rappresenta il principale canale di introito in termini di profitti. Il maggior tempo speso dal singolo utente sulla piattaforma implica, infatti, un aumento dei ricavi di TikTok, in quanto gli utili derivanti dalla raccolta pubblicitaria dipendono in modo cruciale dalle visualizzazioni degli utenti e dalle loro interazioni.

In altri termini, l'interesse economico della piattaforma consiste proprio nella monetizzazione di questo effetto di *addiction* e, a tal proposito, l'Autorità richiama significativamente la recente Risoluzione del Parlamento europeo del 12 dicembre 2023 sulla progettazione di servizi online che crea dipendenza e sulla tutela dei consumatori nel mercato unico dell'UE[69], ove vengono presi in considerazione numerosi servizi digitali che progettano i propri sistemi al fine di sfruttare la vulnerabilità degli utenti e catturare la loro attenzione, sì da aumentare la quantità di tempo che trascorrono sulle piattaforme.

Per l'Autorità, dunque, quanto descritto integra una pratica commerciale scorretta che è causa di un indebito condizionamento dei consumatori, in particolare minori e vulnerabili, in relazione al tempo e modo di fruizione del servizio offerto da TikTok, limitandone la capacità di prendere una decisione consapevole e alterando la decisione di consumo in violazione dell'articolo 25, comma 1, lettera c) del Codice del consumo[70]. Inoltre, l'omessa adozione di misure e procedure adeguate, pur nella disponibilità di TikTok, volte a prevenire e rimuovere la diffusione di contenuti potenzialmente pericolosi, in linea con quanto solo astrattamente enunciato nelle proprie Linee Guida[71], viola l'articolo 20 commi 2 e 3, del Codice del consumo[72]. Infine,

---

[69] Su cui più diffusamente v. *infra*, § 1.5.

[70] L'art. 25, d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206, rubricato "Ricorso a molestie coercizione o indebito condizionamento", prevede che: «Nel determinare se una pratica commerciale comporta, ai fini del presente capo, molestie, coercizione, compreso il ricorso alla forza fisica, o indebito condizionamento, sono presi in considerazione i seguenti elementi: a) i tempi, il luogo, la natura o la persistenza; b) il ricorso alla minaccia fisica o verbale; c) lo sfruttamento da parte del professionista di qualsivoglia evento tragico o circostanza specifica di gravità tale da alterare la capacità di valutazione del consumatore, al fine di influenzarne la decisione relativa al prodotto; d) qualsiasi ostacolo non contrattuale, oneroso o sproporzionato, imposto dal professionista qualora un consumatore intenda esercitare diritti contrattuali, compresi il diritto di risolvere un contratto o quello di cambiare prodotto o rivolgersi ad un altro professionista; e) qualsiasi minaccia di promuovere un'azione legale ove tale azione sia manifestamente temeraria o infondata». Cfr. S. Orlando, *Pratiche commerciali aggressive*, in G. Vettori (a cura di), *Codice del consumo. Commentario*, Torino, 2007, p. 59 ss.; L. Di Nella, *Le pratiche commerciali sleali «aggressive»*, cit., p. 313; E. Capobianco, L. Mezzasoma e G. Perlingieri, *Codice del consumo annotato con la dottrina e la giuridprudenza*, 2ª ed., Napoli, 2018, p. 104.

[71] Come si osserverà *infra*, § 1.6.

[72] L'art. 20, commi 1, 2 e 3, d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206, rubricato "Divieto delle pratiche commerciali scorrette", prevede che: «Le pratiche commerciali scorrette sono vietate. Una pratica commerciale è scorretta se è contraria alla diligenza professionale, ed è falsa o idonea a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico, in relazione al prodotto, del consumatore medio che essa raggiunge o al quale è diretta o del membro medio di un gruppo qualora la pratica commerciale sia diretta a un determinato gruppo di consumatori. Le pratiche commerciali che, pur raggiungendo gruppi più ampi di consumatori, sono idonee a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico solo di un gruppo di consumatori chiaramente individuabile, particolarmente vulnerabili alla pratica o al prodotto cui essa si riferisce a motivo della loro infermità mentale o fisica, della loro età o ingenuità, in un modo che il professionista poteva ragionevolmente prevedere, sono valutate

le descritte condotte integrano, altresì, una violazione dell'articolo 21, comma 4, del Codice del consumo[73], che prevede una tutela rafforzata per condotte in grado di ledere la salute psico-fisica di alcune categorie di utenti e, in particolare, di minacciare anche indirettamente la sicurezza di bambini e adolescenti.

3.5. La risoluzione del Parlamento europeo sulla progettazione dei servizi online e la tutela dei consumatori attraverso il *legal design*

In questo solco e con specifico riguardo al *design* di questi servizi, assume particolare rilevanza l'adozione del Parlamento europeo, in data 12 dicembre 2023, della *Risoluzione sulla progettazione di servizi online che creano dipendenza e sulla tutela dei consumatori nel mercato unico dell'Unione europea* (nel prosieguo, la "Risoluzione")[74].

Essa si fonda sul presupposto – ampiamente illustrato nei suoi Considerando – che determinate imprese utilizzano la progettazione e le funzionalità dei sistemi per sfruttare le vulnerabilità degli utenti e dei consumatori al fine di catturare la loro attenzione e aumentare la quantità di tempo che trascorrono sulle piattaforme digitali. Per tale via, le piattaforme riescono a "massimizzare" i profitti grazie al tempo speso dagli utenti su di esse, la quantità di dati raccolti, nonché l'attività, le interazioni, la produzione di contenuti, l'allargamento della rete e la condivisione di dati[75].

Secondo numerosi studi, siffatta progettazione manipolativa dei servizi online comporta rischi e danni legati al comportamento, soprattutto quando i servizi sono destinati ad essere utilizzati dai giovani tra i 16 e i 24 anni[76].

A ciò, il Parlamento aggiunge una considerazione di carattere generale, e cioè che la «progettazione che crea dipendenza può avere un impatto negativo su tutti, non soltanto sugli individui che manifestano un uso problematico»[77].

---

nell'ottica del membro medio di tale gruppo. È fatta salva la pratica pubblicitaria comune e legittima consistente in dichiarazioni esagerate o in dichiarazioni che non sono destinate ad essere prese alla lettera». Cfr. G. De Cristofaro (a cura di), *Pratiche commerciali scorrette e codice del consumo*, Torino, 2008, pp. 143-173.

73 L'art. 21, commi 4, d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206, rubricato "Azioni ingannevoli", prevede che: «È considerata, altresì, scorretta la pratica commerciale che, in quanto suscettibile di raggiungere bambini ed adolescenti, può, anche indirettamente, minacciare la loro sicurezza». A tal riguardo, la giurisprudenza amministrativa ha chiarito che, ai fini della violazione di tale norma, non è necessario che la pratica commerciale sia direttamente rivolta ai minori, essendo sufficiente che la stessa sia «suscettibile di raggiungere bambini e adolescenti» minacciandone, anche indirettamente, la salute e la sicurezza (così, TAR Lazio, 13 luglio 2010, n. 24991, in *giustizia-amministrativa.it*). Sul punto della necessità di prendere decisioni consapevoli e quindi adatte a garantire la piena autodeterminazione, cfr. H.W. Micklitz, *A General Framwork Directive on Fair Trading*, in H. Collins (ed.), *The Forthcoming EC Directive on Unfair Commercial Practices*, The Hague: Kluwer Law International, 2004, p. 70 ss.; Id., *Perspektiven eines Europäischen Privatrechts*, in *Zeitschr. Europ. Privatrecht*, 1998, p. 265 ss.

74 Risoluzione del Parlamento europeo n. 2043/2023 del 12 dicembre 2023 sulla *Progettazione di servizi online che crea dipendenza e tutela dei consumatori nel mercato unico dell'UE*.

75 Cfr. considerando A della Risoluzione.

76 Cfr. i successivi considerando C, D e F.

77 I consumatori online si trovano sempre più spesso dinanzi ad un «sovraccarico di informazioni e a molteplici stimoli sensoriali» che ne limitano le capacità cognitive (cfr. considerando G). Ciò è ancor più grave se si pone mente alle «interfacce di alcuni servizi digitali» che «sfruttano vulnerabilità psicologiche simili a quelle che portano alla dipendenza dal gioco d'azzardo», con l'obiettivo di alimentare «intenzionalmente le vulnerabilità dei consumatori» (considerando I) e, in particolare, «i bisogni psicologici, [...] i desideri dei consumatori» fino alla alla «perdita di autocontrollo», dovuta «a un'impennata di dopamina» e a «reazioni chimiche nel cervello» (considerando J).

Tutto ciò si traduce in uno «stato generale di vulnerabilità digitale» causato da pratiche che creano dipendenza, tra cui rientrano, a titolo esemplificativo, lo scorrimento infinito (c.d. *scrolling*), la riproduzione automatica incessante di contenuti digitali audiovideo "personalizzati", basati, come si è visto all'inizio della presente analisi, su "taluni sistemi di raccomandazione" che tuttavia difettano della necessaria trasparenza.

Il Parlamento UE richiama gli artt. 25, 27, 28 e 48 del regolamento (UE) 2022/2065 sui servizi digitali (il "DSA"), che prevedono espressamente il divieto di progettare interfacce online con caratteristiche ingannevoli o manipolative, nonché obblighi di trasparenza e di scelta per i sistemi di raccomandazione e di profilazione e specifiche misure a protezione dei minori[78].

Alla luce di questo quadro maculato, il Parlamento europeo invita la Commissione a «rivedere [...] concetti e definizioni del diritto in materia di tutela dei consumatori» quali le definizioni di «consumatore», «consumatore vulnerabile» e «professionista», per assicurare maggiore protezione dai potenziali nuovi danni e rispondere alle sfide poste dall'era dei dati[79], provando a dare «una risposta normativa completa» alla «dipendenza digitale» e alle «tecnologie persuasive».

Tra le possibili risposte normative suggerisce quella di «vietare le pratiche più dannose», aggiornando l'allegato I della direttiva sulle pratiche commerciali sleali (direttiva 2005/29/CE). Con riguardo a tale ultima direttiva, il Parlamento: *i)* invita «la Commissione a prendere in considerazione l'inversione dell'onere della prova per le pratiche che, secondo quanto supposto o riscontrato dalla Commissione o dalle autorità nazionali, creano dipendenza»[80]; *ii)* dichiara di reputare «che la definizione di "decisione di natura commerciale" contenuta nella direttiva sulle pratiche commerciali sleali includa l'utilizzo continuo del servizio (ad esempio scorrere un *feed*), la visualizzazione di contenuti pubblicitari o fare click su un link»[81].

Auspicando una "progettazione etica dei servizi online", il Parlamento chiede, infine, «che, nel suo riesame della vigente legislazione dell'UE in materia di progettazione che crea dipendenza, la Commissione proponga un diritto digitale a non essere turbati», anche attraverso la creazione di «un elenco di buone pratiche in materia di funzioni di progettazione che non creino dipendenza o che non siano manipolative e che garantiscano agli utenti il pieno controllo e la possibilità di agire online in modo consapevole e informato, senza dover affrontare un sovraccarico di informazioni o essere influenzati a livello subconscio»[82].

---

[78] Con riguardo agli ulteriori profili oggetto della Risoluzione in commento, occorrerà senz'altro tenere conto degli interventi del legislatore europeo in materia di intelligenza artificiale, in particolare dell'AI Act.

[79] Cfr. punti da 1 e 5 della Risoluzione.

[80] Per i più recenti studi della Commissione europea in materia, si rinvia alla divulgazione del 30 gennaio 2023 dei risultati dell'indagine della Commissione europea sulle pratiche di manipolazione online, su cui Rubrica di aggiornamento OGID - Osservatorio Giuridico sulla Innovazione Digitale, e *ivi*, in particolare, *La divulgazione del 30.1.2023 dei risultati dell'indagine a tappeto della Commissione europea e della rete CPC sulle pratiche di manipolazione online*, in *Pers. merc.*, 1, 2023, p. 133; nonché la comunicazione 2021/C-526/01 sugli orientamenti e sull'interpretazione della direttiva 2005/29/CE sulle pratiche commerciali scorrette.

[81] Allo stesso modo nella già menzionata comunicazione 2021/C-526/01 della Commissione europea sugli orientamenti e sull'interpretazione della direttiva 2005/29/CE sulle pratiche commerciali scorrette, dove si legge: «pratiche commerciali come quella di catturare l'attenzione del consumatore, che sfocia nell'adozione di decisioni di natura commerciale quali continuare a utilizzare il servizio (per es. scorrendo un *feed*), visualizzare un contenuto pubblicitario o cliccare su un *link*» para. 4.2.7, p. 102.

[82] Cfr. punti 10 e 11 della Risoluzione.

Le considerazioni che precedono, sagomate sulla scorta degli stimoli pervenuti dal Parlamento europeo, aprono il varco all'applicazione del *legal design*[83], inteso come metodologia atta a semplificare e rendere comprensibile il linguaggio e i contenuti giuridici, ponendo al centro la persona (c.d. *human-centered approach*), specialmente se minore o vulnerabile. Difatti, quando sono i minori ad operare in ambiente digitale, un tassello fondamentale nel diritto europeo dei dati è stato posto dal *Digital Services Act*.

In tema di moderazione dei contenuti, infatti, l'art. 14, comma 1, sembra rinviare esplicitamente a tale metodologia, ove prevede che «[i] prestatori di servizi intermediari includono nelle loro condizioni generali informazioni sulle restrizioni che impongono in relazione all'uso dei loro servizi per quanto riguarda le informazioni fornite dai destinatari del servizio. Tali informazioni riguardano tra l'altro le politiche, le procedure, le misure e gli strumenti utilizzati ai fini della *moderazione dei contenuti*, compresi il processo decisionale algoritmico e la verifica umana, nonché le regole procedurali del loro sistema interno di gestione dei reclami. Sono redatte in un *linguaggio chiaro, semplice, comprensibile, facilmente fruibile e privo di ambiguità* e sono disponibili al pubblico in un *formato facilmente accessibile e leggibile meccanicamente*» (cors. agg.). Ed aggiunge al comma 3, che «[s]e un servizio intermediario è *principalmente destinato a minori o è utilizzato in prevalenza da questi*, il prestatore di tale servizio intermediario spiega *in modo comprensibile per i minori* le condizioni e le restrizioni che si applicano all'utilizzo del servizio» (cors. agg.). Anche il comma 5 contiene, infine, chiari riferimenti alla necessità della sintesi e di un linguaggio non ambiguo e chiaro: «[i] fornitori di piattaforme online di dimensioni molto grandi e di motori di ricerca online di dimensioni molto grandi forniscono ai destinatari dei servizi una *sintesi concisa delle condizioni generali, di facile accesso e leggibile meccanicamente*, compresi le misure correttive e i mezzi di ricorso disponibili, in un *linguaggio chiaro e privo di ambiguità*» (cors. agg.)[84].

3.6. Ulteriori profili d'indagine *de iure condendo* e considerazioni finali

La rilevanza del caso in commento non si esaurisce qui. Numerose sono, infatti, le implicazioni per ciò che attiene ai profili giuridici del neuromarketing rilevate dall'Autorità. Di seguito si proverà a sintetizzare quanto già emerso e ad accennare ad ulteriori profili che meriterebbero un'indagine *de iure condendo*.

---

[83] Per un primo approfondimento, v. M. Hagan, *Law by design*, disponibile sul sito dell'autrice, costantemente aggiornato: https://lawbydesign.co; A. Santosuosso e S. Azzini, *Legal design e contratto: un nuovo sviluppo o un'alternativa?*, in *I Contratti*, 4, 2022, p. 467; S. Dangel, M.Hagan and J.B. Williams, *Technology that is not human-centered will not be a solution*, 2018, p. 9; A. Rizzo, *Ergonomia cognitiva: Dalle origini al design thinking*, Bologna, 2020, pp. 89-112; M. Palmirani, *A Smart Legal Order for the Digital Era: A Hybrid AI and Dialogic Model*, in *Ragion pratica*, 2, 2022, pp. 633-655.

[84] F. De Stefani, *Definizione e disciplina di: "destinatario", "hosting", "piattaforma" e "motori di ricerca"*, in A.a. V.v., *Digital Services Act e Digital Markets Act: definizioni e prime applicazioni dei nuovi regolamenti europei*, Milano, 2023, p. 110; S. Tommasi, *The Risk of Discrimination in the Digital Market. From the Digital Services Act to the Future*, Springer, 2024, p. 15 ss. Sul divieto, ad esempio, di ricorrere ad interfacce grafiche che determinano una manipolazione cognitiva, a discapito della chiarezza e della trasparenza, v. S. Orlando, *A proposito dei deceptive (già dark) patterns*, in A.a. V.v., *Mercato digitale e tutela dei consumatori. Prove di futuro,* 2024, p. 63.

Su un piano generale, come già osservato, il costante rinvio ai più recenti studi di neuropsichiatria infantile – nordamericani ed europei – unitamente alla recente Risoluzione del Parlamento europeo appena analizzata, autorizza a ravvisare nelle modalità di progettazione dei servizi digitali l'intenzione di sfruttare le vulnerabilità degli utenti al fine di catturare la loro attenzione e aumentare la quantità di tempo che trascorrono sulla piattaforma. Difatti, la redditività della piattaforma non è proporzionale al numero di utenti iscritti (i quali potrebbero essere anche inattivi), ma al tempo che gli stessi trascorrono sulla stessa, in modo attivo, attraverso cioè reazioni, condivisioni dei contenuti, ecc. In ciò risiede un passaggio fondamentale di questo provvedimento che intravvede e indica nella generazione di un *effetto di addiction*, parificato alla dipendenza da sostanze stupefacenti, il vero *core business* di queste imprese[85]. Questo effetto si crea con maggiore efficacia e pervasività attraverso la profilazione algoritmica dei dati incessantemente ceduti dal consumatore o carpiti[86], senza consenso e probabilmente contro la sua stessa volontà con tecniche di neuromarketing, anche in costanza e per tutta la durata del rapporto contrattuale e non soltanto in momento antecedente alla costituzione del vincolo negoziale. Da questa prospettiva, la rilevanza di un consenso non viziato in fase di iscrizione alla piattaforma sfuma sullo sfondo e acquista, invece, centralità l'esperienza *online* dell'utente per tutta la sua durata[87].

Inoltre, il provvedimento in commento è interessante per ciò che non dice espressamente, ma di cui è sostanzialmente permeato. La decisione dell'autorità sembra essere tutta ispirata all'art. 32 cost. che, come noto, tutela la salute come fondamentale diritto dell'individuo e interesse della collettività[88], nonché da principi sovrana-

---

85 «L'interesse economico specifico di TikTok è la monetizzazione di questo effetto di *addiction* del singolo utente e degli effetti di rete, per trarne un beneficio in termini di raccolta pubblicitaria […]. Inoltre, la riproposizione di contenuti quali quelli relativi alle challenge consente a TikTok di trarre ulteriori benefici economici derivanti da attività di promozione commerciale e/o di *marketing* ad essi specificamente indirizzata, come l'acquisto di oggetti virtuali utilizzati per esprimere apprezzamento per i contenuti in questione» (p. 15 del provvedimento).

86 S. Orlando, *Data vs. capta: intorno alla definizione di dati*, in *Nuovo diritto civile*, 2022, pp. 14-53.

87 «Appaiono prive di fondamento le obiezioni delle Parti relative al fatto che per la configurazione di una condotta aggressiva l'indebito condizionamento debba necessariamente collocarsi prima della nascita del vincolo negoziale. Nel caso di specie non è richiesto alcun corrispettivo al momento della registrazione alla piattaforma, ma il consumatore nel corso del suo utilizzo fornisce a TikTok dati, che vengono da questa utilizzati per generare un profitto. L'indebito condizionamento del consumatore interviene proprio in relazione alla sua continua scelta circa la tempistica e le modalità di fruizione della piattaforma, che comporta cessione di dati. In tale senso depone anche la citata Risoluzione UE, dove si afferma che la "decisione di natura commerciale" contenuta nella Direttiva sulle pratiche commerciali sleali include l'utilizzo continuo del servizio, lo scorrere di un feed o la visualizzazione di contenuti pubblicitari» (p. 26 del provvedimento).

88 Com'è noto, con riguardo al diritto alla salute si è parlato in dottrina di "carattere proteiforme" per sottolineare la molteplicità di contenuti e di proiezioni operative, collegate all'idea che la salute non è più, ormai, semplicemente stato di assenza o di cura di una malattia, valorizzando, invece, una dimensione più complessa di benessere fisico e psichico, nella quale è determinante la percezione che ciascuno ha della propria salute e dei modi per garantirla. Correlativamente si è discusso degli strumenti di garanzia e tutela, «data la pluralità ed eterogeneità delle situazioni soggettive in esso costituzionalmente garantite: la pretesa negativa dell'individuo a che i terzi si astengano da comportamenti pregiudizievoli per la sua integrità psico-fisica (e per il suo diritto ad un ambiente salubre); la pretesa positiva dell'individuo a che la Repubblica predisponga le strutture e i mezzi terapeutici necessari a garantire cure adeguate a tutti, e gratuite agli indigenti; la pretesa dell'individuo a non essere costretto a ricevere trattamenti sanitari, se non quelli di carattere obbligatorio volti a tutelare la collettività; la pretesa collettiva che l'individuo abbia cura della sua salute, al fine di non recare nocumento all'integrità psico-fisica degli altri membri della collettività», v. C. Tripodina, *sub art. 32*, in S. Bartole e R. Bin (a cura di), *Commentario breve alla Costituzione*, Padova, 2008, pp. 321-322.

zionali, come ad esempio l'art. 32 della Convenzione ONU sui diritti dell'infanzia e dell'adolescenza, secondo il quale gli Stati parti della Convenzione riconoscono il diritto del fanciullo di essere protetto contro lo sfruttamento economico [...] e dai rischi contro la sua educazione, la sua salute e il suo sviluppo fisico, mentale, spirituale, morale o sociale[89].

Questo provvedimento dell'AGCM dimostra, una volta di più, la vitalità e la *vis expansiva* del codice del consumo, in ragione del suo carattere orizzontale e dell'ampiezza della nozione di pratica commerciale, sì da estendersi a tutte le attività poste in essere dai professionisti nei confronti degli utenti dei servizi digitali prima, durante e dopo l'operazione commerciale[90].

Ulteriore profilo che viene ad emersione è l'insufficienza dei controlli interni approntati dalle stesse piattaforme per esigenze di *compliance*, in particolare quelle poste dal DSA[91]. Quanto al coordinamento con quest'ultima disciplina, più volte richiamata nel provvedimento soprattutto con riferimento agli obblighi di *compliance* delle piattaforme, emerge anche in questo caso il *carattere di complementarità* della disciplina consumeristica, come sovente accade anche con altre discipline[92].

Infine, in questo quadro e in una prospettiva di *public enforcement*, viene da chiedersi se, considerata la matrice europea della normativa sulle pratiche scorrette e la tipologia di condotte contestate, non sia il caso di attivare quei meccanismi di cooperazione tra le autorità nazionali per la tutela dei consumatori di cui al Regolamento (UE) 2017/2394, il quale prevede, fra l'altro, una segnalazione alla Commissione di tutti i casi in cui, in un determinato Stato membro, si verifichi un'infrazione delle norme dell'Unione sulla tutela degli interessi dei consumatori che non abbia esclusiva rilevanza nazionale. Probabilmente, l'applicazione di tali meccanismi garantirebbe una risposta omogenea e coordinata nei confronti della medesima condotta, in un'ottica di maggiore efficacia del *public enforcement* del diritto dei consumatori a livello eurounitario ed eviterebbe l'effetto moltiplicatore di autorità e di agenzie per ogni singolo e "spezzettato" profilo di tutela[93].

Anche la Corte costituzionale, a più riprese, ha affermato tale nuova connotazione di questo diritto fondamentale; cfr., *ex multis*, C. Cost., 22.6.1990, n. 307; C. Cost., 18.4.1996, n. 118; Cost., 22.6.2000, n. 226; C. Cost., 16.610.2000, n. 423; C. Cost., 27.4.2012, n. 107; C. Cost., 14.12.2017, n. 268.

89 I. Biemmi, E. Macinai (a cura di), *I diritti dell'infanzia in prospettiva pedagogica*, 2ª ed., Milano, 2024.

90 In ciò richiamando l'art. 2 DSA che ne delimita l'ambito di applicazione e che fa espressamente salvo il diritto europeo in materia di tutela dei consumatori.

91 Nel caso di specie, infatti, il doppio controllo interno di TikTok ha portato all'eliminazione di poche decine di milioni di contenuti, a fronte di molti miliardi presenti sulla piattaforma, ovvero all'eliminazione di una percentuale inferiore all'1% dei contenuti lesivi dell'utente.

92 Si pensi alla complementarità con la disciplina sulla privacy, in particolare con il GDPR (Regolamento n. 679/2016), come nel caso Facebook c. AGCM, sulla presunta gratuità del servizio e la monetizzazione dei dati personali, giunto sino al massimo organo di giustizia amministrativa: cfr. Cons. Stato, 39 marzo 2021, n. 2631, in *Resp. civ. prev.*, con nota di L. Casalini, *Dati personali all'intersezione tra diritto del consumo e tutela della privacy*. In senso conforme Cons. Stato, Sez. VI, 14 ottobre 2019, n. 6984; Cons. Stato, Sez. VI, 15 luglio 2019, n. 4976; Cons. Stato, Sez. VI, 23 maggio 2019, n. 3347. Sull'intreccio dei diversi piani di tutela, v., altresì, G. Resta, *Digital platforms and the law: contested issues*, in *MediaLaws*, 1, 2018, p. 245 ss.; S. Perugini, *Le pratiche commerciali scorrette*, in *Diritto dei consumi – Soggetti, atto, attività, enforcement*, a cura di L. Rossi Carleo, Torino, 2015, p. 162; S. Orlando, *Le informazioni*, Padova, 2012, p. 98, in cui l'Autore riconosce la portata innovativa della direttiva 2005/29/CE, il cui «carattere generale» e il cui obiettivo di armonizzazione completa hanno attribuito «unità ed identità normativa» ad una materia prima oggetto di sole normative settoriali.

93 Sulla necessità di un bilanciamento tra *public* e *private enforcement*, v., *retro*, § 1.3.

Le sfide della contemporaneità reclamano un poderoso sforzo ermeneutico da parte dell'interprete[94], ancor più se ad essere in gioco è il superiore interesse del minore (*best interest of child*) e dei soggetti vulnerabili, i quali sfuggono a tentativi di incasellamento *ex ante*[95] e necessitano di maggior tutela dai rischi che abitano l'ambiente digitale[96].

---

[94] S. Orlando, *Consenso al trattamento e liceità*, cit., p. 364, che in maniera condivisibile conclude con la seguente riflessione: «Il governo europeo della *data economy*, offre invece, a mio avviso, un piano di applicazione ideale per costruire una teoria dell'autonomia privata di diritto europeo intorno ai divieti. Tale governo, come detto, consiste oggi nelle discipline dei numerosi atti e rapporti negoziali di condivisione dei dati previsti dalle fonti UE, che prima ricordavo (DCD, direttiva Omnibus, DGA, Data Act, DSA), le quali ribadiscono la prevalenza del GDPR, ma alla cui considerazione vanno aggiunti i numerosi limiti all'industria dei dati che derivano anche da tutte le altre disposizioni imperative del diritto dell'Unione e nazionale. Una loro interpretazione sistematicamente coerente è, prima che urgente, doverosa. Il piano dell'atto di autonomia privata è senz'altro idoneo ad accogliere e sviluppare, in un quadro concettuale ordinato e conosciuto, un'analisi tecnico-giuridica che possa corrispondere a questo dovere ermeneutico».

[95] Così la citata decisione del Cons. Stato, 10 ottobre 2022, n. 8650, cit., su cui vedi anche A.C. Nazzaro, *Aspetti giuridici del neuromarketing: privacy, profilazione e genuinità del consenso del consumatore*, in M. Caratù e P. Cehrubino, *Neuromarketing, società e tutela del consumatore*, Roma, 2023, p. 109. Cfr., altresì, R. Caterina, *Psicologia della decisione e tutela del consumatore*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 2012, pp. 67-84; Id., *La libertà di comunicazione: il fenomeno dei social network*, in C. Perlingieri e L. Ruggeri, *Internet e diritto civile*, Napoli, 2015, p. 117 ss. Torna ad essere centrale il ruolo dell'interprete e il momento interpretativo, il quale non può ridursi a mera struttura algoritmica: così P. Perlingieri, *Struttura algoritmica e interpretazione*, in *Tecnologie e diritto*, 2, 2020, p. 484.

[96] Cfr. G. Smorto, *Distribuzione del rischio e tutela dei diritti nel regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Una riflessione critica*, in *Foro it.*, 5, 2024, c. 208, ove avverte sul «pericolo che, in molti casi, siano i soggetti più vulnerabili ad essere maggiormente esposti alle conseguenze pregiudizievoli derivanti dall'impiego di strumenti il cui impatto complessivo è considerato positivamente se visto in modo aggregato. Ciò può verificarsi, ad esempio, a causa dei parametri utilizzati per compiere questa valutazione del rischio, i quali prendono a riferimento la figura tipica del c.d. uomo medio, a scapito di una visione più articolata e complessa della società, che tenga conto delle differenze e delle diversità tra individui e tra gruppi di soggetti».

4. Persone vulnerabili e scelte (in)consapevoli: riflessioni su neuromarketing e protezione dei dati personali nell'era dell'intelligenza artificiale

Valentina Vincenza Cuocci[1]

L'a. indaga le basi giuridiche del trattamento dei dati personali per finalità di NM e alcuni profili disciplinari ai sensi del GDPR e dell'AIA

4.1. Neuromarketing e diritto

Le scoperte neuroscientifiche unite alle ricerche sulle spinte decisionali hanno evidenziato che le emozioni influenzano sistematicamente le scelte umane[2]. Tra le scoperte neuroscientifiche va menzionata quella dei neuroni specchio (*mirror neurons*, i quali agirebbero immediatamente prima di ogni elaborazione più propriamente cognitiva), che tenta di spiegare le ragioni dell'empatia[3]. Siffatta scoperta potrebbe avere un impatto sulla costruzione della volontà di un soggetto.

Quando le scoperte neuroscientifiche incontrano la tecnologia e il mercato digitale, però, la questione si complica poiché si innestano meccanismi che condizionano, o potrebbero condizionare, il processo di consumo, come il coinvolgimento emotivo, capace di indurre i consumatori a scelte non del tutto consapevoli[4]. In effetti, il

---

1 Il presente scritto è il frutto di alcune prime riflessioni che si inseriscono all'interno di una più ampia ed articolata ricerca relativa al neuromarketing e trattamento dei dati personali nella cornice del GDPR (con particolare attenzione al problema dei soggetti vulnerabili).

2 Il rapporto tra neuroscienze e diritto è dibattuto già da qualche anno nella dottrina italiana. Possono in questa sede segnalarsi: AA.VV, *Il diritto nelle neuroscienze. Non "siamo" i nostri cervelli*, L. Palazzani e R. Zanotti (a cura di), Torino, 2013; A. Tartaglia Polcini, *Neuroscienze e diritto: dialogo oltre le maglie degli incerti confini normativi e scientifici tra morte clinica e morte cerebrale, a garanzia dell'integrità della persona umana e della funzione terapeutica dell'attività professionale medica*, in E. Fabiani, S. Faro, N. Lettieri (a cura di), *Diritto, neuroscienze, scienze della cognizione. Spunti di ricerca interdisciplinari*, Napoli, 2015, 171. R. Sacco, *Diritto muto. Neuroscienze, conoscenza tacita, valori condivisi*, Bologna, 2015, 1 e ss.
L. Sammicheli, G. Sartori, *Neuroscienze giuridiche: i diversi livelli di interazione tra diritto e neuroscienze*, in *Manuale di neuroscienze forensi*, (a cura di) A. Bianchi, G. Gulotta, G. Sartori, Milano, 2009, 15; A. Santosuosso, *Il dilemma del diritto di fronte alle neuroscienze*, in A. Santosuosso (a cura di), *Neuroscienze e diritto*, Pavia, 2009, 11; A. Da Re; L. Grion, *La persona alla prova delle neuroscienze*, in *Neuroetica*, (a cura di) A. Lavazza e G. Sartori, Bologna, 2011, 10

3 Sul punto si veda: L. Tafaro, *Some reflections on neurosciences and civil law*, in *Neurosciences and Law: complicated crossings and new perspectives*, (a cura di) A. D'Aloia, M. C. Errigo, Springer 2020, 113; L. Tafaro, *Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive*, in *BioLaw Journal*, n. 3, 2017; L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Napoli, 2018. Aa.Vv., *The Mirror Neuron SystemA Special Issue of Social Neuroscience*, Eds. K. Keisers, L. Fadiga, Psychology Press, 2017, 1-250.

4 Aa.Vv., *Pubblicità. Teorie e tecniche*, (a cura di) M. Ferraresi, Roma, 2017 1 e ss. L. Carrubo, A. Mendola, *Le scelte inconsapevoli nelle nuove dinamiche di acquisti. Il neuromarketing e la tutela del consumatore follower*, Padova, 2022, 1 e ss.

neuromarketing[5] parte dal presupposto che il consumatore non agisce razionalmente e, di conseguenza, sfrutta, diciamo così, le basi emotive delle scelte, dei comportamenti e delle attitudini di consumo[6] ed utilizza tecnologie originariamente pensate per la cura delle persone in ambito medico, come l'elettroencefalogramma, ma anche tecniche come l'*eye tracking*[7], le misurazioni biometriche delle risposte emotive non intenzionali delle persone (es: misurazione della respirazione; battito cardiaco, entità della sudorazione), che consentono di misurare le variazioni elettriche in risposta a mutamenti delle emozioni [8]. Più nello specifico, queste tecniche consentono di individuare le più piccole alterazioni psicofisiologiche e neurologiche legate ad uno stato emotivo durante la visione di una pagina web o la visione di un dato prodotto: prima ancora che sia messo in atto un ragionamento, infatti, la parte remota del cervello genera l'emozione che determina cambiamenti dell'espressione del volto oltre che cambiamenti cognitivi e psicologici. Il neuromarketing consente di individuare la relazione che si instaura tra le emozioni di un soggetto e le caratteristiche di un prodotto/servizio proprio perché grazie agli strumenti sopra menzionati è possibile capire come reagisce il cervello a determinate sollecitazioni[9].

Il problema del neuromarketing nella dimensione digitale è ulteriormente acuito dall'utilizzo di tecniche di intelligenza artificiale particolarmente pervasive, come la categorizzazione biometrica e il riconoscimento delle emozioni. Si può pensare anche alla c.d. neurotecnologia fondata sul *brain reading* e alla c.d. interfaccia neurale che potrebbero giungere alla decodificazione del pensiero: in buona sostanza, le onde cerebrali potrebbero essere tradotte in informazioni di carattere fisiologico come, ad esempio, le intenzioni del consumatore attraverso, appunto, i segnali cerebrali[10]. A tal proposito il Garante italiano per la protezione dei dati personali ha ipotizzato, accanto allo *habeas data*, che si sostanzia nella tutela della persona nell'ambito della società dell'informazione, anche lo *habeas mentem* quale strumento di tutela per i neurodiritti[11].

---

[5] A.P. Seminara, *Libertà del consumatore e psicologia della pubblicità*, in *Contratto e impresa*, 2020. 493. Vedi: L. Zurawicki, *Neuromarketing: Exploring the Brain of the Consumer*, Berlin, Heidelberg, 2010; R. Caterina, *Modelli di razionalità e incompletezza del regolamento contrattuale*, in AA.VV., *Oltre il soggetto razionale. Fallimenti cognitivi e razionalità limitata nel diritto privato*, (a cura di) G. Rojas Elgueta, N.Vardi, Roma, 2014, 47

[6] P. Kotler, S. Hollensen, M.O. Oprensik, *Social media marketing, Marketer nella rivoluzione digitale*, Milano, 2019, 1 e ss.

[7] L. Sposini, *Neuromarketing and Eye-Tracking Technologies Under the European Framework: Towards the GDPR and Beyond, Journal of Consumer Policy* (2024) 47:321–344.

[8] S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e pratiche di intelligenza artificiale vietate nella Proposta di Artificial Intelligence Act*, in *Persona e Mercato*, 2022, 346 e ss.

[9] Il neuromarketing utilizza strumenti come la Risonanza Magnetica Funzionale; l'elettroencefalogramma (che monitora le risposte cerebrali agli stimoli grazie al posizionamento di elettrodi sul capo); *Facial Coding*; Eye tracking (Tracciamento del movimento degli occhi); la Magneto encefalo grafia che riesce ad indicare i cambiamenti cerebrali. Esistono ulteriori strumenti più avanzati derivanti anche dalla combinazione di due o più tecniche esistenti.
C. Yoon, R. Gonzalez, J.R. Betteman, *Using f MRI to inform marketing research: Challenges and Opportunities*, in *Journal of Marketing Research*, 2009, 46, 17-19.
R. Ohme, D. Reykowska, D. Wiener, A. Choromanska, *Analysis of neurophysiological reactions to advertising stimuli by means of EEG and galvanic skin response measures*, in *Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics*, 2009, *2*(1), 21. D Baldo, H.Parikh, Y. Piu, K.M. Müller, *Brain waves predict success of new fashion products: a practical application for the footwear retailing industry*, in *Journal of Creating Value*, 2015, *1*(1), 61-71.

[10] T.Bonaci, R. Calo, H. Jay Chizeck, *App stores for the brain: Privacy & security in brain-computer interfaces*. 2014 IEEE International Symposium on Ethics in Science, Technology and Engineering, 2014, 1-7, 23-2

[11] Cfr. P. Stanzione, Intervento del Presidente del Garante per la protezione dei dati personali al Convegno "Privacy e neurodiritti: la persona al tempo delle neuroscienze", Giornata Europea della

In questa complessa e fluida evoluzione tecnologica la regolazione del neuromarketing sembra sfuggire ad una disciplina di tipo "olistico" e pare declinata su diversi piani normativi[12] - *privacy*, pratiche commerciali, legge sull'intelligenza artificiale - che sembrano lasciare vuoti di tutela[13].

In questo breve scritto proveremo a formulare alcune prime riflessioni sul rapporto tra neuromarketing e regolamento generale sulla protezione dei dati personali [14], anche con riferimento al regolamento sull'intelligenza artificiale – *Artificial intelligence act* (AIA)[15]. L'attenzione verrà focalizzata anche sul problema della protezione dei dati personali dei soggetti vulnerabili[16].

4.2. Trattamento dei dati per finalità di (neuro)marketing: la tutela multilivello dell'interessato/consumatore

I dati personali sono stati definiti il nuovo petrolio e la dottrina non ha mancato di qualificarli come *lifeblood*[17] per le imprese digitali: avere più dati personali signifi-

---

Protezione dei dati 2021. L'intervento è reperibile sul sito ufficiale del Garante. Si veda anche T.E. Frosini, *La privacy nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *DPCEonline*, 2022, 2073.

12 D.Hallinan, M. Friedewald, P. Schutz, P. de Hert, *Neurodata and neuroprivacy: Data protection outdated?* Surveillance and Society 12(1): 55-72 (2014).
Con riferimento a neuromarketing e intelligenza artificiale si può leggere: Orlando, *Regole di immissione sul mercato*, cit., 359.

13 Sul problema etico può sicuramente menzionarsi uno studio condotto negli Stati Uniti dove l'analisi empirica ha mostrato che i consumatori percepiscono come non etico il neuromarketing se utilizzato per incrementare i profitti delle aziende. Invece i consumatori considerano etico l'abbandono delle tecniche di neuromarketing da parte delle aziende. J. Flores, A. Baruca, R. Saldivar, *Is Neuromarketing Ethical? Consumers Say Yes. Consumers Say No.*, 17 *J. Legal Ethical & Regul. Issues* 77 (2014). A. D. Moore, *Privacy, Neuroscience and neurosurveillance*, 23 *ResPublica* 159 (2017). Vedi anche: Y.I. Ulman, T. Cakar, G. Yldiz, *Ethical Issues in Neuromarketing: ""I Consume, Therefore I am!'', Sci Eng Ethics* **21**, 1271–1284 (2015).

14 L. Arussy, *Neuromarketing isn't marketing*. CRMMagazine, 2009, 13(1), 12.
Si veda sul punto uno studio della Commissione Europea dal titolo *"State of the Art of neuromarketing and its ethical implications"*.

15 Si fa riferimento al testo del Regolamento sull'Intelligenza Artificiale (*Artificial Intelligence Act*) (UE). 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 (regolamento sull'intelligenza artificiale).
M. Ebers, *The European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act—A Critical Assessment by Members of the Robotics and AI Law Society* (RAILS), J 4, no 4: 589-603, October 2021. Veale M. Zuiderveen, F.Borgesius, Demystifying the draft EU AI Act, 22(4) *Computer Law Review International*, July 2021. D. Imbruglia, *Note sulla regolazione della IA,* in *Annuario 2021 Osservatorio Giuridico sulla Innovazione Digitale,* (a cura di) S. Orlando, G. Capaldo, Roma, 2021, 157 ss.

16 Sul problema della vulnerabilità: A. Gorgoni, *La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere*, in *Persona e Mercato*, 2024, 915, G. Malgieri, J. Niklas, *Vulnerable Data Subject*, in *Computer Law and Security Review*, 2020, 2 e ss. G. Malgieri, *Vulnerable People and Data Protection Law*. Oxford UP, 2023. L. Gatt, *The Vulnerability of the Human Being in a Technological Environment: the Need for Protective Regulation*, in *Social networks and multimedia habits*, Napoli, 2020, 7.
Sia anche consentito il rinvio al problema della protezione dei dati personali nella dimensione digitale: V.V. Cuocci, *La protezione dei dati personali dei soggetti vulnerabili nella dimensione digitale. Uno studio di diritto comparato*, Bari, 2022, 1-270.

17 L. Floridi, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 2017, 1-304; L. Floridi, *La rivoluzione dell'informazione*, trad. it., Torino, 2012, 1-184.
G. Tanner, *What stays in Vegas: the World of Personal Data-Lifeblood of Big Business-and the End of Privacy as We Know It*, 2014, 1-336.

ca profilazione più accurata[18]. Il trattamento di dati personali per finalità di marketing si trasforma in una sorta di "biocapitale', un nuovo modo – digitale – di sfruttamento commerciale della persona[19]. Non solo, la sorveglianza dei consumi, la profilazione a fini commerciali, può esacerbare le divisioni sociali e compromettere la dignità umana[20].

In un contesto di tecnologie IA applicate alla mente umana che consentono di raccogliere informazioni su larga scala di stati emotivi, cognitivi ed emozionali delle persone si prospettano non pochi profili di criticità in termini di protezione dei dati personali[21].

Il marketing, come anche il neuromarketing, funzionano grazie ai dati personali (dati personali, dati neurali ma anche dati biometrici) con la conseguente applicazione del Regolamento generale sulla protezione dei dati personali (d'ora in poi GPDR)[22]. Tale constatazione può apparire superflua, ma, ad una più attenta analisi, non lo è se si osserva il comportamento opportunistico delle imprese volto raccoglire e trattare dati personali per finalità di marketing anche in assenza delle condizioni di liceità previste dal GDPR o ad abusare delle basi giuridiche ivi previste[23].

---

[18] AA.VV., *Social media e diritti*, (a cura di) G. Conti, M. Pietrangelo, F. Romano, in *Informatica e dir*., 2017, fasc. 1, 1 .
I dati raccolti ed integrati in una rete sofisticata di altoparlanti intelligenti, elettrodomestici intelligenti, sorveglianza, app hanno lo scopo di rendere i consumatori ricettivi alle tecniche di *marketing* digitale e alle tecniche di neuromarketing. L'ultima frontiera al centro di una strategia pubblicitaria mirata è la creazione di "profili di persuasione" personalizzati in combinazione con una strategia di *targetin*g adattivo che trasmette il messaggio giusto al posto giusto, nel tempo e luogo per il consumatore giusto. Queste strategie sono basate su dati come l'età o il sesso, o su elementi ancor più dettagliati di *targeting* (ad esempio, corrispondenza delle caratteristiche demografiche con il comportamento osservato) fino a forme molto più raffinate e complesse di *targetin*g psicografico, che si basano su elementi psicologici ed emozionali, sulla personalità e sul comportamento di un consumatore, sui suoi valori, opinioni e interessi. Il risultato porta non solo alla conoscenza dei gusti e delle preferenze di un soggetto ma anche dei punti di debolezza del soggetto. N. Helberger, M. Sax, J. Strycharz, H.W. Micklitz, *Choice Architectures in the Digital Economy: Towards a New Understanding of Digital Vulnerability*, *Journal of Consumer Policy*, 2021. L'articolo è consultabile al seguente link: https://link.springer.com/epdf; R. Calo, *Digital Market Manipulation*, 82 *George Washington Law Rev.* 995 (2014). N. Helberger, *Profiling and Targeting Consumers in the Internet of Things – A New Challenge for Consumer Law* (February 6, 2016) SSRN: https://ssrn.com/abstract=2728717 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2728717

[19] D. Lupton, *The Quantified Self: A Sociology of Self-tracking*, Cambridge, 2016, 1.

[20] D. Lyon, *L'occhio elettronico. Privacy e filosofia della sorveglianza*, Milano, 1997, 219.

[21] M. Ienca, G. Malgieri, *Mental Data Protection and the GDPR*, 9 *Journal of Law and the Biosciences* 1-19 (2022). Sul punto si vedano le linee guida Relative alla definizione di dato personale WP art. 29. https://www.garanteprivacy.it/documents/10160/10704/ARTICOLO+29+-+WP+136.pdf

[22] Regolamento 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (regolamento generale sulla protezione dei dati) *GUUE*, 4 maggio 2016, L-119, 1. La letteratura formatasi intorno al Regolamento è sterminata, sia a livello nazionale che europeo. Si segnalano alcuni scritti: Aa.Vv., *I dati personali nel diritto europeo*, (a cura di) V. Cuffaro, R. D'Orazio, V. Ricciuto, Torino, 2019, 1- 1427; G. Finocchiaro, *Riflessioni sul poliedrico regolamento europeo sulla privacy*, *Quaderni costituzionali*, 2018, 895; Aa.Vv., *Il nuovo regolamento europeo sulla privacy e sulla protezione dei dati personali*, opera diretta da G. Finocchiaro, Bologna, 2017, 1-764.
Alcuni riferimenti alla letteratura straniera: AA.VV., *Data Protection Around the World*, (Eds) E. Kiesow Cortez, The Hague, 2021, 1-279; M. Krzysztofek, *GDPR: General Data Protection Regulation (EU) 2016/679*, Wolter Kluwer, 2019, 1 -319.
Con riferimento al sistema delle fonti prima dell'entrata in vigore del GDPR si segnalano alcuni contributi: Aa.Vv., *La protezione dei dati personali - Commentario al d.leg. 30 giugno 2003 n. 196 («codice della privacy»)*, (a cura di) C.M. Bianca e F.D. Busnelli, Padova, 2007, volume I e volume II. Aa.Vv., *Diritto alla riservatezza e circolazione dei dati personali*, (a cura di) R. Pardolesi, Milano, 2003, vol.I e vol. II.

[23] Sul punto può sicuramente menzionarsi la risoluzione del Parlamento europeo sulla relazione concernente la valutazione della Commissione sull'attuazione del GDPR due anni dopo la sua applicazione – dove si è messa in rilievo la scarsa trasparenza di molti operatori del *web* e dove sono state espresse preoccupazioni in relazione ai comportamenti delle imprese digitali che continuano a

Lungo questo sentiero può citarsi l'ordinanza della Corte di cassazione n. 9920/22, dove si è affermato che l'invio di messaggi di testo, volti all'acquisizione del consenso finalizzato al marketing, ad utenti i cui dati personali erano stati trattati in difetto del consenso originario, è un'attività *contra legem*, costituente essa stessa un trattamento illecito di dati personali per finalità di marketing nei riguardi di chi quel consenso non lo aveva manifestato[24]. I giudici della S.C. hanno precisato che l'invio di una comunicazione per acquisire il consenso dell'utente al trattamento dei dati personali per finalità di marketing deve considerarsi essa stessa una comunicazione commerciale. L'ordinanza sottolinea altresì che l'invio di comunicazioni per acquisire il consenso deve essere considerato un trattamento illecito di dati personali, in quanto la *ratio* della normativa in materia di protezione dei dati personali porta ad equiparare l'assenza di consenso al dissenso, con espressa esclusione dell'applicabilità del regime dell'*opt-out* della volontà dell'interessato. La conseguenza della ricostruzione formulata dalla S.C., nel caso in cui il consenso per finalità di marketing non sia stato prestato precedentemente all'inizio del trattamento (ad esempio, all'atto di stipula di un contratto), è l'illegittimità di ulteriori e successivi tentativi di acquisizione in carenza di un valido presupposto di liceità del trattamento[25]. Siffatta decisione è di straordinaria importanza in quanto volta a tutelare gli utenti contro strategie sempre più aggressive e subdole, poste in essere dalle imprese digitali per acquisire il consenso al trattamento dei dati personali per finalità di marketing.

Si deve segnalare anche la decisione del Consiglio di Stato in data 15 gennaio 2024 n. 497[26], che ha annullato il provvedimento sanzionatorio n. 28601 del 2021 dell'AGCM nei confronti delle società Telepass s.p.a. e Telepass Broker s.r.l. In particolare, secondo l'Autorità, le due società avrebbero posto in essere una pratica commerciale scorretta fornendo – in violazione degli articoli 21 e 22, commi 1 e 2, del codice del consumo – informazioni ingannevoli relative alla raccolta e al trattamento dei dati degli utenti che avevano richiesto un preventivo assicurativo relativo a polizze rc-auto mediante la app di Telepass: si attuava così una condotta ingannevole in quanto il cliente non veniva informato del (ri-)trasferimento dei propri dati dalla compagnia assicurativa alla società Telepass, la quale li avrebbe poi sfruttati per fini di marketing diretto. Per sovramercato, le società Telepass avrebbero indotto i consumatori a prendere decisioni di carattere commerciale che,

---

violare gli obblighi di cui all'articolo 12, paragrafo 1, del *GDPR* e non forniscono tutte le informazioni pertinenti raccomandate dall'*EDPB*, compreso l'elenco dei nomi dei soggetti con cui condividono i dati. Si registra, inoltre, che l'obbligo di fornire informazioni semplici e accessibili dovrebbe essere particolarmente rigoroso per quanto concerne i minori. Il documento è reperibile sul sito ufficiale del Parlamento europeo: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0111_IT.html

[24] Cass., ord. 28 marzo 2022, n. 9920, *Diritto e giustizia*, 29 marzo 2022.

[25] Cass., ord. 9920/22, cit. Nel caso di specie, i giudici della S. C. hanno accolto il ricorso proposto dal Garante per la protezione dei dati personali avverso la sentenza del Tribunale di Roma, che invece aveva accolto l'impugnazione promossa da una società contro il provvedimento con cui lo stesso Garante - 27 ottobre 2016, n. 437 – l'aveva sanzionata per aver inviato comunicazioni finalizzate al recupero del consenso per finalità di *marketing*. La Corte di cassazione, nel censurare la decisione del Tribunale di Roma, ha affermato che l'invio di sms, volti all'acquisizione del consenso finalizzato al *marketing*, ad utenti i cui dati personali erano stati trattati in difetto del consenso originario, è un'attività *contra legem*, costituente essa stessa un trattamento illecito di dati personali per finalità di *marketing* nei riguardi di chi quel consenso non lo aveva manifestato.

[26] In *foro it.*, 2024, IV, con nota di A. Davola.

in assenza della pratica scorretta, non avrebbero altrimenti preso. Il Consiglio di Stato ha annullato il provvedimento sanzionatorio per una ragione assai particolare: in buona sostanza l'AGCM, nell'attività istruttoria, aveva coinvolto l'IVASS e l'Autorità di garanzia per le comunicazioni, ma non il Garante per la protezione dei dati personali (nonostante vi fossero tutti i presupposti per la sua necessaria presenza), competente a "verificare se un determinato trattamento – e quanto ad esso è connesso – sia conforme o no al complesso sistema normativo in materia di privacy (GDPR e Codice Privacy)".

Siffatta decisione risulta particolarmente importante poiché il Consiglio di Stato precisa che le due normative - pratiche commerciali scorrette e GDPR - sono poste a protezione di beni giuridici parzialmente differenti - la prima volta alla tutela del consumatore; la seconda alla protezione del *data subject* e dei dati personali – e devono essere concepite in una prospettiva di tutela multilivello preordinata ad ampliare le tutela dei diritti fondamentali delle persona anche quando uno di essi – come quello alla protezione dei dati personali - viene violato per fini commerciali e di marketing senza il consenso dell'interessato/consumatore. La normativa consumeristica relativa al divieto di pratiche commerciali sleali non può, diciamo così, assorbire anche le problematiche relative alla raccolta illecita – e conseguente trattamento - dei dati personali per finalità di marketing.

La decisione appena menzionata sembra quasi graduare i livelli di protezione anche alla luce della considerazione secondo cui i dati personali, nonché il loro sfruttamento, rivestono un'importanza centrale nell'ambito dell'economia digitale. Il primo livello di tutela è rappresentato dal GDPR: le regole ivi contenute, tra cui gli obblighi informativi, le basi giuridiche che rendono lecito il trattamento e principi relativi al trattamento, sono funzionali alla protezione dei dati personali quale diritto fondamentale dell'interessato (e, aggiungerei, a prescindere dallo *status* soggettivo di consumatore). Il secondo livello di tutela è rappresentato dalle regole contenute nella normativa a tutela dei consumatori (artt. 21 e 22, commi 1 e 2, d.lgs. 206/2005 e della direttiva 2005/29/CE e successive modifiche), funzionali alla corretta formazione della volontà negoziale del consumatore (e a non alternare il comportamento economico)[27]. In questo modo viene valorizzata la centralità della normativa sulla protezione dei dati personali, in particolar modo nella dimensione digitale, perché il GDPR deve rappresentare uno strato di protezione preliminare ed orizzontale (ancor prima di verificare se una pratica commerciale è scorretta), che quanti operano nella dimensione digitale e gestiscono una enorme mole di dati dovranno necessariamente rispettare.

Tali considerazioni possono essere certamente estese alla raccolta e trattamento di dati personali per finalità di neuromarketing, che si fonda su (ed utilizza) tecniche particolarmente invasive (rispetto al marketing tradizionale), atte a "catturare" la relazione tra l'emozione e il prodotto (o servizio, brand, o sito web).

---

[27] Si veda anche la decisione della Corte di giustizia che si è espressa circa i rapporti tra la normativa sulla protezione dei dati personali e la normativa sulla concorrenza. Corte di Giustizia dell'Unione Europea, 4 luglio 2023, causa C- 252/21 Meta Platforms Inc., già Facebook Inc., Meta Platforms Ireland Ltd, già Facebook Ireland Ltd, Facebook Deutschland GmbH Contro Bundeskartellamt. La decisione è reperibile sul sito ufficiale della Corte di Giustizia dell'Unione Europea: https://curia.europa.eu/juris/documents.jsf?num=C-252/21

4.3. Il problema delle basi giuridiche del trattamento dei dati per finalità di (neuro)marketing. Molto rumore per nulla?

Il quadro giurisprudenziale contribuisce a delineare un perimetro più chiaro con riferimento alla raccolta di dati personali per finalità di marketing/neuromarketing, ma molte criticità permangono relativamente ai meccanismi di protezione previsti dal GDPR, alle basi giuridiche del trattamento ed alla c.d. informativa *privacy*[28]. La situazione appare ancor più delicata anche alla lue dell'entrata in vigore del regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (AIA)[29]. Qualche riflessione sulla raccolta e sul trattamento dei dati per finalità di marketing e liceità di siffatto trattamento aiuterà a capire perché[30].

Con riferimento alla base giuridica del trattamento si deve precisare che le più recenti decisioni del Comitato europeo per la protezione dei dati personali (EDPB) vanno nella direzione di vietare l'utilizzo della base giuridica del contratto e dell'interesse legittimo per finalità di pubblicità comportamentale. Il Comitato ha censurato il comportamento di Meta volto a sostituire il consenso dell'interessato ai sensi dell'art. 6 lett. a) del GDPR prima con il contratto – ai sensi dell'art. 6 lett. b) GDPR - e

---

[28] A. Gentili, *La vulnerabilità sociale. Un modello teorico per il trattamento legale*, in *Riv. crit. dir. priv*., 2019, 41. L'A. afferma: «In una parola, il vero bene sempre protetto nelle più diverse forme di vulnerabilità è la dignità della persona umana. La dignità appartiene a chi è libero e può autodeterminarsi».

[29] Regolamento (UE) 2024/1689 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 (regolamento sull'intelligenza artificiale). U. Ruffolo, A.Amidei, *Diritto dell'intelligenza artificiale*, Roma, 2024, vol. I e vol. II. G. Finocchiaro, *La regolazione dell'intelligenza artificiale*, in *Rivista Trimestrale di Diritto Pubblico*, fasc.4, 2022, 1085. G. Resta, *Cosa c'è di "europeo" nella Proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale?*, in *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 2022, 323. L. Arnaudo, R. Pardolesi, *Ecce robot. Sulla responsabilità dei sistemi adulti di intelligenza artificiale*, in *Danno e Responsabilità,* 2023, 409 ss.
La bibliografia sull'intelligenza artificiale è alluvionale a livello nazionale ed europeo:
E. Falletti, *L'Artificial Intelligence Act Proposal e la regolamentazione degli algoritmi predittivi: luci e ombre, Riv. interdiscip. diritto delle amministrazioni pubbliche*, 2023, 173. M. Ebers, C.A. Heinze, T. Krügel, B. Steinrötter, *Künstliche Intelligenz und Robotik*, Monaco, 2020, 1 e ss; T. Söbbing, *Fundamentale Rechtsfragen künstlicher Intelligenz (AI Law)*, Francoforte, 2019, 1-241; H. Surdern, *Artificial Intelligence and Law. An Overview*, 35 *Georgia State University L. Rev.* 1306 (2019); K. Katyal, *Private Accountability in the Age ofArtificial Intelligence*, 66 *UCLA L. Rev*. 54 (2019); T.C.V Lin, *Artificial Intelligence, Finance and Law*, 88 Fordham L. Rev. 531 (2019). T. H. Davenport, R. Ronanki, *Artificial Intelligence for the Real World, Harv. Bus. Rev*., Jan.-Feb. 108 (2018); G. Wagner, *Robot, Inc: Personhood for Autonomous Systems*, 88 Fordham L. Rev. 591(2019); D W. Denno, R. Surujnath, *Foreword Rise of the Machines: Artificial Intelligence, Robotics, and the Reprogramming of Law,* 88 *Fordham L. Rev.* 381 (2019)**;** M. U. Scherer, *Regulating Artificial Intelligence Systems: Risks, Challenges,Competencies, and Strategies,* 29 *Harv. J.L. & Tech.* 353-399 (2016). J.Hage, *Theoretical foundation for the responsability of autonmous agents*, in *Artificial Intelligence and Law*, 2017, 255-271. Aa.Vv., *Soggettività, responsabilità, normatività 4.0 - Profili filosofico-giuridici dell'intelligenza artificiale*, (a cura di) E. Ancona, in *Riv. filosofia dir*., 2019, 81; Aa.Vv., *Algoritmi, se li conosci …li regoli*, (a cura di) A. Nuzzo, G. Olivieri, in *Analisi giuridica dell'economia*, 2019, 1 e ss; Aa.Vv., *Intelligenza artificiale e diritto*, (a cura di) U. Ruffolo, E. Gabrielli, in *Giur. it*., 2019, 1657. A. Zornoza - M. Laukyte, *Robotica e diritto: riflessioni critiche sull'ultima iniziativa di regolamentazione in Europa*, in *Contratto e Impresa Europa*, 2016, fasc. 2, 809.
Alcuni scritti più risalenti sull'Intelligenza Artificiale: M. Durante, *Intelligenza artificiale (applicazioni giuridiche) [aggiornamento-2007]*, in *Digesto civ.*, Utet, Torino, tomo II, 714. M.Gardini, *Uno sguardo ai progressi nelle applicazioni informatiche al diritto - Note a margine della settima conferenza internazionale di intelligenza artificiale e diritto*, *Informatica e dir*., 1999, fasc. 2, 31; P. L.M. Lucatuorto, *Intelligenza artificiale e diritto: le applicazioni giuridiche dei sistemi esperti*, *Ciberspazio e dir*., 2006, 219; A. Santosuosso, C. Boscarato, F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, in *NGCC*, 2012, 7-8, 3; G. Sartor, *Intelligenza artificiale e diritto*, Milano, 1996, pag. VIII-174.

[30] Sul problema dell'effettività della tutela dei dati personali: S.Vergnolle, *L'effectivité de la protection des personnes par le droit des données à caractère personnel*, Bruylant, 2022, 1-618.

poi con l'interesse legittimo quale base giuridica della pubblicità comportamentale[31]. In effetti, Meta non richiedeva alcun consenso all'utente sulla profilazione per fini pubblicitari, ma a quest'ultimo veniva riconosciuta la sola possibilità di esercitare il diritto di opporsi al trattamento in un secondo momento, ossia solo dopo che era iniziato il trattamento (c.d. opt-out) e, quindi, a valle della profilazione. Nello specifico il Comitato europeo per la protezione dei dati ha ritenuto non soddisfatto il c.d. *balancing test*: l'interesse di Meta a svolgere il trattamento non è di rango superiore agli interessi e ai diritti degli utenti a non subire trattamenti così invasivi[32].

I pareri del Comitato europeo per la protezione dei dati mostrano una particolare sensibilità nel contrastare - irrigidendo il sistema delle basi giuridiche – le pratiche di raccolta di dati per finalità di marketing particolarmente pervasivo; e in queste sicuramente può essere ricompreso il neuromarketing.

Nell'economia digitale, che di dati è affamata, sarebbe, però, una pura utopia perseguire la protezione dei diritti fondamentali attraverso una limitazione della circolazione dei dati. C'è da chiedersi, allora, se la tutela potrebbe essere perseguita con un rigido ed attento controllo sull'atto di autonomia finalizzato a salvaguardare i valori della personalità e, quindi, sul consenso libero e informato[33]. Un siffatto indirizzo presuppone, però, che l'interessato sia in grado, appunto, di esprimere un consenso libero, specifico, informato ed inequivocabile, che sia, quindi, reale espressione di autodeterminazione: circostanza, quest'ultima, sempre più improbabile nella dimensione digitale e anche alla luce delle tecniche di intelligenza artificiale. La rapidità e la velocità che caratterizzano la dimensione digitale portano ad una lettura sommaria delle informative - molte volte artatamente dettagliate - sui dati personali e non si ha consapevolezza del valore "patrimoniale" dei propri dati[34]. Non solo, alcuni studi empirici hanno messo in rilievo che molte decisioni sulla *privacy*, compre-

---

31 Si vedano i pareri vincolanti nn. 3 e 4 del 5 dicembre 2022 con i quali l'EDPB aveva censurato la scelta di Meta di sostituire il consenso dell'interessato ex art. 6(1)(a) del Regolamento con il contratto ex art. 6(1)(b) dello stesso Regolamento quale base giuridica della pubblicità comportamentale. Più di recente Il Comitato europeo per la protezione dei dati personali (EDPB) ha emesso una decisione vincolante e urgente, la n. 01/2023, in data 27 ottobre 2023 volta a vietare a Meta l'utilizzo della base giuridica del legittimo interesse per esigenza di pubblicità comportamentale.

32 Si veda anche la sentenza della Corte di Giustizia 4 luglio 2023, causa C- 252/21 cit.

33 G. Resta, V. Zeno Zencovich, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 433. V. Ricciuto, *L'equivoco della privacy. Persona vs dato personale*, Napoli, 2022.

34 In chiave critica sul consenso come base giuridica del trattamento e più in generale sulla *privacy self management:* D. J. Solove, *Privacy Self-Management and the Consent Dilemma*, 126 *Harvard Law Rev.* 1880 (2013); C. Lazaro, D. le Metayer, *Consent to Personal Data Processing: A Comparative Perspective on Data Subject's Autonomy, 48 Revue Juridique Themis* 765 (2014). *Gli Autori parlano di «fragilisation de la force normative du consentement»*.Vedi anche: C. Lazaro, D. le Metayer, *The Control over Personal Data: True Remedy or Fairy Tale?, 2015, 1-25, https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1504/1504.03877.pdf.*
Nel panorama dottrinale nazionale si segnala: L. Gatt, I.A. Caggiano, R. Montanari, *Privacy and Consent. A Legal and UX & HMI Approach for Data Protection*, Napoli, 2021, 1; L. Gatt, I.A. Caggiano, R. Montanari, *Consenso al trattamento dei dati personali e analisi giuridico-comportamentale, Spunti di riflessione sull'effettività della tutela dei dati personali*, in (a cura di) P. Passaglia, D. Poletti, *Nodi virtuali, Legami informali: Internet alla ricerca di regole*, Pisa, 2016, 57. L. Bozzi, *La protezione dei dati personali del minore in ambito scolastico. Educare alla privacy. Non solo consentire al trattamento*, in (a cura di) S. Delle Monache, G. Gabrielli, *I maestri del diritto civile. Alberto Trabucchi*, Napoli, 2021, 207.
Per un controllo di liceità sostanziale su tutte le basi giuridiche del trattamento dei dati personali: S. Orlando, *Sulla necessità di un controllo di liceità sostanziale per tutte le basi giuridiche del trattamento dei dati personali*, in *Persona e Mercato*, 2024, 815.

sa quella di prestare il consenso, non sono frutto di una scelta razionale[35]. Ma, anche a prescindere dalla rapidità della che caratterizza la dimensione digitale e dalla razionalità limitata del *data subject*, il problema della raccolta dei dati e del consenso al trattamento per finalità di marketing/neuromarketing pone ulteriori problemi sotto un duplice profilo soggettivo e oggettivo.

Sotto il profilo soggettivo si può evidenziare che in molti casi il *data subject* non è in grado di esprimere un consenso che sia reale espressione di autodeterminazione perché vulnerabile[36]. Pensiamo non solo ai minori - espressamente qualificati vulnerabili nell'ambito del GDPR - , ma anche ai ludopatici, ai soggetti affetti da shopping compulsivo che potrebbero essere particolarmente sensibili alle strategie di neuro marketing (tali persone , e comunque quelle affette da eccessiva prodigalità, sono da proteggere nella dimensione digitale perché un'autorizzazione al trattamento dei dati che consenta la profilazione potrebbe avere effetti negativi su soggetti già pre-

---

35 Alcuni autori hanno messo in rilievo che il consenso conferisce solo una "illusione" sul controllo delle proprie informazioni. L. Brandimarte, A. Acquisti, G. Loewenstein, *Misplaced Confidences*, 4(3) *Social Psychological and Personality Science* 340 (2013). A. Marwick, D. Boyd, *Networked Privacy: How Teenagers Negotiate Context in Social Media*, 16(7) *New Media & Society* 1051(2014).
Si vedano le osservazioni di A. Gentili, *Informazioni e consenso nella rete: una breve introduzione*, in *La governance nell'era digitale*, (a cura di) V.V. Cuocci, C. Motti, F.P.Lops, Bari, 2023, 11. L'A. sul punto afferma: «Nella legge attuale il fondamento della legittimazione del titolare a trattare dati non è il consenso dell'interessato, che è se mai solo un limite (e neppure sempre), ma libertà di circolazione dei dati e in generale il principio capitalistico sotteso al mercato. Dobbiamo perciò accettare l'idea che la legge per incentivare l'economia frapponga solo flebili freni a che l'umanità sia schedata. Per di più di freni teorici: perché quel mercato corre e invade la sfera personale a meno che l'interessato sia diligente e tiri quel freno. Il freno funziona solo infatti solo se interviene la volontà di farlo funzionare. Ma l'esperienza dimostra che così non è. Tranne pochi pignoli, nessuno perde tempo, quando naviga in internet a leggere informative, rifiutare cookies non necessari, negare il consenso al trattamento delle informazioni non dovute per l'erogazione del servizio richiesto».

36 AA.VV., *Commerciabilità dei dati personali*, (a cura di) G. Cerrina Feroni, Bologna, 2024, 1-440.
Si segnala che la dottrina si è interrogata sulla natura giuridica e sull'inquadramento sistematico del consenso al trattamento dei dati personali. Prima dell'entrata in vigore del *GDPR*, e in assenza di qualsiasi previsione normativa sull'età per esprimere il consenso al trattamento dei dati, si erano formati due orientamenti. Il primo orientamento inquadrava l'atto giuridico di manifestazione del consenso al trattamento tra gli atti personalissimi connessi all'esercizio di diritti fondamentali e non delegabili (S.Patti S., *Commento all'art. 24, La protezione dei dati personali. Commentario al D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 ("Codice della privacy")* (a cura di) C. M. Bianca, F. D. Busnelli, t. 1, Padova, 2007, 544).
Il secondo orientamento, invece, inquadrava la manifestazione del consenso tra gli atti di natura negoziale con finalità dispositiva, con la conseguente applicazione dell'art. 2, c.c., per i quali è ammesso l'esercizio per rappresentanza. Chi propende per la natura negoziale guarda ad un processo di "reificazione" delle informazioni e alla qualificazione delle informazioni come veri e propri beni giuridici anche alla luce del valore economico assunto nell'economia digitale (V. Cuffaro, *Sul consenso dell'interessato*, in (a cura di) V. Cuffaro, V. Ricciuto, V. Zeno Zencovich, *Trattamento dei dati personali e tutela della persona*, Milano, 1998, 118 e 121. V. Zeno-Zencovich, *Una lettura comparatistica della L. 675/96 sul trattamento dei dati personali*, in (a cura di) V. Cuffaro,V. Ricciuto, V. Zeno-Zencovich, *Trattamento dei dati e tutela della persona*, Milano, 1998, 168 ss).
Se si segue l'approccio ermeneutico che privilegia l'inquadramento del consenso al trattamento dei dati personali, reso ai sensi degli articoli 6, 9 e 22 del *GDPR*, come atto negoziale e, quindi, come atto di autonomia che deve riposare su una causa lecita, si potrebbe ipotizzare un controllo sul giudizio di liceità con riferimento alla finalità del trattamento e, quindi, un controllo sulla causa e ciò anche alla luce degli orientamenti giurisprudenziali che guardano al dato personale in chiave patrimoniale.
(S. Orlando, *Per un sindacato di liceità sul consenso privacy*, in *Persona e Mercato*, 2022, 527).
Si veda la decisione del Consiglio di Stato 29 marzo 2021, n. 2631. https://www.giustizia-amministrativa.it/portale/pages/istituzionale/visualizza/?nodeRef=&schema=cds&nrg=202001825&nomeFile=202102631_11.html&subDir=Provvedimenti

disposti a dilapidare denaro o acquistare in modo compulsivo)[37]. Pensiamo anche agli analfabeti/analfabeti funzionali e agli incapaci che non sono in grado di leggere e comprendere l'informativa[38]. Il riferimento, dunque, più in generale, è a soggetti che per determinate ragioni non sono in grado di esprimere un consenso che sia reale espressione di autodeterminazione e che potrebbero essere facilmente influenzati, se non manipolati, da strategia di neuromarketing.

Il GDPR, però, non sembra dare una risposta soddisfacente con riferimento al trattamento dei dati dei soggetti vulnerabili. Cosa accade in casi di coinvolgimento di soggetti che per qualche motivo non sono in grado di leggere e comprendere l'informativa determinate e si innesca uno squilibrio tra *data subject* e *data controller*? Il problema della protezione dei dati personali dei soggetti vulnerabili rappresenta un *vulnus* che difficilmente *privacy by design* e *data protection impact assessment* possono colmare[39]. Il GDPR, ad eccezione dei minori, non individua espressamente, a livello normativo, i soggetti vulnerabili. Non solo, non vieta neppure la raccolta di dati per finalità di profilazione o di marketing di soggetti vulnerabili[40]. Nel tentativo di circoscrivere il quadro della vulnerabilità, il chiarimento interpretativo n. 467, reso il 11 ottobre 2018 dal Garante per la protezione dei dati personali e relativo all'elenco delle tipologie di trattamenti soggetti al requisito di una valutazione d'impatto sulla protezione dei dati ai sensi dell'art. 35, comma 4, fa riferimento ai trattamenti non occasionali di dati concernenti soggetti vulnerabili individuati nei minori, disabili, anziani, infermi di mente, pazienti, richiedenti asilo. In ogni caso non si specifica con rigore cosa si intende per anziano (a quale età si considera un soggetto anziano?); per "pazienti" (solo coloro che sono ricoverati in ospedale, o anche coloro che pur non ricoverati in ospedale sono sottoposti a cure domiciliari?); e per tipo di disabilità[41]. Non solo, ma non sono menzionati gli analfabeti (in particolar modo gli analfabeti funzionali) che pure non riuscirebbero a leggere e comprendere l'informativa e potrebbero essere oggetto di profilazione aggressiva.

Il meccanismo del consenso, per i soggetti vulnerabili, sembrerebbe inadeguato a gestire l'enorme flusso di dati che caratterizza la dimensione digitale. O, più correttamente, fa apparire illusoria una tutela dei dati personali affidata al mero consenso dell'interessato (salvo che, ovviamente, questo non sia una reale ed effettiva espressione di autodeterminazione, che, per quanto si è osservato, si rivela poco plausibile).

---

37 Sull'applicabilità dell'amministrazione di sostegno alle persone affette da *shopping* compulsivo, v. Trib. Varese 3 ottobre 2012. D. Piva, *La ludopatia da realtà diagnosticabile a realtà giudicabile*, in *Rivista Italiana di Medicina Legale (e del Diritto in campo sanitario)*, 1 febbraio 2021, 1, 159.

38 P.Blume, *The Data Subject*, 1 *European Data Protection L. Rev.* 258 (2015) 258.

39 Sul punto sia consentito il rinvio a Cuocci, *La protezione dei dati personali dei soggetti vulnerabili nella dimensione digitale*, cit., 152.

40 Il legittimo interesse può essere utilizzato come base giuridica ai sensi dell'art. 6, comma, lett. f. anche se i dati riguardano dati dei minori. Il dato letterale dell'art. 6 lett. f come anche l'utilizzo della parola "in particolare" dovrebbe far pensare ad una sorta di interpretazione restrittiva e cioè che il legittimo interesse, quale condizione di liceità del trattamento dei dati personali nel caso di minore debba seguire peculiari cautele. Inoltre il *WP* Art. 29, seppur con riferimento alla Direttiva 95/46 aveva stabilito che si dovesse tener in considerazione la vulnerabilità dell'interessato - *data subject* - quando si procede al bilanciamento degli interessi.
Art 29 *Working Party*, Opinione 06/2014 sulla definizione di Legittimo Interesse del Data Controller (Articolo 7 of Direttiva 95/46/EC) (WP 217, 9 April 2014).

41 Sia consentito il rinvio a Cuocci, *La protezione dei dati personali dei soggetti vulnerabili*, cit., 150.

Sotto il profilo oggettivo, cioè con riferimento alla natura del dato, il marketing come anche il neuromarketing ricomprendono non solo dati personali - cosi come definiti nell'ambito dell'art. 4 GDPR - ma anche dati mentali (es. dati che siano rivelatori dello stato di salute, dell" orientamento sessuale, politico o religioso) e dati biometrici, che, a rigore, dovrebbero rientrare nelle c.d. categorie particolari di dati e, di conseguenza, essere sottoposti al regime più severo e complesso di cui all'art. 9 GDPR[42]. Quindi, per queste categorie particolari di dati ricorre un divieto di trattamento, salvo il consenso espresso dell'interessato per una o più finalità specifiche, sì che la strategia di neuromarketing deve essere dichiarata espressamente *ex ante*. Emerge un ulteriore aspetto problematico riguardante le categorie particolari di dati, come quelli biometrici, di cui all'art. 9 GDPR: il Digital Service Act, art. 26, vieta alle piattaforme digitali di presentare pubblicità ai destinatari del servizio basate sulla profilazione, quale definita all'articolo 4, punto 4), GDPR utilizzando le categorie particolari di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, GDPR[43]. Siffatto divieto, però, opera in modo segmentato in quanto non applicabile a determinate categorie di imprese, con la conseguenza di una frammentazione del mercato e della tutela[44].

4.4. Neuromarketing e intelligenza artificiale. Aspetti critici e ruolo del giurista

Gli aspetti problematici sopra prospettati sono destinati ad acuirsi anche alla luce del crescente impatto dell'intelligenza artificiale e degli algoritmi - che di dati si "nutrono" – che ne determinano l'azione[45]. L'IA utilizza una enorme mole di dati, tanti dei quali rientranti nella definizione di dato personale ai sensi del GDPR, altri anonimi e anonimizzati che però l'IA potrebbe re-identificare, altri ancora non personali, oltre che dati "misti" con possibili sovrapposizioni normative (senza tralasciare possibili vuoti di tutela, ove i dati non siano esattamente classificabili[46]).

Proviamo a svolgere qualche osservazione sull'intreccio di protezione dei dati personali, regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (*AIA*) e neuromarketing[47].

---

[42] Si veda il pensiero critico di M. Granieri, *Il trattamento di categorie particolari di dati personali nel Reg. UE 2016/679*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2017, 165-190.

[43] Così: Regolamento (UE) 2022/2065 del 19 ottobre 2022, relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE, art. 26, para. 3.
A.Manganelli, *Piattaforme digitali e social network, fra pluralità degli ordinamenti, pluralismo informativo e potere di mercato*, in *Giur. cost*., 2023, 883. A. Iannotti della Valle, *Il digital marktes act e il ruolo dell'Unione Europea verso un costituzionalismo digitale*, in *Giur. cost*., 2022, 1867.

[44] Digital Service Act: SEZIONE 3 Disposizioni aggiuntive applicabili ai fornitori di piattaforme online Articolo 19 Esclusione delle microimprese e delle piccole imprese.

[45] Orientamenti etici sull'intelligenza artificiale https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/ethics-guidelines-trustworthy-aihttps://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_19_1893
Sui problemi etici dell'intelligenza artificiale possono qui segnalarsi: Aa.Vv., *Intelligenza artificiale tra etica e diritti - Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell'Unione europea*, (a cura di) U. Ruffolo, G. Riccio, A.F. Uricchio, Bari, 2021, 1-636.

[46] Si vedano le osservazioni di: T.E.Frosini, *La privacy nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *DPCEonline*, 2022, 282. L. Ruggeri, *La dicotomia dati personali e dati non personali: il problema della tutela della persona nei c.d. dati misti*, in *Diritto di Famiglia e delle Persone*, fasc.2, 2023, 808.

[47] Regolamento (UE) 2024/1689 del 13 giugno 2024 (regolamento sull'intelligenza artificiale).

Così come rilevato in dottrina, nel regolamento sull'intelligenza artificiale non vengono menzionati il marketing e il neuro marketing e[48]. Eppure esistono molti software di IA che potrebbero essere utilizzati per finalità di neuromarketing: pensiamo alla categorizzazione biometrica, come anche al riconoscimento delle emozioni. Sotto questo profilo si deve evidenziare che, nel parere congiunto reso all'indomani della presentazione della proposta di regolamento sull'intelligenza artificiale dal Comitato europeo per la protezione dei dati e dal Garante europeo per la protezione dei dati[49], si sottolineava con forza che l'utilizzo dell'IA per dedurre le emozioni di una persona fisica fosse assolutamente inopportuno e dovesse essere vietato "ad eccezione di taluni casi d'uso ben specificati, ossia per finalità sanitarie o di ricerca (ad esempio pazienti per i quali il riconoscimento delle emozioni è rilevante), sempre applicando idonee tutele e, naturalmente, nel rispetto di tutte le altre condizioni e restrizioni relative alla protezione dei dati, compresa la limitazione delle finalità"[50]. Sennonché, nella versione finale, la tecnica di IA di rilevamento delle emozioni è menzionata – unitamente alla categorizzazione biometrica - nell'art. 50 (art. 52 della Proposta), quindi considerata tra quelle pratiche di intelligenza artificiale soggette a obblighi di informazione e trasparenza[51], con trattamento di dati dovranno che dovrà conformarsi al regolamento generale sulla protezione dei dati personali. Questa impostazione innesca non pochi aspetti problematici.

Un primo profilo riguarda il testo dell'art. 50 AIA, che impone ai fornitori di IA, destinati ad interagire direttamente con le persone fisiche, di sviluppare e progettare tali sistemi in modo che le persone fisiche interessate siano informate del fatto di interagire con un sistema di IA, a meno che ciò sia ovvio dal punto di vista di un soggetto ragionevolmente informato, attento e avveduto, tenendo conto delle circostanze e del contesto di utilizzo. Quindi, il meccanismo protettivo risiederebbe nell" obbligo informativo/trasparente; obbligo che viene meno quando appare "ovvio" a chi sappia di avere a che fare con un sistema di IA. Non è ben chiaro cosa si intende per "ovvio" e come dovrebbe fare il sistema di IA a valutare questa "ovvietà". L" obbligo di trasparenza appare strumento inadatto alla gestione dei rischi derivanti dall'intelligenza artificiale, tanto più ove si tenga in considerazione che i sistemi che misurano le emozioni e la categorizzazione biometrica possono incidere negativamente sui diritti e sulle libertà delle persone se utilizzati per finalità di neuromarketing (cioè quando si prestano ad essere considerate alla stregua di tecniche subliminali per orientare una certa scelta di consumo o potrebbero sfruttare la vulnerabilità di determinate persone). Senza tacere che l'obbligo informativo ha mostrato alcune

---

48 Orlando, *Regole di immissione sul mercato*, cit., 362.

49 Parere del 18 giugno 2021, n. 5/2021.

50 Parere del 18 giugno 2021, n. 5/2021, punto 35.

51 Così l'art. 50 AIA, comma 1.Transparency obligations for providers and users of certain AI systems
1. Providers shall ensure that AI systems intended to interact directly with natural persons are designed and developed in such a way that the natural persons concerned are informed that they are interacting with an AI system, unless this is obvious from the point of view of a natural person who is reasonably well-informed, observant and circumspect, taking into account the circumstances and the context of use.(…)
2. Deployers of an emotion recognition system or a biometric categorisation system shall inform the natural persons exposed thereto of the operation of the system, and shall process the personal data in accordance with Regulations (EU) 2016/679 and (EU) 2018/1725 and Directive (EU) 2016/680, as applicable.

fragilità nel settore del diritto europeo del consumo[52], ed anche della protezione dei dati personali[53]. In aggiunta si osserva che, mentre nella versione emendata dal Parlamento europeo all'art. 52 paragrafo 3 *ter* si faceva riferimento alle persone vulnerabili - precisando che le informazioni di cui ai paragrafi da 1 a 3 sono fornite alle persone fisiche al più tardi al momento della prima interazione o esposizione e che queste devono essere accessibili alle persone vulnerabili, come le persone con disabilità o i minori, nonché corredate, ove pertinente e possibile, di procedure di intervento o di segnalazione per la persona fisica esposta, che tengano conto dello stato dell'arte generalmente riconosciuto e delle pertinenti norme armonizzate e specifiche comuni -, nella versione attuale dell'AIA manca il riferimento alle persone vulnerabili. Questo vuole dire che l'obbligo informativo deve essere standard e non tener conto della specificità/vulnerabilità degli utenti a cui è destinata una certa IA: scelta che non va vista necessariamente in una prospettiva negativa, nella misura in cui evita una eccessiva "frammentazione" degli obblighi informativi in relazione allo *status* dell'utente. Ma il vuoto resta…

Un secondo aspetto problematico riguarda il rapporto tra il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale e il regolamento generale sulla protezione dei dati personali rispetto al neuromarketing.

I sistemi di IA di riconoscimento delle emozioni non sono altro che software in grado di decodificare le emozioni di una persona sulla base dei dati biometrici e la categorizzazione biometrica si attua attraverso la raccolta dei dati; pertanto gli algoritmi dovrebbero, come evidenzia l'art. 50 AIA, trattare i dati in conformità al GDPR. Ciò implica che, quando queste tecniche sono usate per finalità di neuromarketing, i dati devono essere raccolti e trattati utilizzando una delle basi giuridiche previste dall'art. 6 GDPR. E qui, si perdoni l'espressione colorita, ci si ritrova con un cane che si morde la coda perché si ripropongono nell'ambito di tecniche di IA assai invasive - e che trattano dati personali - le medesime problematiche relative alla base giuridica menzionate nel paragrafo che precede.

Al momento vi sono indicazioni giurisprudenziali e pareri del Comitato europeo per la protezione dei dati che vietano l'utilizzo della base giuridica del contratto e del legittimo interesse per finalità di pubblicità comportamentale, ma non vi è un espresso, chiaro ed inequivocabile divieto, consacrato nel GDPR, di utilizzo della base giuridica del legittimo interesse (ma anche del contratto) per finalità di marke-

---

[52] L'obiettivo degli obblighi informativi è quello di ristabilire l'equilibrio tra consumatore e impresa ma alcune analisi empiriche hanno dimostrato l'inadeguatezza di questo meccanismo protettivo. I consumatori per le motivazioni più svariate, e non da ultimo per la complessità e la sovrabbondanza delle informazioni, sono restii a leggere la documentazione fornita dal professionista. Sulla base di siffatte argomentazioni una certa dottrina ha ritenuto fallimentare l'obbligo informativo come strumento di tutela del consumatore.
Con riferimento all'Unione europea: O.Seizov, A. J.Wulf, *Communicating legal information to online customers transparently: A multidisciplinary multistakeholderist perspective*, *Journal of International Consumer Marketing*, 2020, pp. 159–177. O. Seizov, A. J.Wulf, J. Luzak, *The transparent trap: A multidisciplinary perspective on the design of transparent online disclosures in the EU*, *Journal of Consumer Policy*, 2019, pp. 149–173.
Con riferimento al sistema statunitense: O. Ben-Shahar, C. Schneider, *More than you wanted to know: The failure of mandated disclosure*, 2014, Princeton University Press.
Con riferimento all'inadeguatezza degli obblighi di trasparenza nell'AIA: Orlando, *Regole di immissione sul mercato*, cit., 360.

[53] Blume, *The Data Subject*, cit., 258. Bozzi, *I dati del minore*, cit., 24.

ting comportamentale e neuromarketing. Il c.d. *balancing test* - con riguardo al ricorso alla base giuridica del legittimo interesse – ha mostrato non poche fragilità, perché effettuato dal titolare del trattamento che versa, all'evidenza, in palese conflitto di interessi: infatti il titolare del trattamento stabilisce cosa è legittimo interesse e il *data subject* deve accettare siffatta decisione. Si deve altresì aggiungere che il test di bilanciamento è tutt'altro che semplice ed anzi implica un elevato livello di *legal expertise* - come emerge dall'analisi della giurisprudenza della Corte di giustizia –, quanto dire che non sempre l'interessato è in grado di "capire" come è stato effettuato il test[54].

Per conseguenza, la base giuridica del trattamento dovrebbe essere il consenso, che, però, pone le criticità menzionate nelle pagine che precedono, soprattutto con riferimento ai soggetti vulnerabili: soggetti che per determinate ragioni – età, incapacità, analfabetismo – non sono in grado di leggere l'informativa ed esprimere un consenso che sia reale espressione di autodeterminazione innescando così uno squilibrio tra *data subject* e *data controller*.

In ultimo ci si chiede se pratiche di IA come la categorizzazione biometrica e il rilevamento delle emozioni, quando usate per finalità di neuromarketing, non debbano essere espressamente vietate ai sensi dell'art. 5 AIA perché in grado di andare oltre la coscienza, con lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, compromettendone sensibilmente il comportamento e la capacità di prendere una decisione informata[55].

Occorre aggiunge, peraltro, che anche ove tali tecniche risultassero vietate in virtù della lettura sopra prospettata, vi sarebbe un ulteriore nodo problematico, che riguarda il c.d. danno significativo. Infatti, l'art. 5 AIA prevede due elementi complementari al fine di considerare vietata una pratica di IA che utilizza tecniche manipolative e subliminali:

la pratica deve essere così invasiva da compromettere "sensibilmente" la capacità di prendere una decisione; quindi, una pratica di IA che non altera sensibilmente la capacità di prendere una decisione potrebbe essere immessa in commercio.

il danno deve essere significativo, ossia deve raggiungere una certa soglia di gravità. Ma cosa deve intendersi per "significant harm"? La soglia della "significatività" sembrerebbe essere un criterio di selezione, la cui violazione determina la non immissione in commercio della pratica. Si può forse trovare qualche indicazione nel considerando numero 29 AIA, dove il danno significativo viene inteso come quello che potrebbe avere ripercussioni negative sufficientemente importanti sulla salute fisica, psichica o sugli interessi finanziari. Se il danno non è "significativo" e, quindi, presenta un livello di "accettabilità', la pratica di IA potrebbe essere impiegata senza problemi?

---

[54] Corte di Giustizia 12 febbraio 2012, causa C-360/10, Belgische Vereniging van Auteurs, Componisten en Uitgevers CVBA (SABAM) v. Netlog NV, 2 CMLR 18 (2012); Corte di Giustizia, 24 novembre 2011, causa C-70/10, Scarlet Extended SA. v. Société belge des auteurs, compositeurs et éditeurs SCRL (SABAM), https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/ALL/?uri=CELEX%3A62010CJ0070.
Si veda anche Corte Giust., 9 marzo 2017, causa C-398/15, Manni, pubblicato sul sito ufficiale della Corte di Giustizia. Ed anche Corte Giust., 4 maggio 2017, causa C-13/16, Rigas,https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=190322&doclang=IT

[55] In dottrina: F. Ferretti, *Data Protection and the Legitimate Interest of Data Controllers: Much Ado About Nothing or the Winter of Rights?*, 51(3) *Common Market Law Review* 843(2014).
Vedi: Orlando, *Regole di immissione sul mercato*, cit., 362.

La semantica dell'art. 50 AIA e dell'art. 5, lett. a) AIA porterebbe a ritenere vietate le pratiche di IA solo nella misura in cui presentino un "livello" di pericolosità tale da alterare sensibilmente la capacità di prendere una decisione e da produrre un danno significativo, nel segno di un'incertezza ermeneutica che potrebbe portare ad una pericolosa deriva.

Quelli appena prospettati sono solo alcuni dei profili problematici legati alla interpolazione tra disciplina relativa alla protezione dei dati personali e regolamento sull'intelligenza artificiale; e vien atto di chiedersi se, sotto il profilo del regolamento sulla protezione dei dati personali, possa essere ancora utile ed efficace declinare la tutela sul piano individuale del consenso oppure sia auspicabile immaginare il rafforzamento dei controlli sul piano pubblicistico regolatorio, con l'introduzione di divieti espressi che non lascino spazio a raccolte di dati massive per finalità di neuromarketing; sotto il profilo del regolamento sull'intelligenza artificiale, i "bare duties" presenti nell'AIA dovrebbero essere sostituiti da un ben più espliciti divieti di utilizzo di sistemi di IA – tra cui categorizzazione biometrica e rilevamento delle emozioni - per finalità di neuromarketing[56].

L'IA pone il problema della sostenibilità etica e giuridica dell'innovazione digitale. Tanto vero che l'esigenza di regolazione dell'IA non è strettamente legata al superamento di una *market failure* nel senso più tradizionale - in effetti non vi è monopolio e non si intravedono qui significativi costi di transazione -, ma tale esigenza nasce perché un certo tipo di IA espone a forte rischio alcuni principi fondamentali, come quello dell'autodeterminazione individuale, rispetto a distorsioni nei processi decisionali ai quali può essere esposto l'individuo[57].

Ma il quadro regolatorio non appare coerente e presenta, come evidenziato, non pochi profili di criticità, molto probabilmente derivanti anche dall'approccio orizzontale, a tenore del quale i principi cui ispirarsi devono andare bene per tutti i settori - senza distinguere per categoria merceologica/beni/servizi -, ciò che appiattisce le differenze tra pubblico e privato, tra procedure e contenuti. Spetta al giurista colmare le lacune e individuare soluzioni interpretative che riescano a trovare un equilibrio tra uomo e tecnologia, dove venga recuperata la dignità umana e il rispetto dei diritti fondamentali nella dimensione digitale[58].

---

[56] Vedi: Orlando, *Regole di immissione*, cit., 363.

[57] A conferma di queste indicazioni è sufficiente richiamare il considerando n.1 della Proposta di Regolamento sull'Intelligenza Artificiale sia nella versione approvata dalla anche nella versione emendata dal Parlamento. Anzi, nella versione emendata dal Parlamento Europeo il richiamo ai diritti fondamentali è collocato nella parte iniziale del Considerando numero 1 quasi a volerne rimarcare la necessità di primaria protezione.
Ma il richiamo ai diritti fondamentali è presente in modo costante. Nel considerando numero 2 si fa ancora riferimento ai diritti fondamentali. Non da ultimo, l'emendamento numero 6 al considerando numero 2 bis mette in rilievo la necessità di protezione dei dati personali dal momento che l'intelligenza artificiale si basa sul trattamento di grandi volumi di dati personali. Nella proposta di Regolamento sono anche richiamati i "valori" dell'Unione Europea e non solo i "diritti fondamentali". Quasi a voler mettere in rilievo che l'iniziativa europea si pone non solo come modello normativo ma anche culturale. L'idea alla base della Regolazione è dunque l'idea di promuovere "una diffusione di una intelligenza artificiale antropocentrica e affidabile e garantire un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza dei diritti fondamentali".
In tema si veda M. Granieri, *Uno sguardo comparativo sulle fonti normative in materia di intelligenza artificiale*, in *La Governance nell'era digitale*, (a cura di) V.V. Cuocci, C. Motti, F.P.Lops, Bari, 2023, 319.

[58] La dottrina, con riferimento ai problemi derivanti dalla dimensione digitale e dall'intelligenza artificiale, sembra aver "recuperato" il proprio ruolo di "signore del diritto" volto a metabolizzare

Compito del giurista, ogni volta che la scienza progredisce e la tecnologia avanza invadendo campi che prima erano "strettamente" riservati all'uomo, è tracciare il confine di siffatta innovazione (digitale), ponendo come limite quello della protezione dei diritti fondamentali e della dignità umana.

le novità nel tentativo di dare una risposta al problema della sostenibilità etica e giuridica dell'innovazione digitale? Si vedano le riflessioni risalenti a qualche tempo fa sul ruolo della dottrina, giurisprudenza e legislazione di R. PARDOLESI, M. GRANIERI, *Ma i signori del diritto sono rimasti in due?*, in *Foro it.*, 2012, 249.

5. Le tutele del consumatore digitale dalle applicazioni di neuromarketing: tra divieto di pratiche commerciali scorrette e rimedi privatistici individuali

Tommaso De Mari Casareto dal Verme

L'a. studia il NM nella prospettiva della disciplina delle p.c. sleali e in quella dell'invalidità del contratto e del risarcimento

5.1. Introduzione

La definizione di neuromarketing (NM) presenta contorni sfumati. Tale concetto, infatti, sembra racchiudere in sé differenti fenomeni, così come applicazioni concrete, difficilmente riconducibili ad un *unicum* in termini definitori. Per tale ragione, tentare di fornire una definizione univoca di NM non solo appare un compito assai arduo, ma rischia di tradursi in una rigida tassonomia giuridica che poco rifletterebbe la complessità e la magmaticità del fenomeno.

Come spesso accade nel contesto dell'odierna realtà tecnologico-digitale, è difficile – nonché rischioso – giungere alla conclusione per cui il NM rappresenterebbe in sé una pratica illecita, proprio a causa della varietà in cui si manifestano le sue applicazioni, soprattutto nell'ambiente digitale. Per tale ragione, appare utile circoscrivere i principali profili giuridici rilevanti, che costituiscono il minimo comune denominatore rispetto alle possibili applicazioni del NM nel mercato digitale, al fine di indagare i possibili mezzi di tutela a disposizione dei consumatori rispetto al possibile sfruttamento di cd. dati emozionali (*emotional data*) per finalità di marketing e di verificare l'idoneità del diritto esistente a far fronte a inedite forme di eterodirezione della volontà dei consumatori.

In tale prospettiva, le principali criticità del fenomeno sul piano giuridico sembrano scaturire dalla sua combinazione con altri fenomeni tecnologici che oggi pervadono il mercato digitale, in cui il consumatore è posto in una situazione di particolare vulnerabilità. L'analisi, allora, si muoverà nell'ambito della tutela del consumatore, con particolare riguardo all'ecosistema delineato dalla disciplina sulle pratiche commerciali scorrette e dai rimedi privatistici individuali – e, segnatamente, dalle invalidità contrattuali e dal rimedio risarcitorio – anche alla luce della (possibile) rinnovata interrelazione tra le due dimensioni, pubblicistica e privatistica, inaugurata dall'introduzione del nuovo art. 27, comma 15-*bis*, cod. cons.

5.2. Il fenomeno: neuroscienze e neuromarketing

La citata incertezza che circonda il fenomeno del NM non ha impedito l'elaborazione di talune definizioni, in cui è possibile individuare un minimo comune denomi-

natore nella circostanza per cui il NM utilizza le neuroscienze per rivelare i processi decisionali inconsci dei consumatori, studiando le risposte cerebrali e biometriche, così come il comportamento, per comprendere e modellare il modo in cui i consumatori percepiscono, pensano e agiscono[2].

Gli studi di NM affondano le proprie radici nelle scoperte scientifiche avvenute nel corso degli ultimi due secoli, che hanno consentito di accedere a livelli sempre più profondi di conoscenza del concreto funzionamento dei procedimenti decisionali che avvengono all'interno del cervello umano[3]. Dopo che nel 1861 Paul Pierre Broca scoprì le funzioni degli emisferi destro e sinistro del cervello, Charles Darwin nel 1872 teorizzò il carattere universale e innato delle emozioni umane rispetto ai procedimenti decisionali, aspetto che fu poi approfondito dagli studi neuroscientifici e dalle scoperte neurotecnologiche nei primi anni del '900, tra cui i raggi X, i dispositivi di *eye-tracking* non invasivi, l'elettrocardiografia (ECG) e l'elettroencefalografia (EEG), che hanno evidenziato la componente emotiva e irrazionale delle decisioni. Fu negli anni '70 del secolo scorso che Paul Donald MacLean propose la teoria del "cervello trino" (*triune brain*), secondo cui il cervello sarebbe composto da una parte rettiliana, dedicata agli istinti primordiali, da una limbica o paleomammaliana, sede delle emozioni, e da una neocorticale o neo-mammaliana, votata ai pensieri razionali.

Tra le scoperte successive si ricordano gli studi di Benjamin Libet, che nel 1985 dimostrò che il cervello irrazionale si attiva 550 millisecondi prima che la persona decida consapevolmente di agire[4], mentre Antonio Damasio mostrò nel 1999 che le reazioni degli individui agli stimoli esterni seguono il modello "*feel-act-think*". Joseph LeDoux nel 1996 evidenziò che la parte del cervello umano coinvolta nel processo emotivo è l'amigdala, mentre il ragionamento razionale avviene a livello della corteccia.

Le scoperte delle neuroscienze e della psicologia cognitiva nella seconda metà del XX secolo iniziarono a fondersi con le ricerche economiche, portando alla nascita della neuroeconomia e dell'economia comportamentale[5]. La "Teoria del prospetto" elaborata da Amos Tversky e Daniel Kahneman negli anni '70 ha giocato un ruolo chiave nello sviluppo di tali discipline, con riguardo all'analisi del funzionamento dei procedimenti decisionali in condizioni di rischio e di influenza emotiva[6]. Questa

---

[2] Si veda la definizione elaborata dalla neuromarketing Science and Business Association (NMSBA): *"Neuromarketing uses neuroscience to reveal subconscious consumer decision-making processes. Neuromarketers study brain- and biometric responses, as well as behavior, to understand and shape how consumers feel, think, and act"*. Disponibile al link: https://www.nmsba.com/neuromarketing/what-is-neuromarketing. Sul punto, cfr. E. Tuccari, *Neuromarketing: un'asistematica disciplina…oltre il consenso?*, in *Pers. merc*., 2, 2024, p. 513.

[3] La ricostruzione storico-evolutiva che segue è tratta da C. Garofalo, F. Gallucci, M. Diotto, *Manuale di Neuromarketing*, Milano, 2021, pp. 3 ss.

[4] B. Libet, *Unconscious Cerebral Initiative and the Role of Conscious Will in Voluntary Action*, in *Behavioral and Brain Sciences*, 8(4), 1985, pp. 529 ss. Cfr. anche G. Zaltman, *How Customers Think: Essential Insights into the Mind of the Market*, Harvard, 2003, p. 57.

[5] La neuroeconomia cerca di scoprire i meccanismi neurobiologici alla base della presa di decisioni, mentre l'economia comportamentale integra intuizioni dalla psicologia nella comprensione del comportamento economico. Cfr. P.W. Glimcher, A. Rustichini, *Neuroeconomics: The Consilience of Brain and Decision*, in *Science*, 306, 2004, pp. 447 ss.; E. Cartwright, *Behavioral Economics*, Londra, 2014, pp. 4 ss.

[6] D. Kahneman, A. Tversky, *Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk*, in *Econometrica*, 47(2), 1979, pp. 263 ss.

analisi aprì il campo al NM, un ambito di ricerca che unisce neuroscienza e marketing per analizzare come il cervello dei consumatori elabora e risponde agli stimoli del mercato[7], impiegando tecniche di imaging cerebrale come la risonanza magnetica funzionale (fMRI) e l'elettroencefalografia (EEG) per comprendere i processi decisionali, le preferenze e le reazioni emotive dei consumatori che avvengono a livello inconscio. Il neuromarketing utilizza, però, anche tecnologie meno invasive come l'*eye-tracking*[8] e il *facial coding*[9].

Tali sviluppi, com'è noto, portarono ad un radicale mutamento di approccio anche nelle teorie economiche dello scambio. All'approccio economico classico e neoclassico fondato sul concetto di consumatore razionale, o *homo oeconomicus*, e sulla teoria della scelta razionale[10] – secondo cui le persone sanno cosa vogliono e le loro preferenze sono generalmente predeterminate e indipendenti dal contesto in cui vengono prese le decisioni – sono seguite le teorie moderne e quelle dell'economica comportamentale (*Behavioral Economics*), le quali, a partire dagli studi di Herbert Simon sulla razionalità limitata degli anni '50[11], hanno mostrato che le persone spesso prendono decisioni irrazionali influenzate da fattori euristici, pregiudizi ed emozioni[12].

---

7 Per una ricostruzione generale del neuromarketing da un punto di vista tecnico si veda il documento elaborato da Open Evidence, London School of Economics and Brainsigns e preparato per la Commissione europea, dal titolo *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, disponibile al sito https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/43754ac8-26aa-11ee-a2d3-01aa75ed71a1/language-en. Si vedano anche C. Garofalo, F. Gallucci, M. Diotto, *op. cit*., pp. 3 ss.; A. Martinez-Levy, P. Cherubino, D. Rossi, M. Herrero Ezquerro, A. Trettel, F. Babiloni, *Advances in Neuroscience and Its Application in Economics and Marketing Research*, in *Micro & Macro Marketing*, 3, 2021, pp. 521 ss.; N. Lee, A.J. Broderick, L. Chamberlain, *What is "neuromarketing'? A discussion and agenda for future research*, in *International Journal of Psychophysiology*, 63, 2007, pp. 199 ss.

8 L'*eye-tracking* è una tecnologia che analizza la posizione e il movimento delle pupille per estrarre informazioni relative alla relazione tra cervello e sistema visivo. Sul tema cfr., *ex multis*, S. Bialowąs, A. Szyszka, *Eye-tracking in Marketing Research*, in R. Romanowski (a cura di), *Managing Economic Innovations*, Poznań, 2019, p. 91.

9 Il *facial coding* impiega registrazioni video di espressioni facciali da cui estrae dati emozionali del soggetto. Per un approfondimento, cfr. D.A. Dragoi, *Facial Coding as a Neuromarketing Technique: An Overview*, in *"Ovidius" University Annals, Economic Sciences Series*, XXI, 2021, pp. 683 ss.

10 La "teoria della scelta razionale" (*rational choice theory*) è stata sviluppata per la prima volta dagli esponenti della *law-and-economics* della scuola di Chicago e, in particolare, da Richard A. Posner, secondo cui le persone sanno cosa vogliono e le loro preferenze sono generalmente predeterminate e indipendenti dal contesto in cui vengono prese le decisioni, non commettono errori a meno che non siano vittime di frodi, e violano solo quando la violazione è più efficiente dell'esecuzione e eseguono solo quando l'esecuzione è più efficiente della violazione. Per una ricostruzione, cfr. T.S. Ulen, *Behavioral Contract Law*, in *Review of Law & Economics*, 17(2), 2021, p. 285.

11 Il riferimento è a H. Simon, *Models of Man*, New York, 1957, che ha studiato come il concetto di razionalità debba essere adattato ad agenti cognitivamente limitati. Per una successiva ricostruzione, si veda L.A. Reisch, M. Zhao, *Behavioural Economics, Consumer Behaviour and Consumer Policy: State of the Art*, in *Behavioural Public Policy*, 1(2), 2017, pp. 190 ss.

12 Dalla metà del XIX secolo fino all'inizio del XX secolo, la teoria dello scambio è stata dominata dalle impostazioni economiche classiche e neoclassiche, il cui presupposto di base era che i contratti sono stipulati da parti razionali e informate. A partire dalla fine degli anni Venti e dall'inizio degli anni Trenta, tali approcci furono sostituiti, anche se non del tutto, dalle teorie moderne sotto l'influenza di studiosi come Arthur Corbin e Karl Llewellyn. Laddove la teoria classica era formalista e basata su presupposti assiomatici, la teoria moderna era sostanziale e basata su proposizioni sociali, deduzione logica e ragionamento autonomo. Cfr. M.A. Eisenberg, *Behavioral Economics and Contract Law*, in E. Zamir, D. Teichman, *The Oxford Handbook of Behavioral Economics and the Law*, Oxford, 2014, pp. 441 ss.; A. Gentili, *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali*, in *Riv. dir. civ.*, 5, 2013, pp. 1106 ss.

5.3. Etica e applicazioni del neuromarketing nel mercato digitale e nuove vulnerabilità

Le principali criticità giuridiche del NM riecheggiano alcune questioni etiche legate tanto alle ricerche neuroscientifiche e alla cd. "neuroetica"[13], quanto ai classici e ben noti dilemmi che da sempre circondano anche la disciplina del marketing tradizionale. Il dibattito intorno all'eticità e alla liceità del NM, in estrema sintesi, si incentra sul classico dilemma intorno alla distinzione tra persuasione e manipolazione[14], cui coincide la contrapposizione di visioni tra chi ritiene che le tecniche di NM, a differenza del marketing tradizionale[15], oltrepasserebbero la linea tra la semplice persuasione e la vera e propria manipolazione[16], perpetrata attraverso l'attivazione di *trigger* emozionali in grado di stimolare risposte irrazionali e inconsce nei consumatori, i quali sarebbero così portati ad una scelta economica non voluta ed eterodiretta senza rendersene conto[17]; e chi, invece, sostiene che non esista alcun pulsante d'acquisto (*buy button*) nel cervello delle persone[18] e che le tecniche di NM si risolvano nell'offrire un servizio migliore ai consumatori in quanto in grado di far comprendere loro ciò che realmente desiderano[19].

A ben guardare, le problematiche legate al NM debbono suddividersi sulla base di due principali momenti o fasi in cui tale fenomeno si dipana. Da un lato, v'è la *ricerca* di NM, in cui rilevano gli aspetti etici e giuridici legati al modo in cui le ricerche sono condotte, le informazioni sono fornite e il consenso è ottenuto dai par-

---

[13] All'inizio del nuovo millennio alcuni studiosi hanno iniziato ad affrontare i potenziali problemi etici legati alla "lettura del pensiero", dando vita alla cd. neuroetica, che si occupa di due questioni principali: da un lato, i problemi di privacy legati all'impiego delle neurotecnologie; dall'altro, le sfide poste dalle neuroscienze ai concetti stessi di libero arbitrio e autonomia. Cfr. M.J. Farah, *Emerging Ethical Issues in Neuroscience*, in *Nature Neuroscience*, 5(11), 2002, p. 1127; N. Levy, *Neuroscience, Free Will, and Responsibility: The Current State of Play*, in J. Clausen, N. Levy (eds.), *Handbook of Neuroethics*, Springer, 2015, p. 203.

[14] Si tratta di un tema centrale nell'etica dei consumatori, con particolare riguardo alla pubblicità, in quanto mentre la persuasione è ritenuta legittima, la manipolazione viola l'autonomia privata del consumatore come diritto di prendere decisioni autonome senza alcuna interferenza ingannevole da parte di terzi. Per una ricostruzione generale, cfr. V. Danciu, *Manipulative Marketing: Persuasion and Manipulation of the Consumer Through Advertising*, in *Theoretical and Applied Economics*, 2(591), 2014, pp.19 ss. Di recente, sul fatto che è «l'individuazione dell'esatto momento in cui l'attività di persuasione – accettabile – diviene una manipolazione – inaccettabile – della volontà dell'individuo a rappresentare senza dubbio l'aspetto maggiormente problematico del neuromarketing», cfr. E. Tuccari, *op. cit*., p. 520.

[15] G. Zaltman, *How Customers Think: Essential Insights into the Mind of the Market*, Harvard, 2003, p. 57.

[16] Le ricerche sull'argomento evidenziano due principali categorie di questioni etiche legate al neuromarketing: la protezione degli individui che potrebbero essere danneggiati o sfruttati dalla ricerca, dal marketing e dall'impiego del neuromarketing; la protezione dell'autonomia dei consumatori. Per approfondimenti, cfr. E.H. Spence, *Ethics of Neuromarketing: Introduction*, in J. Clausen, N. Levy, cit., pp. 1621 ss.; Y.I. Ulman, T. Cakar, G. Yildiz, *Ethical Issues in Neuromarketing: ""I Consume, Therefore I am!"*, in *Science and Engineering Ethics*, 21, 2015, pp. 1271 ss.

[17] R.M. Wilson, J. Gaines, R.P. Hill, *Neuromarketing and Consumer Free Will*, in *The Journal of Consumer Affairs*, 42(3), 2008, p. 394; E.R. Murphy, J. Illes, P.B. Reiner, *Neuroethics of Neuromarketing*, in *Journal of Consumer Behaviour*, 7, 2008, pp. 293 ss.

[18] S.J. Stanton, W. Sinnott-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse*, in *Journal of Business Ethics*, 144, 2017, p. 804.

[19] A. Krausová, *Neuromarketing from a Legal Perspective*, in *The Lawyer Quarterly*, 1, 2017, p. 41.

tecipanti[20]; dall'altro, differenti problematiche sollevano le *applicazioni* di NM, cioè il modo in cui i risultati ottenuti dalla ricerca sono utilizzati successivamente alla fase di ricerca[21].

Ma gli odierni sviluppi tecnologici e del mercato digitale consentono di individuare un'ulteriore ipotesi di applicazioni di NM prescindenti da una rigida sequenza logico-temporale tra le menzionate fasi, e che vedono l'impiego diretto – e tecnologicamente più opaco – di tecniche di NM nel mercato digitale grazie alla combinazione tra le conoscenze neuroscientifiche, l'utilizzo di tecniche di cd. marketing emozionale e sistemi di Intelligenza Artificiale (IA) in grado di influenzare in tempo reale le scelte di mercato[22]. Nell'ambiente digitale, infatti, è più facile manipolare le decisioni economiche dei consumatori, i quali subiscono tecniche di marketing emozionale senza rendersene conto, anche a causa del verificarsi di una "dipendenza comportamentale" nell'ambiente digitale che avviene a livello inconscio e rende arduo riconoscere (e ostacolare) comportamenti manipolativi[23].

Gli approcci di marketing emozionale – cioè quelle strategie di mercato che si concentrano sul suscitare emozioni nelle persone per indurle ad acquistare un particolare prodotto o servizio creando un legame emotivo tra l'impresa e il consumatore[24] – hanno trovato terreno fertile nel mercato digitale, che è divenuto l'ambito di predilezione per l'applicazione di strategie di marketing che acquisiscono in tempo reale informazioni sulla vita emotiva dei consumatori, i quali possono essere raggiunti ovunque dalle imprese[25]. La possibilità di raccogliere i cd. dati emozionali (*emotional data*) e di analizzarli grazie ad avanzate tecniche di Intelligenza Artificiale (IA)[26] permette di innescare reazioni emotive inconsce nei consumatori digitali anche

---

20 La presente analisi non prenderà in considerazione i problemi derivanti dall'attività di ricerca di neuromarketing, che coinvolge profili di rispetto del consenso libero e informato dei partecipanti. Per questa considerazione, si veda R. Fiocca, *Convergenze inaspettate... E se big data e neuromarketing insieme svelassero più di quanto conosciamo dei comportamenti di acquisto e consumo?*, in *Micro & Macro Marketing*, 2, 2019, p. 375.

21 Su questa distinzione, C. Ducu, *Topoi in Neuromarketing Ethics*, in A.R. Thomas, N.A. Pop, A.M. Iorga, C. Ducu (eds.), *Ethics and Neuromarketing. Implications for Market Research and Business Practice,* Springer, 2017, pp. 31 ss.; Y.I. Ulman, T. Cakar, G. Yildiz, *op. cit.,* p. 1271; Open Evidence, London School of Economics and Brainsigns - State of the art of neuromarketing and its ethical implications, cit., pp. 22 ss.

22 Sulla possibilità che i risultati delle ricerche influenzino la capacità di un attore di controllare il formato delle informazioni, l'inquadramento e la presentazione delle scelte e, più in generale, il contesto in cui avvengono le scelte di mercato, cfr. J.D. Hanson, D.A. Kysar, *Taking Behavioralism Seriously: The Problem of Market Manipulation*, in *New York University Law Review*, 74(3), 1999, pp. 630 ss.

23 Sul punto, cfr. A. Gorgoni, *La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere*, in *Pers. merc.*, 3, 2024, p. 922, il quale nota che nell'ambiente digitale, in cui operano spinte costanti e silenziose, il fenomeno della dipendenza comportamentale è subdolo nella sua scaturigine e difficile da scorgere soprattutto da parte di chi ne è vittima.

24 D. Consoli, *A New Concept of Marketing: The Emotional Marketing*, in *BAND. Broad Research in Accounting, Negotiation, and Distribution*, 1, 2010, pp. 1 ss.; M.N. Khuong, V.N. Bich Tram, *The Effects of Emotional Marketing on Consumer Product Perception, Brand Awareness and Purchase Decision — A Study in Ho Chi Minh City, Vietnam*, in *Journal of Economics, Business and Management*, 3(5), 2015, pp. 524 ss.

25 R. Calo, *Digital Market Manipulation*, in *The George Washington Law Review*, 82(4), 2014, p. 995.

26 Rilevare le emozioni attraverso l'IA è possibile impiegando molte tecniche che consentono all'IA emozionale di raggiungere la capacità di vedere, leggere, ascoltare, sentire, classificare e apprendere la vita emozionale degli utenti. In questi termini, A. McStay, *Emotional AI: The Rise of Empathic Media*, SAGE, 2018, 3. Ad esempio, tecniche di *deep learning* possono essere utilizzate per rilevare le emozioni da *big data* emozionali audiovisivi, raggiungendo un grado di accuratezza del 99,9%. Cft.

attraverso l'analisi di testi sui social network[27] (cd. *sentiment analysis*[28]) o la condivisione di immagini[29].

La combinazione tra pratiche di IA e NM sembra essere un ambito di forte sviluppo nelle ricerche di mercato. L'applicazione del *machine learning* e del *deep learning* agli studi di NM è in grado di aumentare l'accuratezza e l'affidabilità dei risultati[30] e, allo stesso tempo, di generare un livello di conoscenza completamente nuovo aggregando i risultati dei dati relativi alle reazioni inconsce dei consumatori utilizzando l'IA[31]. La caratteristica principale dell'IA, infatti, risiede nella sua capacità di fare inferenze ed estrarre modelli dai cd. *big data* inimmaginabili per gli esseri umani grazie ad algoritmi che generano forme di apprendimento di ordine superiore a partire da dati grezzi e dall'esperienza autogenerata, senza cioè fare affidamento su competenze umane[32].

Da quanto descritto emerge un contesto in cui la combinazione tra le conoscenze previamente acquisite dalle ricerche di NM e l'utilizzo dell'IA nel mercato digitale è in grado di influenzare le scelte di mercato del consumatore digitale in maniera sottile, anche senza raccogliere direttamente i dati biometrici degli utenti e senza l'impiego di strumentazione invasiva. Insomma, come qualcuno ha notato, le macchine apprendono il neuromarketing[33] e lo applicano nel mercato digitale raccogliendo e impiegando dati emozionali (*emotional data*) per influenzare le scelte economiche dei consumatori.

M.S. Hossain, G. Muhammad, *Emotion Recognition Using Deep Learning Approach from Audio–Visual Emotional Big Data*, in *Information Fusion*, 49, 2019, pp. 69 ss.

27 S. Bin, *Social Network Emotional Marketing Influence Model of Consumers" Purchase Behavior*, in *Sustainability*, 15, 2023, pp. 5001 ss.

28 Algoritmi di machine learning sono in grado di valutare e classificare per fini di marketing comportamenti, opinioni e dati emozionali degli utenti online in maniera misurabile e oggettiva. Cfr. A. Saxena, A. Khanna, D. Gupta, *Emotion Recognition and Detection Methods: A Comprehensive Survey*, in *Journal of Artificial Intelligence and Systems*, 2, 2020, p. 64; M. Rambocas, B.G. Pacheco, *Online Sentiment Analysis in Marketing Research: A Review*, in *Journal of Research in Interactive Marketing*, 12(2), 2018, 146 ss.

29 E. Frontoni, M. Paolanti, *AI-Based Decision Support System: From Theoretical Background to Real World Applications*, in E. Calzolaio (a cura di), *La decisione nel prisma dell'intelligenza artificiale*, Milano, 2020, pp. 17 ss.

30 Si veda sul tema Y. Mouammine, H. Azdimousa, *Using Neuromarketing and AI to Collect and Analyse Consumer's Emotion: Literature Review and Perspectives*, in *International Journal of Business & Economic Strategy*, 12, 2019, pp. 34 ss., che mostrano come la combinazione tra IA e neuromarketing può migliorare l'accuratezza e l'affidabilità degli strumenti tecnologici per raccogliere e misurare le emozioni dei consumatori, poiché un sistema basato sull'Intelligenza Artificiale può essere abbastanza efficace da assicurare l'estrazione e il riconoscimento di tutti i tipi di emozioni degli individui, indipendentemente dal sesso e dalla razza. Pertanto, l'utilizzo dell'intelligenza artificiale può far scomparire alcune limitazioni del neuromarketing. Si veda anche la specifica applicazione elaborate da M. Ramirez, S. Kaheh, K. George, *Neuromarketing Study Using Machine Learning for Predicting Purchase Decision*, in *IEEE 12th Annual Ubiquitous Computing, Electronics & Mobile Communication Conference* (UEMCON), 2021, pp. 560 ss.

31 B. Glova, I. Mudryk, *Application of Deep Learning in Neuromarketing Studies of the Effects of Unconscious Reactions on Consumer Behavior*, in *2020 IEEE Third International Conference on Data Stream Mining & Processing*, 21-25 agosto 2020, p. 340.

32 A. De Bruyn, V. Viswanathan, Y. Shan Beh, J. Kai-Uwe Brock, F. von Wangenheim, *Artificial Intelligence and Marketing: Pitfalls and Opportunities*, in *Journal of Interactive Marketing*, 51, 2020, p. 102.

33 A. Hakim, S. Klorfeld, T. Sela, D. Friedman, M. Shabat-Simon, D. J. Levy, *Machines Learn Neuromarketing: Improving Preference Prediction from Self-Reports Using Multiple EEG Measures and Machine Learning*, in *International Journal of Research in Marketing*, 38, 2021, pp. 770 ss.

La combinazione tra *emotional data* e Intelligenza Artificiale genera forme di conoscenza "tacita"[34] di cui le grandi imprese detengono il sostanziale monopolio e che è in grado di creare un livello del tutto inedito di asimmetria di informazione e di potere – e, quindi, di vulnerabilità[35] – con cui i professionisti sono in grado di accedere a substrati inconsci dei meccanismi decisionali dei consumatori che, come dimostrano le ricerche neuroscientifiche, sono responsabili di gran parte delle scelte di consumo. A tale situazione si aggiunge la vulnerabilità tipicamente generata dall'asimmetria informativa esistente tra professionisti e consumatori, esacerbata ulteriormente nel contesto digitale, ove esiste una forma di vulnerabilità comune a tutti i consumatori per il solo fatto di accedere al mercato digitale[36], caratterizzato da livelli di complessità tecnologica e da fenomeni di abuso che tendono a limitare progressivamente l'autonomia decisionale dei consumatori[37].

Si viene a creare, così, una nuova forma di vulnerabilità generata dalla conoscenza e dall'asimmetria informativa tra professionisti e consumatori, che può essere definita come una forma di vulnerabilità "universale", seppure "situazionale"[38], in

---

[34] Il concetto di "conoscenza tacita" deriva dalla nota espressione di Michael Polanyi in *The Tacit Dimension* (2009) secondo cui «possiamo sapere più di quanto possiamo dire» e si riferisce alla conoscenza che è difficile da articolare o esprimere esplicitamente attraverso il linguaggio o la documentazione formale. Per approfondimenti, si veda N. Gascoigne, T. Thornton, *Tacit Knowledge*, Routledge, 2013. A. De Bruyn *et al*., op. cit., p. 102, osservano che i sistemi di IA sono già in grado di catturare la conoscenza tacita per migliorare l'efficacia degli sforzi di marketing e costruire nuova conoscenza esplicita o formale, mentre altri ritengono che lo stato dell'arte non consenta all'IA di elaborare la conoscenza tacita, su cui si basa la maggior parte degli sforzi per migliorare la relazione con i clienti. Pertanto, lo scopo della ricerca è condurre ulteriori indagini per consentire all'AI di apprendere la conoscenza tacita per migliorare la relazione con il cliente. Si veda K.A. Yau, N. Mat Saad, Y. Chong, *Artificial Intelligence Marketing (AIM) for Enhancing Customer Relationships*, in *Applied Sciences,* 11, 2021, pp. 8562 ss.

[35] Sul tema sia consentito rinviare a T. De Mari Casareto dal Verme, *Artificial Intelligence, Neuroscience and Emotional Data. What Role for Private Autonomy in the Digital Market?*, in *Erasmus L. Rev*., 3, 2023, pp. 1 ss. Più di recente, cfr. B. Parenzo, *Neuromarketing: un inventario di (spuntati) divieti contro il pericolo di una scelta manipolata*, in *Pers. merc*., 2, 2024, p. 544.

[36] Sul punto, cfr. L. Gatt, *Legal anthropocentrism between nature and technology: the new vulnerability of human beings*, in *EJPLT*, 1, 2022, pp. 15 ss.; L. Gatt, I.A. Caggiano, *Consumers and Digital Environments as a Structural Vulnerability Relationship*, *ivi,* 2, 2022, p.12; A.A. Mollo, *La vulnerabilità tecnologica. Neurorights ed esigenze di tutela: profili etici e giuridici*, *ivi*, 1, 2021, pp. 201 ss.; F. Galli, *Algorithmic Marketing and EU Law on Unfair Commercial Practices*, Springer, 2022, p. 192. Nello specifico ambito del neuromarketing, cfr. A. Gorgoni, *op. cit*., pp. 932 s.

[37] Si pensi, in tal senso, a fenomeni come i *dark patterns*, cioè pratiche di progettazione e interfaccia utente che mirano a manipolare o ingannare gli utenti per compiere azioni che potrebbero non voler fare. Sulla relazione tra *dark patterns* e autonomia individuale, S. Ahuja, J. Kumar, *Conceptualizations of User Autonomy Within the Normative Evaluation of Dark Patterns*, in *Ethics and Information Technology*, 24, 2022, pp. 52 ss.

[38] Da un lato, la vulnerabilità "universale' è una caratteristica intrinseca di ciascun individuo in quanto tale e riguarda la possibilità costante e inevitabile di subire danni ad opera di svariati fattori, sia naturali che non. Dall'altro lato, la vulnerabilità è "particolare' quando si riferisce a specifiche condizioni di determinati gruppi di persone più suscettibili di subire pregiudizi proprio a causa di tali condizioni. Si pensi alle persone con disabilità, a quelle affette da HIV ovvero ai richiedenti asilo, cui la giurisprudenza della Corte Europea dei Diritti dell'Uomo (CEDU) ha prestato particolare attenzione negli anni. Similmente, la Corte di Giustizia dell'UE (CGUE) spesso adotta un approccio cd. "situazionale" alla vulnerabilità, quando è un soggetto specifico (una donna, un migrante, un minore) a essere caratterizzato come vulnerabile in relazione a una situazione specifica – come la gravidanza, la richiesta di asilo o la richiesta di ricongiungimento familiare – piuttosto che un gruppo particolare. Quest'ultimo approccio emerge in particolar modo con riguardo alla relazione tra i consumatori e il libero mercato europeo, dove lo squilibrio è determinato dall'asimmetria informativa tra professionisti e consumatori. Ecco perché il concetto di consumatore come parte debole è emerso come principio generale del diritto dell'UE, che si pone l'obiettivo di ristabilire l'equilibrio contrattuale tra le parti e di preservare, così, l'autonomia privata dei consumatori. Su questi temi, cfr. M. Fineman, *The Vulnerable Subject: Anchoring Equality in the Human Condition*, in *Yale Journal of Law*

quanto la possibilità di subire invasioni negli strati inconsci dei propri meccanismi decisionali responsabili di gran parte delle decisioni quotidiane e delle scelte di consumo pare una condizione potenzialmente comune a tutte le persone che accedono al mercato digitale. È stato dimostrato, infatti, che le emozioni – per lo meno quelle principali – manifestano caratteri universali, sicché dall'impiego delle tecnologie menzionate è possibile estendere la comprensione di base di piccoli gruppi di soggetti a un'intera popolazione[39].

5.4. Applicazioni di neuromarketing e pratiche commerciali scorrette

Da un punto di vista giuridico, i citati rischi di manipolazione si traducono nella possibilità che le tecniche di NM provochino forme di limitazione – o, meglio, di "eterodirezione" – dell'autonomia privata dei consumatori, intesa come attitudine a regolare da sé i propri interessi – ovvero la «potestà di darsi un ordinamento»[40] – tanto come libertà del volere quanto come effettivo potere di autonomia[41]. Posto che né il rilevamento delle emozioni né la pubblicità mirata possono di per sé dirsi illeciti[42], la possibilità di conoscere e di sfruttare i dati emozionali per fini commerciali, reindirizzando la scelta economica dei consumatori, parrebbe rappresentare una forma di manipolazione[43], se non altro perché viene meno la spontaneità o la "originarietà" della decisione economica (potenzialmente o effettivamente) intrapresa dal consumatore. La sfida risiede nel comprendere se tale forma di manipolazione sia compatibile con la manipolazione tutelata dalla disciplina consumeristica.

La tutela dell'autonomia privata costituisce un profilo centrale nella regolazione europea sulla tutela dei consumatori. L'attività di marketing in particolare viene considerata dal diritto eurounitario come parte integrante il rapporto tra professionisti e consumatori sin dall'introduzione della legislazione sulla pubblicità ingannevole e dichiarativa, finalizzata alla tutela della libertà di autodeterminazione dei consumatori[44], e successivamente con la Direttiva 2005/29/CE sulle pratiche commerciali sleali, recepita nell'ordinamento italiano tramite svariati interventi normativi oggi confluiti negli artt. 20 ss. del codice del consumo (d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206).

---

and Feminism, 20, 2008, pp. 8 ss.; L. Peroni, A. Timmer, *Vulnerable groups: The promise of an emerging concept in European Human Rights Convention law*, in *International Journal of Constitutional Law*, 11(4), 2013, p. 1056; F. Luna, *Elucidating the Concept of Vulnerability: Layers Not Labels*, in *International Journal of Feminist Approaches to Bioethics*, 2(1), 2009, p. 129; C. Mackenzie, W. Rogers, S. Dodds, *Introduction: What Is Vulnerability and Why Does It Matter for Moral Theory?*, in C. Mackenzie, W. Rogers, S. Dodds (eds.), *Vulnerability. New Essays in Ethics and Feminist Philosophy*, Oxford, 2014, p. 7.

39 A. Hakim *et al*., *op. cit.,* p. 773.

40 S. Pugliatti, voce *Autonomia privata*, in *Enc. dir.*, vol. IV, Milano, 1959, p. 367.

41 M. Nuzzo, *Autonomia contrattuale. Contenuto, funzione, rimedi*, Torino, 2021, pp. 9 ss.

42 In tal senso, A. Gorgoni, *op. cit*., p. 926, il quale osserva che Il rilevamento delle emozioni non è vietato in assoluto, ma se la conoscenza delle emozioni di una persona (gioia, rabbia, disgusto, ansia, felicità, confusione) e la comprensione scientifica del funzionamento del cervello possono servire come base dei profitti commerciali, si determina una manipolazione della volontà della persona.

43 Cfr. B. Parenzo, *op. cit*., p. 544, secondo cui le acquisizioni delle neuroscienze, con il supporto dell'IA, «sono in grado di penetrare l'individuale consumatore fin nel profondo delle sue emotive vulnerabilità, rischia di consumarsi un vero e proprio attentato alla capacità della persona di compiere una libera scelta». Si veda anche A. Gorgoni, *op. cit*., p. 926.

44 M. Fusi, *Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolatoria,* in *Diritto industriale*, I, 2009, pp. 5 ss.

In tale contesto, la disciplina sulle pratiche commerciali scorrette mira a proteggere, nell'ottica del corretto funzionamento del mercato interno, l'autonomia privata dei consumatori da condotte dei professionisti contrarie alla diligenza professionale e idonee a falsare il comportamento economico del consumatore medio[45]. L'ambito di applicazione della disciplina è ampio[46]: infatti, ad essere presi in considerazione sono tutti i comportamenti tenuti dal professionista connessi alla promozione, vendita o fornitura di qualsivoglia bene o servizio ai consumatori e posti in essere anteriormente, contestualmente o anche posteriormente all'instaurazione di un rapporto contrattuale con il consumatore[47], comprese le comunicazioni commerciali, la pubblicità e il marketing[48].

In particolare, la normativa sanziona le pratiche commerciali ingannevoli, cioè quelle che contengono informazioni non rispondenti al vero o che, seppure di fatto corrette, in qualsiasi modo, anche nella loro presentazione complessiva, inducono o sono idonee ad indurre in errore il consumatore medio; e le pratiche aggressive, cioè quelle che, nella fattispecie concreta, tenuto conto di tutte le caratteristiche e circostanze del caso, mediante molestie, coercizione, compreso il ricorso alla forza fisica o indebito condizionamento, limitano o sono idonee a limitare considerevolmente la libertà di scelta o di comportamento del consumatore medio in relazione al prodotto e, pertanto, lo inducono o sono idonee ad indurlo ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso (art. 24 cod. cons.). La differenza tra le due categorie di condotta risiede nel fatto che, mentre le pratiche ingannevoli si fondano sul fornire informazioni falsate circa le caratteristiche, il prezzo e le altre condizioni di acquisto, quelle aggressive pregiudicano la capacità di autodeterminazione e di scelta tramite molestie, coercizione o indebito condizionamento[49].

In quest'ottica, è stato notato da parte della dottrina che le condotte di sfruttamento degli stati emotivi dei consumatori per fini di marketing costituirebbero una pratica commerciale aggressiva ai sensi dell'art. 24 cod. cons.[50], di cui risulterebbe

---

45 Per un approfondimento, cfr. E. Guerinoni, *Le pratiche commerciali scorrette. Fattispecie e rimedi*, Milano, 2010, pp. 97 ss.

46 In più di un'occasione la Corte di Giustizia dell'Unione Europea ha confermato una definizione ampia di pratica commerciale. Cfr., tra le altre, Corte giust., C-261/07 e C-299/07, *VTB-VAB NV v Total Belgium NV and Galatea BVBA v Sanoma Magazines Belgium NV*, [2009] ECR I-02949. Per un approfondimento, J. Stuyck, *The Court of Justice and The Unfair Commercial Practices Directive*, in *Common Market Law Review*, 2015, 52, 721 ss.

47 G. De Cristofaro, *La Direttiva 2005/29/CE. Contenuti, rationes e caratteristiche*, in Id. (a cura di), *Le «pratiche commerciali sleali» tra imprese e consumatori*, Torino, 2007, pp. 7 s.

48 L'art. 2 lett. d) fornisce un'elencazione ampia di ciò che è definibile "pratica commerciale", compresa l'attività di marketing. In proposito, E. Labella, *Pratiche commerciali scorrette e autonomia privata*, Torino, 2018, p. 12, rileva che la nozione è talmente ampia da ricomprendere una qualsiasi attività posta in essere dal professionista, dalla fase di mero contatto a quelle dell'esecuzione del contratto. Per un approfondimento, in particolare, del marketing come pratica sleale, si veda C.A. Pratesi, *Marketing sleale e tutela giuridica dei consumatori*, in E. Minervini, L. Rossi Carleo (a cura di), *Le pratiche commerciali sleali. Direttiva comunitaria e ordinamento italiano*, Milano, 2007, pp. 45 ss.

49 M. Fusi, *op. cit*., 7. Per un approfondimento, si veda S. Orlando, *Pratiche commerciali aggressive*, in G. Vettori (a cura di), *Codice del consumo. Aggiornamento: pratiche commerciali scorrette e azione collettiva*, Padova, 2009, pp. 59 ss.

50 In questo senso, convintamente, L. Tafaro, *Some Reflections on Neuroscience and Civil Law*, in A. D'Aloia, M.C. Errigo (eds.), *Neuroscience and Law: Complicated Crossings and New Perspectives*, Springer, 2020, p. 121, con particolare riguardo alle condotte di indebito condizionamento.

integrato tanto l'elemento «strutturale» quanto quello «funzionale»[51]. Ciononostante, la possibilità che le ipotesi di manipolazione perpetrata dalle applicazioni di NM – soprattutto in riferimento a quelle relative alle tecniche impiegate nel contesto del mercato digitale – rientrino nell'ambito di applicazione della disciplina descritta presenta non pochi profili di incertezza[52].

In primo luogo, non pare opportuno ricondurre lo sfruttamento di *trigger* emotivi ad una molestia – la quale sottende un'azione che reca turbative e disturbo insistenti nei confronti del consumatore, ad esempio attraverso ripetute e non richieste sollecitazioni commerciali attraverso diversi mezzi di comunicazione – né tantomeno a una forma di ricorso alla forza fisica, che richiede un atto di violenza[53] in cui vengono fatte generalmente rientrare sia costrizioni fisiche sia minacce verbali prospettanti mali ingiusti, tutte volte ad estorcere una determinata decisione al consumatore[54].

Sembra avvicinarsi maggiormente alle condotte qui considerate la figura dell'indebito condizionamento[55], definito dall'art. 18 comma 1 lett. l) cod. cons. come «lo sfruttamento di una posizione di potere rispetto al consumatore per esercitare una pressione, anche senza il ricorso alla forza fisica o la minaccia di tale ricorso, in modo da limitare notevolmente la capacità del consumatore di prendere una decisione consapevole». L'indebito condizionamento si riferisce a un processo psico-fisiologico attraverso cui si instaura nell'individuo un legame tra uno stimolo e una risposta in precedenza inesistente[56]. Tale fattispecie richiede, dunque, un ingiusto procedimento psicologico di condizionamento-convincimento basato sullo sfruttamento di una posizione di potere e di asimmetria informativa, teso a falsare la realtà attraverso un subdolo convincimento e forme di pressione psicologica che sfruttano debolezze caratteriali, emotive e culturali del consumatore[57].

Tuttavia, la fattispecie di indebito condizionamento presenta, in realtà, confini incerti, poiché riflette proprio il sottile confine esistente tra persuasione e manipolazione che, però, nella pratica è ricca di sfumature difficilmente classificabili, per cui appare arduo affermare che il NM costituisca *tout court* una pratica commerciale

---

[51] A tale proposito, cfr. B. Parenzo, *op. cit*., pp. 554 ss. Per quanto riguarda l'elemento strutturale – che richiede che gli atti posti in essere dal professionista nei confronti del consumatore siano alternativamente qualificabili alla stregua di «molestie», «coercizione» o «indebito condizionamento» – se è vero che pare difficilmente configurabile una coercizione, l'A. suggerisce la possibilità di qualificare il NM come molestia o indebito condizionamento; per quanto riguarda l'elemento funzionale – rappresentato dalla idoneità della pratica a indurre o di potenzialmente indurre il consumatore ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso – secondo l'A. la sua sussistenza sarebbe autoevidente dal modo in cui la combinazione tra conoscenze neuroscientifiche, marketing emozionale e IA è impiegata per indirizzare le scelte economiche.

[52] Oltre ai profili che si analizzeranno nel prosieguo, A. Gorgoni, *op. cit*., p. 933 ritiene che siano insufficienti a tutelare il consumatore dalle pratiche di neuromarketing tanto le norme sui vizi del consenso quanto quelle sulle pratiche commerciali scorrette.

[53] L. Villani, *sub art. 24,* in M. Franzoni (diretto da), *Codice ipertestuale del consumo*, Milano, 2008, p. 106.

[54] L. Di Nella, *Le pratiche commerciali sleali «aggressive»*, in G. De Cristofaro (a cura di), *Le «pratiche commerciali sleali»*, cit., p. 239.

[55] L. Tafaro, *op. cit.*, p. 121, osserva che l'uso di tecniche di neuromarketing costituisce una pratica commerciale aggressiva, in quanto esercita un indebito condizionamento delle decisioni dei consumatori, incidendo sulla loro capacità di autodeterminazione. In senso simile anche F. Galli, *op. cit*., 271, il quale nota che «one of the consequences of endorsing a new notion of vulnerability would be that the focus shifts from deception to aggressiveness and undue influence».

[56] M. Fusi, *op. cit*., p. 11.

[57] L. Villani, *op. cit*., p. 107.

aggressiva[58]. Infatti, il legislatore europeo non ha vietato la c.d. *pubblicità suggestiva*, ossia quella che mira ad attivare i *trigger* emotivi delle persone, omettendo quindi di tracciare alcun confine esplicito tra uso lecito e abuso delle emozioni idoneo a configurare indebito condizionamento[59]. Se si riflette, poi, sul ruolo del marketing emozionale nel contesto del mercato digitale tale situazione di incertezza appare ancor più accentuata, dato che le fattispecie descritte paiono richiedere comunque una qualche forma di pressione o coercizione del consumatore che è dubbio riesca a ricomprendere ipotesi più sottili di manipolazione che tipicamente avvengono nell'universo del cd. *micro-targeting* online[60].

Rimane aperta la possibilità che tali pratiche ricadano nel generale divieto posto dall'art. 20 cod. cons., in quanto comunque contrarie ai canoni di diligenza professionale cui è ispirata la disciplina in esame[61]. Infatti, è stato da tempo evidenziato come il generale divieto di pratiche commerciali sleali posto dalla norma citata rimane distinto dalle specifiche fattispecie di pratiche ingannevoli e aggressive, le quali individuano condotte che, laddove accertate, costituiscono di per sé violazione di canoni di diligenza professionale e, soprattutto, fanno presumere la loro idoneità a falsare il comportamento economico dei consumatori. Quando, invece, le condotte poste in essere dal professionista non siano qualificabili né come ingannevoli né come aggressive, la contrarietà della condotta alle norme di diligenza professionale e la sua idoneità a falsare in maniera rilevante il comportamento economico dei con-

---

58 M. Fusi, *op. cit*., pp. 17 ss. ripercorre l'antico interrogativo del confine tra persuasione e manipolazione con riguardo alle pratiche commerciali aggressive, constatando che nella pratica il confine tra pratica persuasiva lecita e coercitiva psicologica illecita è molto sfumato e ricco di ipotesi intermedie difficilmente classificabili alla stregua dell'una o dell'altra figura. Peraltro, dalla lettera della legge emerge che l'influenza deve essere notevole e non per forza determinante, e questo crea tutta una serie di problemi se si pensa che il livello di influenza di una pratica commerciale presenta una vasta gamma di gradazioni diverse. Secondo alcuni il confine tra lecito e illecito risiederebbe nella discrasia tra messaggio razionale, cioè la descrizione oggettiva delle caratteristiche del prodotto, e messaggio irrazionale, atto a suscitare le emozioni e altre reazioni irrazionali del consumatore tale da far formare una volontà deviata (A. Zanacchi, *La pubblicità. Potere di mercato. Responsabilità sociali*, Milano, 1999, pp. 55 ss.). Pare che tale affermazione non possa condividersi pienamente, intanto perché la maggior parte dei messaggi contiene elementi misti, in parte oggettivi e in parte atti a suscitare emozioni positive. Molto spesso, poi, l'elemento suggestivo serve a richiamare l'attenzione, più che a fini di coercizione. La pubblicità emozionale non dà quindi luogo *tout court* a una pratica aggressiva.

59 Cfr. R. Caterina, *Pratiche commerciali scorrette e psicologia del consumatore*, in G. Ajani, A. Gambaro, M. Graziadei, R. Sacco, V. Vigoriti, M. Waelbroeck (a cura di), *Studi in onore di Aldo Frignani - Nuovi orizzonti del diritto comparato europeo e transnazionale*, Napoli, 2011, p. 133.

60 M. Ebers, *Regulating AI and Robotics: Ethical and Legal Challenges*, in M. Ebers, S. Navas (eds.), *Agorithms and Law*, Cambridge, 2020, p. 76. Cfr. Anche P. Hacker, *Manipulation by Algorithms. Exploring the Triangle of Unfair Commercial Practice, Data Protection, and Privacy Law*, in *Eur. L. Jour.*, 29, 2023, p. 151, che osserva che «even if the trader was aware of the manipulative potential of its model, however, the second and more forcefulobjection points to the inextricable connection of undue influence with "pressure", according to Article 2(j) UCPD.This entails, in my view, that deception cannot suffice, but that influence must be exerted in a way consciouslyperceived by the consumer—one cannot be pressured without noticing it. Hence, pressure clearly fails to capture the hidden-influence prong of algorithmic manipulation».

61 Sul punto, R. Montinaro, *Riconoscimento delle emozioni e marketing personalizzato*, in *Pers. merc.*, 3, 2024, pp. 881 ss. Non ha dubbi al riguardo B. Parenzo, *op. cit*., p. 558, secondo cui le pratiche in esame risultano contrarie alla diligenza professionale quando il sistema di IA è programmato per sfruttare intenzionalmente le vulnerabilità dei consumatori ovvero opera autonomamente senza un'adeguata supervisione. In entrambi i casi, sarebbero violati i principi di correttezza e buona fede, poiché il consumatore ha il diritto di aspettarsi che la propria vulnerabilità non venga sfruttata contro di lui, aspettativa tutelata dall'art. 18, lett. h) del codice del consumo.

sumatori dovranno essere oggetto di specifico accertamento in concreto62. Tale conclusione è stata condivisa dalla giurisprudenza del Consiglio di Stato in tempi recenti, la quale ha individuato l'esistenza di un illecito autonomamente sanzionabile individuato dalla violazione del generale divieto posto dall'art. 20 cod. cons., poiché «scopo della normativa è quello di ricondurre l'attività commerciale in generale entro i binari della buona fede e della correttezza», ove l'art. 20 costituisce una norma di chiusura che impone di accertare in concreto il grado della «specifica competenza e attenzione» che «ragionevolmente i consumatori attendono da un professionista nei loro confronti», tenuto conto delle peculiarità del caso di specie[63].

Un ulteriore nodo problematico con riguardo alla compatibilità della direttiva con le applicazioni di NM risiede nel parametro di riferimento adottato per valutare il carattere sleale della condotta tenuta dal professionista, coincidente con quello del "consumatore medio", inteso come soggetto normalmente informato e ragionevolmente attento e avveduto[64]. Tale paradigma – derivante dall'assunto (neoclassico) per cui un consumatore informato è anche un consumatore razionale – è divenuto oramai irrealistico[65] e stride con l'esistenza di tecniche di marketing personalizzate che mettono in discussione il parametro oggettivo del consumatore medio[66]. Infatti, la maggior parte delle tutele contro la manipolazione è orientata verso il paradigma informativo, senza però contare che l'idea che un consumatore sia razionale se compie scelte munito di tutte le informazioni costituisce, oggi, un concetto anacronistico. L'elemento informativo rappresenta solo uno dei fattori di possibile manipolazione causata da pratiche algoritmiche di profilazione che dovrebbero contribuire a delineare una nuova interpretazione della nozione di "indebito condizionamento"[67]. Del resto, costituisce uno degli assunti della cd. *Behavioral Law & Economics* (BL&E)

---

62 G. De Cristofaro, *Il Divieto di pratiche commerciali sleali. La nozione generale di pratica commerciale «sleale» e i parametri di valutazione della «slealtà»,* in Id. (a cura di), *Le «pratiche commerciali sleali»,* cit., p. 119.

63 Cfr. Cons. Stato, sez. VI, 14 aprile 2020, n. 2414, per cui «la lettura sistematica del titolo III della Parte seconda del codice del consumo rende certi che le "pratiche commerciali scorrette" costituiscono un *genus* unitario di illecito, i cui elementi costitutivi sono definiti dall'art. 20, comma 2. All'interno della fattispecie generale, il legislatore ha "ritagliato" – per finalità di semplificazione probatoria – due sottotipi (e all'interno di ciascuno di essi, due ulteriori fattispecie presuntive) che si pongono in rapporto di specialità (per specificazione) rispetto alla prima. A questi fini, in ordine di successione ermeneutica: - occorre prima stabilire se la condotta contestata possa essere inquadrata all'interno delle "liste nere" (di cui agli artt. 23 e 26): in caso di risposta positiva, la pratica dovrà qualificarsi scorretta senza che si renda necessario accertare la sua contrarietà alla «diligenza professionale» e la sua concreta attitudine «a falsare il comportamento economico del consumatore»; - qualora la pratica non sia ricompresa in nessuna delle due fattispecie presuntive, va accertato se ricorrono gli estremi della pratica commerciale ingannevole (artt. 21 e 22) oppure aggressiva (artt. 24 e 25): in tal caso, la verifica di ingannevolezza ed aggressività integra di per sé la contrarietà alla «diligenza professionale»; - ove i precedenti tentativi di sussunzione non risultino percorribili, non resta che ricorrere alla norma di chiusura sussidiaria di cui all'art. 20, comma 2: la mancata caratterizzazione dell'illecito in termini di ingannevolezza e aggressività, impone di accertare in concreto il grado della «specifica competenza e attenzione» che «ragionevolmente i consumatori attendono da un professionista nei loro confronti», tenuto conto delle peculiarità del caso di specie».

64 La nozione di "consumatore medio" di cui alla direttiva si riferisce, secondo la Corte europea di giustizia, ad un parametro oggettivo di un soggetto normalmente informato e ragionevolmente attento e avveduto (Corte giust. 10 novembre 1982, C-261/81, in Racc. 1983, I-3961).

65 R. Montinaro, *op. cit*., p. 882.

66 In questo senso, E. Labella, *op. cit*., pp. 51 ss.; L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Napoli, 2018, p. 80.

67 In questi termini, F. Galli, *op. cit*., p. 271.

e delle teorie comportamentali del contratto[68] quello per cui il consumatore assume scelte per lo più irrazionali pur disponendo di tutte le informazioni oggettive circa le caratteristiche dell'affare[69], poiché l'incomprensione delle informazioni contrattuali da parte dei consumatori ha carattere innato e non è solo funzione di una scarsa divulgazione e alfabetizzazione[70].

È stato osservato, inoltre, come l'impiego di tecniche di marketing emozionale online per mezzo dell'IA potrebbe escludere un coefficiente di consapevolezza del professionista circa la concreta portata manipolatoria di tali pratiche, che potrebbe costituire una sorta di "effetto collaterale" dell'utilizzo di algoritmi di Intelligenza Artificiale per nulla o poco governabili dall'impresa[71], andando così a elidere profili di colpa del professionista[72].

Infine, elemento centrale nella valutazione intorno alla slealtà di una pratica commerciale è l'attitudine della condotta del professionista a influenzare il comportamento economico dei consumatori, e cioè ad incidere in misura rilevante sui procedimenti decisionali che portano i consumatori ad operare le loro scelte di mercato spingendoli ad assumere decisioni economiche che non avrebbero altrimenti preso73. Di conseguenza, la disciplina presuppone una dimensione di materiale distorsione delle scelte economiche dei consumatori che rinviene la sua *ratio* nell'evitare che i consumatori acquistino prodotti che in realtà non vogliono, accettando termini

---

[68] Le teorie comportamentali del contratto, riprendendo il concetto di razionalità limitata di Simon, studiano l'impatto dei pregiudizi (*bias*) sulle modalità di conclusione del contratto, mostrando come le decisioni dei consumatori siano influenzate da percezioni errate e dall'asimmetria informativa esistente tra contratti complessi e capacità limitate dei consumatori, che portano a errori sistematici nella valutazione dei costi e dei benefici dei prodotti. In base a questo approccio, i contratti dei consumatori sono il prodotto di un'interazione tra la psicologia e le forze di mercato, dove, dal lato della domanda, c'è un consumatore imperfettamente razionale che prende decisioni di acquisto influenzate da percezioni sistematiche errate e, dal lato dell'offerta, c'è un venditore sofisticato che progetta i suoi prodotti, i suoi contratti e i suoi prezzi in risposta a tali percezioni errate. In effetti, la caratteristica distintiva delle transazioni di consumo è lo squilibrio tra venditori e acquirenti per quanto riguarda sia l'informazione che la sofisticazione. Su questi temi cfr. A. Zoppini, *Contratto ed economia comportamentale*, in *Enc. Dir., I Tematici*, Milano, 2022, p. 313 ss.; O. Bar-Gill, *Consumer Transactions*, in E. Zamir, D. Teichman, *op. cit*., 465 ss.; Id., *The Behavioral Economics of Consumer Contracts*, in *Minnesota Law Review*, 2008, 92(3), 749 ss. Cfr., ancora, R. Caterina, *Psicologia della decisione e tutela del consumatore*, in *An. giur. econ*., 1, 2012, pp. 14 ss., il quale evidenzia l'antirealismo delle regole imperative di informazione per colmare l'asimmetria informativa tra professionisti e consumatori, in quanto «ricondurre i fallimenti del mercato alla presenza di asimmetrie informative è largamente riduttivo. Anche disponendo di informazioni complete, il consumatore dovrebbe fare i conti con la sua limitata capacità di processarle e con il suo limitato autocontrollo».

[69] M.A. Eisenberg, *op. cit*., pp. 442 ss., ricostruisce le nozioni di *Behavioral Law & Economics* intorno a tre "onde", in cui la prima riguarda il fatto che i consumatori spesso assumono decisioni in mancanza di informazioni, mentre una seconda rilevante conclusione è che «*in certain areas actors systematically make decisions that are not rational even within the bounds of the information they have acquired*».

[70] A.M. White, *Behavior and Contract*, in *Law and Inequality: Journal of Theory and Practice,* 27(1), 2009, p. 160.

[71] P. Hacker, *op. cit*., p. 151, che osserva che spesso il professionista non è nemmeno consapevole delle pratiche manipolatorie intraprese dall'algoritmo.

[72] Nella giurisprudenza, cfr. T.A.R. Lazio, sez. I, 2 maggio 2023, n. 7325, secondo cui «la disciplina di tutela consumeristica non postula necessariamente la presenza del dolo, sicché la configurabilità della fattispecie prescinde dalla sussistenza di un elemento volitivo costituito dal preordinato proposito di porre in essere una condotta antigiuridica, dimostrandosi, per l'effetto, sufficiente la sussistenza dell'elemento psicologico della colpa, vale a dire un difetto di diligenza rilevabile dal complessivo atteggiarsi del comportamento posto in essere dall'operatore commerciale».

[73] G. De Cristofaro, *Il Divieto di pratiche commerciali sleali,* cit., p. 114.

e condizioni che non avrebbero altrimenti accettato oppure rivolgendo l'attenzione a prodotti che avrebbero giudicato inferiori rispetto a quelli realmente voluti[74].

A tale proposito, i sostenitori delle tecniche di NM potrebbero eccepire che le conoscenze neuroscientifiche permetterebbero di fornire ai consumatori servizi maggiormente ritagliati sulle loro esigenze specifiche, sicché tali pratiche non provocherebbero alcuna distorsione poiché farebbero in modo che il consumatore scegliesse ciò che realmente vuole. Allo stesso tempo, si potrebbe ulteriormente obiettare che la tutela dell'autonomia privata dei consumatori dovrebbe andare nella direzione di preservare un carattere di originarietà della decisione di fronte a potenziali fenomeni di eterodirezione delle scelte economiche dei consumatori, e ciò a prescindere dalla reale incidenza negativa di tali decisioni sulla sfera giuridica dell'individuo. Tale assunto si tradurrebbe nella tutela dell'autonomia privata in sé e per sé considerata, che si estrinseca anche nella libertà di commettere errori[75].

Tutti i profili menzionati si inseriscono in un quadro di generale incertezza circa l'applicabilità – o, per lo meno, l'effettività – della disciplina sulle pratiche commerciali aggressive alle fattispecie in esame, con un evidente pericolo che da ciò derivino vuoti di tutela a danno dei consumatori di fronte a condotte potenzialmente abusive da parte dei professionisti, i quali sono in grado di sfruttare le nuove forme di asimmetria di potere e di informazione create dal loro sostanziale monopolio sulla conoscenza acquisita dall'impiego di tecniche di NM nel mercato digitale. Il rischio, dunque, è quello di un deficit di tutela circa gli effetti di limitazioni cognitive non contemplate dalla disciplina in esame nonostante siano idonee ad alterare in maniera significativa il percorso decisionale del consumatore[76]. Ciò non significa che le pratiche di NM potenzialmente abusive rimangano del tutto sprovviste di disciplina.

Come detto, infatti, non sembrano esservi molti dubbi sul fatto che, qualora tali pratiche si concretizzino in una effettiva eterodirezione della volontà dei consumatori, le condotte dei professionisti possano integrare una violazione del generale divieto di cui all'art. 20, comma 2, cod. cons., pur rimanendo necessario accertare in concreto profili di violazione dei canoni di diligenza professionale il cui contenuto, vista la novità dei fenomeni considerati, dovrà ricevere un'interpretazione evolutiva alla luce di ciò che il consumatore è abilitato a (ragionevolmente) attendersi dal professionista che opera nel mercato digitale. A ciò si aggiunga che parte del recente plesso normativo sovranazionale, seppure non regolando espressamente il NM[77], dimostra una particolare attenzione da parte del legislatore europeo rispetto all'effetto manipo-

---

[74] G.B Abbamonte, *The Unfair Commercial Practices Directive and its General Prohibition*, in S. Weatherill, U. Bernitz, *The Regulation of Unfair Commercial Practices under EC Directive 2005/29,* Oxford, 2007, p. 23.

[75] C. Ernst, *Artificial Intelligence and Autonomy: Self-Determination in the Age of Automated Systems*, in T. Wischmeyer, T. Rademacher (eds.), *Regulating Artificial Intelligence*, Springer, 2020, p. 62.

[76] E. Bracciardi, *Tecniche di marketing e condizionamento del consumatore: dal dolus bonus alle pratiche commerciali «generalmente ammesse»*, in *Pers. merc*., 4, 2021, p. 820.

[77] A tale proposito, si veda la ricostruzione di E. Tuccari, *op. cit*., pp. 531 ss., che osserva come, pur in assenza di una disciplina organica del neuromarketing, emergono comunque diversi indici normativi che, seppur in ordine sparso, cominciano a delineare una regolamentazione del fenomeno, per cui «oggi, in realtà, sembra di esser in presenza, più che di un *deficit* assoluto di regolamentazione, di una sorta di "patchwork" di disposizioni di matrice eurounitaria che impone all'interprete un momento di riflessione. Ormai consapevole delle numerose problematiche sottese al fenomeno, il legislatore eurounitario, infatti, sembra essersi mosso – soprattutto di recente – per assicurare una disciplina (almeno parziale) dei diversi profili del neuromarketing» (p. 534).

latorio potenzialmente derivante sia dall'impiego dei sistemi di IA – regolato, ora, dal Regolamento AI Act[78] – sia dalle condotte perpetrate dai professionisti che erogano servizi digitali – di cui al Digital Services Act (DSA)[79] – optando per generali divieti in tal senso[80]. Pur rimanendo talune aree di incertezza circa l'esaustività della neo-introdotta legislazione rispetto ai fenomeni qui considerati[81], non è fuor di luogo prevedere – trattandosi pur sempre dell'introduzione di nuovi standard di condotta imposti sui professionisti – forme di reciproca integrazione tra i vari sistemi normativi, tali per cui lo standard imposto dall'AI Act e dal DSA in merito al divieto di pratiche manipolatorie potrebbe fungere da valido parametro per valutare in concreto la scorrettezza di una pratica commerciale ai sensi dell'art. 20, comma 2, cod. cons.

5.5 Rimedi privatistici individuali

Anche assumendo che l'impiego di applicazioni di NM integri una pratica commerciale scorretta, in ogni caso quella introdotta dalla Direttiva 2005/29/CE rappresenta una disciplina di natura prettamente pubblicistica, in cui le condotte ivi considerate integrano illeciti sanzionabili dall'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato

---

78 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 (regolamento sull'intelligenza artificiale).

79 Regolamento (UE) 2022/2065 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 ottobre 2022 relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (regolamento sui servizi digitali).

80 Per una esaustiva ricostruzione, si rimanda a R. Montinaro, *op. cit*., pp. 847 ss.; A. Gorgoni, *op. cit*., pp. 930 ss.; E. Tuccari, *op. cit.,* pp. 528 ss.; B. Parenzo, *op. cit*., pp. 546 ss. In particolare, nell'ambito dell'AI Act viene in rilievo l'art. 5, lett. a) che vieta l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che utilizza tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a prendere una decisione che non avrebbero altrimenti preso, in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona, a un'altra persona o a un gruppo di persone un danno significativo; lett. f), che vieta l'immissione sul mercato o l'uso di sistemi di IA per inferire le emozioni di una persona fisica nell'ambito del luogo di lavoro e degli istituti di istruzione; e l'allegato III, n. 1, lett. c), che classifica come "ad alto rischio" i sistemi di IA impiegati nella biometria e destinati a essere utilizzati per il riconoscimento delle emozioni. Nell'ambito del DSA, rilevano gli art. 25 e 26, para. 3, che proibiscono, da un lato, ai fornitori di piattaforme online di progettare, organizzare o gestire «le loro interfacce online in modo tale da ingannare o manipolare i destinatari dei loro servizi o da materialmente falsare o compromettere altrimenti la capacità dei destinatari dei loro servizi di prendere decisioni libere e informate»; dall'altro, di utilizzare dati "sensibili" per la profilazione degli utenti ai fini della pubblicità personalizzata.

81 Senza pretesa di esaustività, i principali punti deboli delle nuove discipline eurounitarie rispetto ai fenomeni di *micro-targeting* online risiedono nel fatto che i sistemi di riconoscimento delle emozioni nell'AI Act sembrano basarsi sul trattamento di dati biometrici, sfuggendo dunque alla disciplina *de qua* tutte quelle possibili condotte che non impiegano direttamente tali categorie di dati. Inoltre, non è menzionata la finalità di marketing. Per quanto riguarda il DSA, l'effettività dell'art. 25 è messa in discussione dal secondo paragrafo della medesima norma, ai sensi del quale il divieto non si applica alle pratiche contemplate dalla direttiva 2005/29/CE, sicché l'incertezza circa l'applicabilità di quest'ultima direttiva inevitabilmente porta con sé incertezza in merito all'applicabilità del divieto in esame. Inoltre, l'ambio soggettivo del regolamento è ristretto ai "fornitori di piattaforme online". In ogni caso, rimangono profili di complessità con riguardo alla possibilità di effettivamente individuare e sanzionare pratiche che impiegano tecniche subliminali che potrebbero sfuggire ad un controllo sulla loro legittimità. Su questi temi, cfr. E.M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia privata: linee evolutive di un umanesimo digitale*, in *Giust. civ*., 2, 2022, p. 530; T. De Mari Casareto dal Verme, *op. cit.*, pp. 9 ss.; E. Tuccari, *op. cit*., p. 528; B. Parenzo, *op. cit*., pp. 548 ss.

(AGCM), anche a prescindere dall'effettivo sviamento delle decisioni commerciali dei consumatori.

Di converso, il profilo delle tutele privatistiche individuali, qualora un danno al consumatore si sia effettivamente verificato a causa di tali pratiche, rappresenta un nodo problematico sin dal primo recepimento della Direttiva, la quale non prevedeva espressamente siffatti rimedi e, dunque, lasciava alla discrezionalità dei singoli Stati membri la scelta in ordine al coordinamento tra la disciplina pubblicistica e le tutele privatistiche[82]. Oggi l'esigenza di chiarire tale coordinamento si pone in termini ancor più accentuati dopo la modifica attuata dalla Direttiva 2019/2161/UE (cd. Direttiva Omnibus), che ha aggiunto alla Direttiva 2005/29/CE l'art. 11-*bis*[83] recante l'esplicito riferimento ad una rosa di rimedi finalizzati a imporre agli Stati membri la garanzia ai consumatori un adeguato apparato di tutele individualmente esperibili di fronte al giudice nazionale. Invero, la genericità e l'ambiguità[84] con cui il legislatore nazionale ha recepito pedissequamente la formula ampia del legislatore europeo con l'art. 27, comma 15-*bis*, cod. cons.[85] non permettono di superare le antiche incertezze, cui, anzi, se ne aggiungono di nuove.

Il tema del rapporto tra pratiche commerciali sleali e rimedi privatistici individuali è complesso e articolato e, perciò, non può essere trattato esaustivamente in questa sede. Ciò che rileva ai fini che qui interessano è il nuovo coordinamento attuato dalla Direttiva Omnibus che, come attenta dottrina ha sottolineato, sembra avere positivizzato definitivamente l'individuazione del fondamento normativo dei rimedi privatistici individuali, esperibili a valle di pratiche commerciali scorrette, nella norma in questione[86]. Tuttavia, come si tenterà di spiegare, ad una attenta riflessione una rigida classificazione delle applicazioni di NM come pratiche commerciali scorrette – siano esse aggressive o generalmente contrarie alla diligenza professionale – potrebbe in parte ostacolare la tutela individuale dei consumatori, la

---

[82] Sul silenzio della direttiva europea circa i rimedi privatistici, cfr. *ex multis* E. Labella, *op. cit*., pp. 119 ss., il quale osserva che esso strideva con l'intento di armonizzazione massima della tutela tra gli stati membri, tanto che in alcuni stati europei si è scelto di affiancare strumenti privatistici, accentuando però a frammentazione. In Italia, invece, la scelta è stata lasciata alla giurisprudenza nel caso concreto.

[83] «1. I consumatori lesi da pratiche commerciali sleali devono avere accesso a rimedi proporzionati ed effettivi, compresi il risarcimento del danno subito dal consumatore e, se pertinente, la riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto. Gli Stati membri possono stabilire le condizioni per l'applicazione e gli effetti di tali rimedi. Gli Stati membri possono tener conto, se del caso, della gravità e della natura della pratica commerciale sleale, del danno subito dal consumatore e di altre circostanze pertinenti. 2. Detti rimedi non pregiudicano l'applicazione di altri rimedi a disposizione dei consumatori a norma del diritto dell'Unione o del diritto nazionale».

[84] In questi termini, G. De Cristofaro, "*Rimedi" privatistici individuali e pratiche commerciali scorrette. Il recepimento nel diritto italiano dell'art. 11-bis della direttiva 2005/29/CE (comma 15-bis, art. 27 c.cons.),* in *Nuove leg. civ. comm*., 2, 2023, p. 468; E. Tuccari, *op. cit*., p. 524; A. Purpura, *Private enforcement delle pratiche commerciali scorrette: il nuovo comma 15-*bis *dell'art. 27 c. cons*., in *Eur. dir. priv*., 4, 2023, pp. 828 ss.

[85] «I consumatori lesi da pratiche commerciali sleali possono altresì adire il giudice ordinario al fine di ottenere rimedi proporzionati ed effettivi, compresi il risarcimento del danno subito e, ove applicabile, la riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto, tenuto conto, se del caso, della gravità e della natura della pratica commerciale sleale, del danno subito e di altre circostanze pertinenti. Sono fatti salvi ulteriori rimedi a disposizione dei consumatori».

[86] G. De Cristofaro, "*Rimedi" privatistici individuali,* cit., p. 464, secondo cui «la nuova disposizione ha la fondamentale funzione di costituire essa stessa il fondamento giuridico delle pretese e dei rimedi di natura privatistica che d'ora in poi potranno esser fatti valere, nei confronti dei professionisti che pongano in essere pratiche commerciali scorrette, da parte dei consumatori che ne siano stati pregiudicati».

quale dovrebbe invece essere valorizzata per dare conto anche di dinamiche microeconomiche, oltre che macroeconomiche[87].

5.6. L'invalidità del contratto stipulato a valle di pratiche di neuromarketing

In primo luogo, le possibili forme di manipolazione o eterodirezione del consenso dei consumatori pongono la questione circa la validità di un (eventuale) contratto concluso a valle di pratiche commerciali sleali compiute mediante applicazioni di NM.

Il nuovo art. 27, comma 15-*bis*, cod. cons. non menziona l'invalidità del contratto tra i possibili rimedi individuali a disposizione del consumatore e tale silenzio non sembra idoneo a provocare significative svolte rispetto alla tradizionale impostazione. Da tempo, infatti, si valorizza la regola della non interferenza tra regole di comportamento e regole di validità del contratto, per cui la violazione del principio di correttezza non può mai dar luogo ad invalidità del contratto, salvo che tale sanzione sia stata espressamente comminata dal legislatore[88]. Tale regola si è affermata anche nel rapporto tra la disciplina sulle pratiche commerciali scorrette, che riguarda per l'appunto regole di condotta, e quella sulle invalidità negoziali[89].

Non v'è dubbio che le tecniche di NM integrino condotte dei professionisti, per cui allo stato non è dato rinvenire alcun automatismo tra la loro qualificazione come pratiche scorrette e l'invalidità del contratto eventualmente stipulato a valle. Ne consegue che il contratto stipulato a valle di pratiche di NM sarà invalido solo qualora le condotte abusive perpetrate dal professionista si traducano anche in vizi materiali del contratto, tali da causarne la nullità, ovvero in uno dei vizi della volontà che ne determinano l'annullabilità. Tuttavia, la disciplina codicistica sulle invalidità negoziali, notoriamente ispirata a garantire la certezza dei traffici giuridici, potrebbe non includere, almeno *prima facie*, forme di limitazione dell'autonomia contrattuale molto più sottili rispetto a quelle macroscopiche e oggettivamente percepibili contemplate dal Codice civile[90].

---

87 E. Labella, *op. cit*., p. 118.

88 Il principio veniva già enunciato da A. Trabucchi, *Il dolo nella teoria dei vizi del volere*, Padova, 1937, p. 107 e successivamente da F. Santoro-Passarelli, *Dottrine generali del diritto civile*, Napoli, 1981, p. 171. Si veda in proposito G. D'Amico, *Regole di validità e regole di comportamento nella formazione del contratto*, in *Riv. dir. civ*., 1, 2002, p. 10037 ss.; Id., *Regole di validità e principio di correttezza nella formazione del contratto*, Napoli, 1996; G. Meruzzi, *La responsabilità precontrattuale tra regola di validità e regola di condotta*, in *Contr. impr*., 4-5, 2006, pp. 950 ss. Per una ricostruzione recente, cfr. A. Grimolizzi, *L'evoluzione della distinzione tra regole di comportamento e regole di validità nella giurisprudenza – I parte*, in *Resp. civ. prev*., 6, 2023, pp. 1946 ss., e *II parte*, *ivi*, 1, 2024, pp. 42 ss. Nella giurisprudenza di legittimità, cfr. Cass. civ. sez. un., 19.12.2007, n. 26724, che afferma la netta distinzione tra nullità virtuale del contratto e violazione di norme di comportamento, la quale ultima può solo essere fonte di responsabilità. Con riguardo all'operatività del principio nei contratti dei consumatori, cfr. E. Scoditti, *Regole di validità e principio di correttezza nei contratti del consumatore*, in *Riv. dir. civ*., 1, 2006, pp. 128 ss. Larga parte della dottrina, tuttavia, guarda con favore al superamento di tale dicotomia. In questo senso si veda, per tutti, V. Scalisi, *Autonomia privata e regole di validità: le nullità conformative,* in *Riv. dir. civ*., 6, 2011, pp. 745 ss.

89 cfr. M. Maugeri, *Pratiche commerciali scorrette e annullabilità: la posizione dell'Arbitro per le controversie finanziarie*, in *Nuova giur. civ. comm*., 2017, 11, 1519; C. Camardi, *Pratiche commerciali scorrette e invalidità*, in *Obbl. contr.*, 2010, 6, 408.

90 Sull'inadeguatezza delle norme codicistiche a far fronte alle sfide poste dal neuromarketing, cfr. L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Napoli, 2018, pp. 71 ss., che evidenzia anche la circostanza per cui tali violazioni avvengono nell'ambito di contrattazioni di massa, cui la disciplina nazionale sulle invalidità negoziali è poco avvezza.

Per quanto riguarda la nullità, è stata evidenziata con convinzione da parte della dottrina la necessità di sanzionare con la nullità il contratto stipulato a valle di pratiche di NM ai sensi dell'art. 1418 c.c., poiché, compromettendo l'autonomia privata del consumatore in ordine all'*an* della conclusione del contratto, si tratterebbe di un vizio che investe l'essenza del contratto e costituirebbe un negozio in violazione di norme imperative quali quelle di cui all'AI Act e al DSA[91]. La fattibilità di tale soluzione – pur logicamente ineccepibile e condivisibile da un punto di vista di giustizia sostanziale – necessiterebbe tuttavia di un solido aggancio normativo capace di abbattere definitivamente il muro ancora oggi esistente tra regole di comportamento e regole di validità[92]. Infatti, seppure sia vero che le condotte di NM abusive si porrebbero in contrasto con norme imperative, si tratterebbe pur sempre di norme imperative che regolano condotte, mentre l'attuale situazione normativa non sembra sufficiente a superare l'assunto per cui la nullità virtuale non è integrata dalla violazione di norme comportamentali, nel qual caso è possibile il solo rimedio risarcitorio, ma solo da regole che attengono alla struttura del contratto[93].

Allo stesso tempo, a sostegno della prospettazione della nullità, si consideri anche la possibilità di valorizzare quell'opinione, seppure non dominante, che ritiene che la regola in esame valga esclusivamente per le clausole generali di comportamento (i.e., la buona fede) e non anche per quelle norme imperative che prevedono specifici obblighi di condotta[94], quali potrebbero ritenersi le disposizioni europee citate.

Appare arduo, invece, sostenere che le forme di eterodirezione della volontà tramite tecniche di NM possano integrare un vizio strutturale coincidente con la mancanza dell'accordo, che viene generalmente ricondotta ad ipotesi di costrizione fisica o comunque annullamento totale della volontà di una parte[95].

---

[91] In questo senso, A. Gorgoni, *op. cit*., p. 938 ss.

[92] Attenta dottrina ha già propugnato l'abbandono, o persino l'inesistenza, dell'autonomia tra regole di comportamento e di validità, promuovendo la possibilità che la violazione della buona fede conduca all'invalidità del contratto. Cfr. G. Perlingieri, *L'inesistenza della distinzione tra regole di comportamento e di validità nel diritto italo-europeo*, Napoli, 2013; F. Galgano, *Squilibrio contrattuale e mala fede del contraente forte*, in *Contr. impr*., 1997, pp. 417 ss.; A. Riccio, *La clausola generale di buona fede è dunque un limite generale all'autonomia contrattuale*, in *Contr. impr*., 1, 1999, pp. 21 ss. Più in generale, per la critica in ambito contrattuale ad una concezione ostacolante della teoria della fattispecie, che fa ombra sulla disciplina dei comportamenti, v. G. Benedetti, *La rescissione*, in *Il contratto in generale*, XIII, 8, in *Trattato di diritto privato*, diretto da Bessone, Torino, 2007, pp. 47 s.; S. Orlando, *Fattispecie, comportamenti, rimedi. Per una teoria del fatto dovuto*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2011, pp. 1045 ss.

[93] Nella giurisprudenza questo principio si è tradotto nel principio per cui in relazione alla nullità del contratto per contrarietà a norme imperative in difetto di espressa previsione in tal senso (i.e., nullità virtuale), deve trovare conferma l'impostazione secondo la quale, ove non altrimenti stabilito dalla legge, unicamente la violazione di norme inderogabili concernenti la validità del contratto è suscettibile di determinarne la nullità e non già la violazione di norme, anch'esse imperative, riguardanti il comportamento dei contraenti la quale può essere fonte di responsabilità. Tale principio è stato affermato a più riprese dalla Cassazione, anche a Sezioni Unite: cfr. Cass. civ, sez. I, 29 settembre 2005, n. 19024, in *Giur. it*., 2006, 8-9, 1599, con nota di Sicchiero; Cass. civ. sez. un, 19 dicembre 2007, n. 26724, in Giust. Civ., 2008, 5, I, 1175, con nota di Nappi; Cass. civ., sez. II, 24 novembre 2015, n. 23914, in Dir. Giust., 2015, 25 novembre, con nota di Calvetti. Di recente tale impostazione è stata ribadita da alcune pronunce di merito: cfr. Trib. Lecce, sez. II, 15 febbraio 2022, n. 403, in *Redaz. Giuffrè*, 2022; Trib. Roma, sez. XVII, 16 luglio 021, n. 12282, in *Redaz. Giuffrè*, 2021. Per una ricostruzione si veda, per tutti, A. Grimolizzi, (I parte) cit., pp. 1950 ss.

[94] Sul punto, G. D'Amico, *Nullità virtuale - Nullità di protezione (Variazioni sulla nullità)*, in *Contr*., 2009, 7, p. 736 ss.; A. Grimolizzi, (I parte) cit., p. 1948.

[95] V. Roppo, *Il contratto*, Milano, 2011, pp. 697 ss.

In tema di annullabilità, i vizi del consenso di cui agli artt. 1427 ss. c.c. comprendono forme di pressione psicologica, errori esteriormente percepibili o raggiri idonei a trarre in inganno la controparte circa il contenuto dell'accordo[96], mentre le ipotesi di interferenza nella formazione della volontà causate dalle applicazioni di NM sono più facilmente riconducibili a forme di manipolazione della sfera irrazionale e interna del processo decisionale, piuttosto che a quella razionale cui il Codice civile sembra essere ispirato[97].

Da quanto ricostruito, l'intenzione di valorizzare il rimedio caducatorio come possibile via di tutela del consumatore digitale di fronte alle applicazioni di NM sembrerebbe richiedere una rinnovata interpretazione dell'autonomia contrattuale in grado di accorciare le distanze tra diritto e scienze naturali[98], in modo da considerare i progressi compiuti dalla scienza nella conoscenza effettiva dei meccanismi che avvengono nel cervello umano. In tale ottica, sarebbe forse necessario ridimensionare la portata della consolidata concezione "oggettiva" del contratto, legata al valore predominante della dichiarazione negoziale, valorizzando la dimensione interna della volontà dei contraenti, senza con ciò aderire nuovamente al cd. "dogma della volontà"[99]. Si tratterebbe, da un lato, di riaffermare il principio di autonomia contrattuale non solo nel suo significato "positivo", ma anche "negativo", in virtù del quale nessuno può essere costretto ad essere spogliato dei propri beni o a eseguire prestazioni in favore di altri contro o *indipendentemente* dalla propria volontà[100], così da preservare il carattere "originario" della decisione; dall'altro lato, di favorire un'interpretazione dell'autonomia contrattuale collegata con il più generale principio di autodeterminazione, il quale deve essere tutelato di per sé e su cui non dovrebbe incidere la differenza di potere contrattuale tra le parti[101].

---

96 Cfr. E. Mik, *The Erosion of Autonomy in Online Consumer Transactions*, in *Law, Innovation and Technology*, 8(1), 2016, pp. 27 ss., che afferma che le regole contrattuali tradizionali sui vizi del consenso non regolano efficacemente forme sottili di manipolazione esercitata dalle imprese nel mercato digitale, poiché la violenza psicologica non si applica, mentre l'errore che rileva è solo quello oggettivo e ha a che fare con una falsità fattuale e, perciò, poco avvezzo a disciplinare ipotesi di ambiguità, incompletezza o sfruttamento di *bias* cognitivi. In questi termini anche M. Ebers, *op. cit*., p. 76.

97 In questo senso, E. Battelli, *Diritto dei contratti e questioni di razionalità economica*, in *Contr. impr*., 1, 2019, p. 117 rileva che «d'altronde, la stessa nozione di contratto, che si è andata consolidando nel mondo occidentale (nelle due versioni del *civil* e del *common law*), è stata fondata sul presupposto della razionalità immanente nella condotta economica degli uomini». Seppure non in riferimento al Codice civile italiano, tale circostanza viene rilevata anche da A. Krausová, *op. cit*., p. 42. Si veda anche A. Gorgoni, *op. cit*., pp. 929 ss., che conclude per l'inapplicabilità della disciplina, con particolare riferimento al dolo, in quanto le tecniche di NM incidono «non tanto sulla parte cosciente della persona, inducendola a commettere un errore, quanto piuttosto sul subconscio, cioè su quel livello della mente responsabile dei processi automatici che gestisce emozioni, paure, gioie e altri profili emotivi».

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

99 Nella teoria generale del negozio giuridico, mentre il superato "dogma della volontà" attribuiva rilevanza essenziale alla dimensione interna del volere, nella concezione oggettiva o "teoria della dichiarazione" ciò che conta è la *dichiarazione* della volontà, per cui il contraente, che voglia il risultato voluto internamente, deve rivolgersi alla controparte e dichiarare la propria volontà. Cfr., *ex multis*, R. Sacco, G. De Nova, *Il contratto*, Milano, 2016, p. 87.

100 Nel suo significato "positivo", l'autonomia contrattuale consiste nella libertà che le parti hanno di (costituire, estinguere e) regolare i propri rapporti giuridici patrimoniali tramite atti di volontà, mentre quello "negativo" è rappresentato dalla libertà dalle interferenze altrui nella formazione della volontà. Cfr. F. Galgano, *Il contratto*, Milano, 2020, pp. 34 ss.; Id., *Il negozio giuridico*, in A. Cicu, F. Messineo, L. Mengoni (già diretto da), P. Schlesinger (continuato da), *Trattato di diritto civile e commerciale*, Milano, 2002, pp. 45 ss.; V. Roppo, *op. cit*., pp. 37 ss.

101 L. Tafaro, *Cosa ci dice il cervello? Neuroimaging e diritto civile*, in G. Romano, U. Sabatini (a cura di), *Diritto e neuroimaging. Prove aperte di un dialogo*, Napoli, 2021, p. 131; M.R. Marella, *The Old and the New Limits of Freedom of Contract in Europe*, in *European Review of Contract Law*, 2006, pp. 257 ss. Sul

5.7. Il risarcimento del danno

La potenziale manipolazione della volontà dei consumatori digitali ad opera delle applicazioni di NM mette in gioco sicuramente il rimedio risarcitorio, tanto in via concorrente quanto autonoma rispetto all'eventuale invalidità del contratto stipulato a valle[102].

Anche in questo caso, di particolare interesse è il possibile coordinamento tra la disciplina sulle pratiche commerciali scorrette e i rimedi privatistici individuali. Infatti, a differenza dell'invalidità negoziale, la risarcibilità dei danni cagionati da pratiche commerciali scorrette è oggi espressamente contemplata dal nuovo art. 27, comma 15-*bis*, cod. cons. Invero, che i danni effettivamente patiti dai consumatori a causa di pratiche commerciali scorrette fossero risarcibili è sempre stato un assunto pacifico in dottrina e giurisprudenza. Ciò che, invece, non ha ancora ricevuto una soluzione univoca è la natura della responsabilità – e, dunque, dell'illecito – da cui tali danni possono scaturire. Sul punto, infatti, sono state formulate ipotesi di responsabilità extracontrattuale, contrattuale, precontrattuale[103], sino a giungere a rinvenire nell'affidamento ingenerato nel consumatore dalla relazione con il professionista un caso di contatto sociale[104]. A ben guardare, tali distinzioni sembrano dipendere dalla situazione concreta in cui il consumatore viene ad essere danneggiato da una pratica commerciale sleale, potendo ad esempio configurarsi alternativamente ipotesi in cui a compiere la condotta sia o meno il medesimo soggetto che figura poi come parte del contratto eventualmente concluso con il consumatore a valle della pratica commerciale. Ciò che pare potersi affermare con ragionevole convinzione è che, a prescindere dal suo regime giuridico, l'illecito in questione sia costituito dalla violazione di regole di correttezza e diligenza professionale.

Ciò che suscita maggiore interesse è, invece, l'individuazione dei danni risarcibili nelle ipotesi di etero-direzione della volontà del consumatore tramite tecniche di NM. Si pone, in particolare, la questione della risarcibilità dei danni non patrimoniali derivanti dalla limitazione dell'autonomia privata del consumatore. A tale proposito, se non v'è dubbio che, qualora il consumatore assumesse una decisione economica che non avrebbe altrimenti assunto, si verificherebbe un danno patrimoniale risarcibile e consistente nella differenza tra la situazione patrimoniale del consumatore precedente e successiva alla condotta illecita[105], più dubbia è invece la risarcibilità di eventuali danni non patrimoniali.

---

collegamento tra libertà contrattuale e principio di autodeterminazione, cfr. P. Barcellona, *Libertà contrattuale*, in *Enc. Dir.*, vol. XXIV, Milano, 1974, pp. 489 s. Con riguardo all'esigenza di tutelare il diritto di autodeterminazione dei consumatori di fronte all'Intelligenza Artificiale, come diritto ad esercitare un controllo sulle proprie decisioni a prescindere dagli effetti positivi o negativi provocati su di esse dalla tecnologia, cfr. C. Ernst, *op. cit.*, p. 62.

[102] A. Gorgoni, *op. cit.*, p. 940.

[103] Per una ricostruzione generale, cfr. C. Granelli, *Pratiche commerciali scorrette: tutele individuali*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 5, 2019, p. 1078.

[104] Per questa impostazione, si veda L. Guffanti Pesenti, *Pratiche commerciali scorrette e rimedi nuovi. La difficile trasposizione dell'art. 3, co. 1, n. 5), Dir. 2019/2161/UE*, in *Eur. dir. priv.*, 4, 2021, p. 673 ss., per cui il rapporto tra professionista e consumatore antecedente all'effettiva stipulazione di un contratto si inserisce nella "terra di mezzo" tra contratto e torto, dove il professionista dispone di uno status in cui il consumatore ripone affidamento e il contatto sociale, reso rilevante dalla buona fede, genera un vero e proprio *vinculum iuris*. In termini simili anche E. Labella, *Pratiche commerciali scorrette e rimedi civilistici*, in *Contr. impr.*, 3, 2013, pp. 737 ss.

[105] Si veda nella giurisprudenza di merito App. Milano, sez. II, 26 agosto 2013, n. 3306, in *Ras. dir. farm.*, 2014, 1, 32: «l'aver acquistato un prodotto che si presentava con determinate caratteristiche, di cui invece

Sul punto pare assumere una fondamentale rilevanza il citato art. 27, comma 15-*bis*, cod. cons. Infatti, qualora le condotte esaminate venissero qualificate alla stregua di pratiche commerciali scorrette – vuoi come pratiche aggressive o come violazione della generale correttezza professionale – l'espresso riferimento operato dalla norma al risarcimento del danno potrebbe avere l'effetto di incardinare l'illecito in questione entro il referente normativo di cui al codice del consumo.

In questo caso, a prescindere dalla sua natura contrattuale o extracontrattuale, la condotta illecita consisterebbe nella violazione di regole di correttezza professionale idonea a provocare la lesione di un interesse giuridicamente protetto (danno-evento) da cui possono scaturire conseguenze pregiudizievoli (danno-conseguenza) di natura patrimoniale o non patrimoniale[106]. In caso di pratiche commerciali scorrette è possibile affermare che il danno evento sia positivizzato all'interno della disciplina normativa e consista nella lesione della «libertà economica del consumatore» che costituisce il bene giuridico protetto dalla Direttiva 2005/29/CE[107]. Ne consegue la sicura risarcibilità del danno patrimoniale subito dal consumatore dalla decisione economica assunta e che, in assenza della pratica sleale, non avrebbe assunto.

È dubbio, invece, che il consumatore riuscirebbe a ottenere il risarcimento di eventuali danni non patrimoniali derivanti da pratiche di NM, poiché l'eventuale classificazione della condotta illecita come pratica commerciale sleale comporterebbe l'individuazione dell'interesse giuridico tutelato dalla relativa legislazione nei soli interessi economici del consumatore[108]. Sembra, infatti, costituire un assunto costante quello per cui l'interesse giuridico protetto dalla Direttiva 2005/29/CE e dalla sua normativa di recepimento abbia natura esclusivamente patrimoniale, poiché le condotte ivi considerate sono solo quelle idonee a falsare il comportamento *economico* del consumatore, talché non sarebbero risarcibili i danni non patrimoniali causati da pratiche commerciali sleali[109].

---

esso era privo, rappresenta un danno ingiusto, non essendo in dubbio che il messaggio ingannevole leda il diritto del consumatore alla libera determinazione intorno alla scelta del prodotto. Tale danno si traduce in una perdita patrimoniale corrispondente alla somma di danaro spesa per l'acquisto di tale prodotto». Più di recente, Trib. Venezia, 7 luglio 2021, in *Foro it.*, 2021, 12, I, 4023: «qualora una pratica commerciale scorretta abbia leso la libertà negoziale dei consumatori, i suoi autori sono tenuti a risarcire, a titolo di responsabilità extracontrattuale, il danno patrimoniale derivante da tale lesione».

106 Sulla considerazione generale per cui il carattere patrimoniale o non patrimoniale del danno appartiene alla sfera del danno-conseguenza, cioè alle conseguenze negative percepite nella sfera giuridica del danneggiato, cfr. C. Salvi, *La responsabilità civile*, Milano, 2019, p. 66; M. Franzoni, *Dei fatti illeciti*, in *Comm. Scialoja-Branca*, 1993, p. 272.

107 M. Libertini, *Sulla nozione di libertà economica*, in *Contr. impr.*, 4, 2019, pp. 1259 ss.

108 Nella giurisprudenza, cfr. T.A.R. Lazio, sez. I, 8 marzo 2019, n. 3095: «il bene giuridico tutelato, infatti, è soltanto indirettamente la sfera patrimoniale del consumatore; in via immediata, attraverso la libertà di scelta si vuole salvaguardare il corretto funzionamento del mercato concorrenziale».

109 In questo senso ampiamente G. De Cristofaro, "*Rimedi" privatistici individuali,* cit., p. 476: «si tratta di un interesse di natura meramente economico-patrimoniale, la cui violazione legittima ex art. 2043 c.c. il consumatore a pretendere il risarcimento (per equivalente) di tutti e soltanto i pregiudizi di natura economica che ne siano derivati, attraverso la corresponsione di una somma di denaro di importo idoneo a conferire al patrimonio del consumatore la consistenza che avrebbe avuto se la pratica commerciale non fosse stata posta in essere. Non è invece consentito pretendere il risarcimento dei pregiudizi di natura non patrimoniale eventualmente provocati dalla pratica commerciale scorretta: il comportamento del professionista che viola il divieto sancito dal comma 1° dell'art. 20 c.cons. costituisce infatti un illecito amministrativo e non un reato e, per altro verso, l'interesse del consumatore leso dalla sua condotta ha natura meramente patrimoniale non è tutelato da un diritto inviolabile della persona riconosciuto a livello costituzionale»

Inoltre, il risarcimento di tali danni in questi casi incontrerebbe i limiti posti dal principio di tipicità del danno non patrimoniale di cui all'art. 2059 c.c., per cui esso è risarcibile nei soli casi previsti dalla legge ovvero qualora vi sia stata la lesione di diritti inviolabili protetti a livello costituzionale[110]. A tale ultimo proposito, assumendo che l'interesse protetto dalla disciplina sulle pratiche commerciali scorrette sia rappresentato dall'autonomia privata o contrattuale dei consumatori, vi potrebbero essere ancora notevoli frizioni a ritenere che essa costituisca un diritto tutelato dalla Costituzione, che in realtà la contempla solo in via indiretta come strumento della libertà di iniziativa economica ex art. 41 Cost.[111].

Anche in questo caso ci si potrebbe legittimamente interrogare intorno alla perdurante opportunità di limitare il risarcimento del danno alle sole conseguenze patrimoniali, in un contesto in cui la possibilità che i professionisti accedano alla parte più profonda e inconscia del cervello, e siano in grado di dirigere le scelte dei consumatori, appare oggi come un fenomeno difficilmente limitabile alla sola lesione di interessi economici dei consumatori, ma è in grado di coinvolgere l'atto di consumo anche come strumento di sviluppo dell'identità personale, la cui violazione può provocare quindi anche un'alterazione del programma di vita di un individuo[112]. Tale situazione si riflette nella mancata costituzionalizzazione dei diritti dei consumatori, ancora legati all'atto di consumo e alle sue specificità piuttosto che ad una qualità soggettiva in sé considerata, la quale viene valorizzata solo in quelle circostanze in cui il consumatore sia identificabile, nel caso di specie, anche come "persona" i cui diritti sono tutelati anche dalla Costituzione, oltre che dalla legislazione sovranazionale[113].

In ogni caso, le conseguenze descritte spingono ad una duplice conclusione in merito al rapporto tra l'art. 27, comma 15-*bis*, cod. cons. e il rimedio risarcitorio: *i)* o esso non deve essere interpretato come definitivo e granitico inquadramento dell'illecito in questione come pratica commerciale scorretta, onde evitare una cristallizzazione del bene giuridico tutelato (e leso) nel solo interesse economico del consumatore; *ii)* ovvero i già legittimi dubbi circa l'applicabilità della disciplina consumeristica alle sottili ipotesi di manipolazione perpetrate dalle tecniche di NM inducono ad affrancarsi da quella qualificazione per ritornare nel diverso e più ampio universo delle norme codicistiche.

La valorizzazione del risarcimento del danno non patrimoniale necessiterebbe, allora, del riconoscimento – vuoi in via interpretativa, vuoi tramite novellazione legislativa – di nuovi diritti della persona di rango costituzionale, che già sono stati in più di un'occasione promossi nel contesto internazionale. Si tratta dei c.d. *neurorights*, tra cui è possibile annoverare il diritto alla "integrità mentale" come diritto fondamentale di impedire illegittime invasioni e manipolazioni. In particolare, il progetto "The Neurorights Initiative", avviato dalla Columbia University, evidenzia

---

[110] *Ibid.*

[111] F. Macario, *L'autonomia privata nella cornice costituzionale: per una giurisprudenza evolutiva e coraggiosa*, in *Quest. giust.*, 4, 2016, p. 66; Corte Cost., 15 maggio 1990, n. 241. Cfr. anche L. Mengoni, *Autonomia privata e costituzione*, in *Banca borsa e titoli di credito*, 1, 1997, pp. 1 ss., che osserva come il principio di libertà del contratto di cui all'art. 1322 c.c. non è specificamente previsto in Costituzione né esplicitamente né implicitamente e il tentativo di radicare una tutela implicita nell'art. 2 Cost. non ha avuto successo per ragioni esegetiche e storio-ideologiche, sicché esso trova tutela indiretta negli artt. 41 e 42 Cost.

[112] E. Labella, *Pratiche commerciali scorrette e autonomia privata*, cit., p. 146.

[113] A.M. Benedetti, «Costituzionalizzazione» dei diritti dei consumatori?, in *Nuova giur. civ. comm.*, 3, 2023, p. 689.

le potenzialità e i rischi del settore delle neurotecnologie, sviluppando una serie di "nuovi" diritti umani – tra cui il diritto all'identità personale, al libero arbitrio, alla privacy mentale, alla parità di accesso al potenziamento mentale, alla protezione dai pregiudizi algoritmici – che garantirebbero un uso libero e consapevole degli strumenti neurotecnologici[114]. Nel 2019 questo gruppo di ricerca si è impegnato in una collaborazione con lo Stato del Cile, dove sono stati presentati due progetti di legge sul tema[115] che hanno dato vita alla prima carta costituzionale al mondo ad affrontare direttamente le sfide poste dalle neurotecnologie ai diritti umani, poiché la Costituzione cilena ora richiede che lo sviluppo tecnologico rispetti l'integrità fisica e mentale delle persone e afferma che la legge deve proteggere in particolare l'attività cerebrale e le informazioni ad essa correlate[116].

Altra via sarebbe quella di estendere in via interpretativa all'atto di consumo un ruolo attivo del diritto all'autodeterminazione di rango costituzionale – diritto della personalità risarcibile in sé e per sé[117] – come intangibilità della persona nella sua integrità contro le aggressioni altrui e, dunque, un diritto soggettivo allo *ius excludendi alios* che consiste nella potestà o signoria della volontà[118].

Rimane, tuttavia, da chiedersi se l'inevitabile dimensione di massa degli illeciti descritti non porti ad un inevitabile trend di sacrificio della dimensione "morale" individuale in favore di una tutela per lo più collettiva – e più effettiva – dei soli interessi economici dei consumatori, in ossequio a quel recente indirizzo giurisprudenziale che, pur qualificando il diritto all'autodeterminazione negoziale dei consumatori come un interesse non patrimoniale (ancorché non costituzionalizzato), ha ritenuto che il pregiudizio subito fosse integralmente ristorato tramite il risarcimento del danno patrimoniale attivato tramite azione collettiva, per ciò stesso incompatibile con accertamenti calibrati su specifiche situazioni personali o con valutazioni che si soffermino sulla consistenza specifica della sfera emotiva o dell'esperienza dinamico-relazionale di singoli danneggiati[119].

---

[114] M.C. Errigo, *Neuroscienze, tecnologia e diritti: problemi nuovi e ipotesi di tutela*, in *Dirittifondamentali.*it, 3, 2020, p. 216.

[115] La prima proposta di legge ha introdotto un emendamento nella Costituzione cilena per introdurre il diritto all'integrità mentale, da tutelare con una regolamentazione e non disponibile o manipolabile da alcuno, nemmeno per motivi di salute; la seconda proposta di legge, invece, mira a regolamentare le neurotecnologie per tutelare i diritti all'identità personale, al libero arbitrio, alla privacy mentale, all'accesso equo alle tecnologie che potenziano le capacità umane e al diritto alla protezione da pregiudizi e discriminazioni.

[116] A. McCay, *Neurorights: The Chilean Constitutional Change*, in *AI and Society*, 31 gennaio 2022. Cfr. anche A. Mollo, *La vulnerabilità tecnologica. Neurorights ed esigenze di tutela: profili etici e giuridici*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 1, 2021, p. 207.

[117] G. Cricenti, *Diritto all'autodeterminazione? Bioetica dell'autonomia privata*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2011, p. 203.

[118] C. Castronovo, *Autodeterminazione e diritto privato*, in *Eur. dir. priv.*, 4, 2010, pp. 1039 ss.

[119] Si veda Trib. Venezia, 7 luglio 2021, cit., che ha affermato: «ed infatti, se da un lato va esclusa la compatibilità dello strumento processuale così delineato dal legislatore con l'esecuzione di accertamenti calibrati su specifiche situazioni personali o con valutazioni che si soffermino sulla consistenza specifica della sfera emotiva o dell'esperienza dinamico-relazionale di singoli danneggiati (cfr. Cass. 14886/19, cit.), dall'altro lato, come è stato osservato da una parte significativa della dottrina, il richiamo all'equità è legato ad esigenze di semplificazione probatoria ed esclude la necessità di un accertamento personalizzato di fatto, da cui di regola dipende l'esatta determinazione del *quantum debeatur*, valorizzando la natura collettiva del giudizio e la pluralità dei crediti vantati, i quali, se soggetti alle ordinarie regole probatorie, determinerebbero la paralisi dello stesso giudizio necessario a realizzarli».

6. *Social Robot* tra problemi e implicazioni giuridiche. Prime riflessioni

Ettore William Di Mauro

L'a. si interroga sui limiti giuridici apponibili al fenomeno dei social robot in relazione alla loro idoneità ad esercitare un'influenza comportamentale

6.1. La tecnologia robotica verso la surrogazione dell'uomo

Lo sviluppo tecnologico, con la sua rapida evoluzione che ha caratterizzato la società civile negli ultimi anni, impone la creazione di un àmbito scientifico trasversale che indaghi il rapporto tra diritto, tecnologia e intelligenza artificiale. Ogni settore scientifico, dalle scienze sociali a quelle tecnologiche, in un quadro assiologico e sistematico, deve collaborare per verificare dove collocare l'uomo oggi.

La crescente similitudine che sta acquisendo la c.d. intelligenza artificiale all'essere umano, nel gestire, capire e decidere in base alle emozioni e sentimenti, rischia di porre in dubbio la natura stessa dell'uomo.

Sono proprio le emozioni e i sentimenti, vissuti nell'esperienza concreta, che plasmano la personalità di un individuo, la caratterizzano e ne indirizzano le scelte nella sua vita; scelte che, in quanto dichiarate, rilevano per il diritto, che non può fare a meno di prendere in considerazione; scelte che, accrescendo il bagaglio esperienziale di una persona, confermano la sua unicità, nella intrinseca ed esclusiva capacità dell'uomo di costruire, custodire e distruggere relazioni.

Il celebre articolo pubblicato nel 1950 da Alan Turing dal titolo *Computing Machinery and Intelligence*[1] apriva, all'indomani della fine di una guerra che aveva messo in dubbio la prosecuzione dell'esistenza dell'essere umano, a una svolta decisiva sul rapporto tra uomo (inteso quale relazione costante tra corpo e mente) e intelligenza artificiale. Da quel momento i programmatori e gli ingegneri si sono mossi verso l'utopica possibilità di riuscire a costruire un computer capace di simulare il cervello umano nel suo insieme, fino alla prospettiva di giungere a una intelligenza senza corpo.

Robot, androidi e cyborg che da diversi anni popolano l'immaginario collettivo di registi e autori, dai classici della fantascienza alla filmografia più varia, offrono spunti per una considerazione giuridica che non può prescindere da quella filosofica e antropologica delle trasformazioni che la tecnologia imprime all'uomo, al suo corpo e all'ambiente che lo circonda[2].

---

[1] A. Turing, *Computing Machinery and Intelligence*, in *Mind*, 1950, p. 433 ss.

[2] E. Palmerini, *Robotica e diritto: suggestioni, intersezioni, sviluppi a margine di una ricerca europea*, in *Resp. civ. prev.*, 2016, p. 1817.

L'evoluzione robotica ha determinato l'emersione di una «varietà di surrogati artificiali della persona» tanto da porre seri dubbi sull'opportunità di ricondurre tali artefatti all'interno della *res* e al «superamento del concetto di umanità quale valore assoluto»[3].

La riflessione giuridica deve quindi svolgere la propria funzione in un duplice modo: da un lato, fornire un quadro di riferimento agli operatori del settore, bisognosi di trovare un supporto tecnico a potenzialità di sperimentazione che oltrepassano i confini dei laboratori, e dall'altro lato, ispirare una regolazione avanzata che possa assicurare e agganciare l'emergente mercato della robotica a uno sviluppo coerente e congruo ai valori propri dell'ordine giuridico italo-europeo[4].

Il progetto iniziale di una intelligenza artificiale in grado di surrogare il cervello umano in tutto e per tutto (cd. *Strong AI*) venne meno nel corso degli anni Ottanta, proprio perché era risultato evidente l'impossibilità di realizzazione non solo per limiti tecnologici ma soprattutto per limiti concettuali[5].

Abbandonato tale obiettivo, è avvenuto il passaggio alla programmazione di un'intelligenza artificiale (cd. *Light AI*) che abbandona l'idea di sostituirsi al cervello umano *in toto* per giungere ad emulare solo alcune funzioni del medesimo, con il risultato che sono state create macchine che riescono a svolgere specifiche funzioni meglio degli esseri umani.

L'effetto di tale "ridimensionamento" è stato dirompente. Lo sviluppo tecnologico dell'intelligenza artificiale e dell'automa ha determinato l'ingresso sempre più crescente nella vita di ognuno di noi della moderna robotica nei settori più disparati, dalla medicina ai trasporti, dal turismo al farmaceutico, fino al militare.

6.2. I social robot e l'interazione uomo/macchina

Su cosa sia davvero un robot, e se tale parola possa racchiudere le molteplicità dei fenomeni esistenti, non vi è concordanza[6].

---

[3] C. Perlingieri, *L'incidenza dell'utilizzazione della tecnologia robotica nei rapporti civilistici*, in *Rass. dir. civ.*, 2015, p. 1236.

[4] C. Perlingieri, *op. cit.*, p. 1235, ritiene che i progressi della scienza impongano al giurista di verificare «l'operatività di istituti fondamentali e di categorie tradizionali che tutt'oggi costituiscono la parte più significativa del vocabolario comunicativo del giurista, quali a esempio, la soggettività giuridica, i beni, il contratto e la responsabilità»; G. Perlingieri, *Venticinque anni della Rassegna di diritto civile e la «polemica sui concetti giuridici». Crisi e ridefinizione delle categorie*, in P. Perlingieri (a cura di), *Temi e problemi della civilistica contemporanea. Venticinque anni della Rassegna di diritto civile*, Napoli, 2005, p. 543 ss.; P. Perlingieri, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-comunitario delle fonti*, Napoli, 2006, p. 159 ss.

[5] A. Santosuosso, C. Boscarato e F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2012, p. 494; L. Floridi, *Philosophy and Computing. An introduction*, Routledge, 1999, p. 132 ss.

[6] A. Santosuosso, C. Boscarato e F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, cit., p. 497, riportano alcune definizioni più diffuse. La prima è rinvenibile sul sito della BBC e definisce il robot come "an automatic machine that does the work of a human». Un'altra, rinvenibile, sulla nota Enciclopedia Wikipedia un robot è «a mechanical or virtual intelligent agent (but the latter are usually referred to as bots) which can perform tasks on its own, or with guidance. In practice a robot is usually an electro-mechanical machine which is guided by computer and electronic programming». Il dizionario Merriam-Webster fornisce ben tre definizioni diverse: «a) a machine that looks like a human being and performs various complex acts (as walking or talking) of a human being; b) a device that automatically performs complicated often repetitive tasks; c) a mechanism guided by automatic controls».

Il termine deriva dal ceco *robota* che significa «lavoro forzato» e si suole intendere quella branca dell'ingegneria che ha ad oggetto lo studio e lo sviluppo di metodi che consentono all'artificiale di eseguire compiti specifici, riproducendo in modo automatico il lavoro umano[7].

L'elemento antropomorfo non è essenziale per qualificare una macchina come un robot, ciò che è essenziale è la modalità di esecuzione delle prestazioni che, nell'immaginario collettivo, deve essere quantomai autonoma rispetto all'influenza umana, tanto da potere interagire e addirittura modificare, con proprie decisioni, l'ambiente esterno in cui opera.

Nel termine ceco *robota* l'elemento caratterizzante non è né la surrogazione dell'attività umana né l'essere simile ad un umano, quanto il "lavoro". Così robot diventa «ogni macchina che svolge autonomamente un lavoro»[8].

Tale soluzione permette di ricomprendere in esso tutte le diverse abilità che i robot possono avere rispetto agli àmbiti di utilizzo, dalla robotica educativa a quella di intrattenimento (che va dalla ricostruzione di paesaggi e animali fino ai sex-robot), dai robot di compagnia (per la realizzazione di lavori domestici o per l'assistenza a bambini e anziani o persone disabili) ai robot medici (per operazioni chirurgiche o fisioterapiche), dai robot assistenti (specie in àmbito industriale) ai robot per la sicurezza militare e via dicendo.

Appare quindi più utile qualificare il robot non su cosa *sia* quanto su cosa *sa fare*, ossia in un'ottica funzionale.

In un simile contesto è possibile distinguere almeno tre tipologie di macchine che possono rientrare nella complessa definizione di robot[9].

La prima riguarda i c.dd. robot teleoperati, ossia macchine comandate da persone attraverso un *device* o altra interfaccia (come uno *smartphone*). Basti pensare ai robot "giocattolo" molto diffusi tra i bambini.

La seconda riguarda i c.dd. robot autonomi, ossia macchine in grado di svolgere dei compiti in via autonoma senza l'intervento umano (basti pensare ai "robot" presenti nelle catene di montaggio della produzione di autovetture o nell'imballaggio dei beni acquistati su note piattaforme *online*, come *Amazon*).

La terza riguarda i c.dd. robot cognitivi, ossia dotati di un sistema che gli permette di autoprogrammarsi in base alle proprie esperienze e compiere decisione autonome[10], in modo da alterare l'ambiente circostante.

Mentre, l'enciclopedia britannica (in britannnica.com) definisce i robot come «any automatically operated machine that replace human effort, though it may not resemble human beings in appearance or perform functions in a humanlike mannet».

7 *Cfr.* L. Palazzani, *Il potenziamento umano. Tecnoscienza, etica e diritto*, Torino, 2015; L. De Biase, Homo pluralis. *Esseri umani nell'era tecnologica*, Torino, 2015.

8 A. Santosuosso, C. Boscarato e F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, cit., p. 498.

9 Questa distinzione è operata dal Glossario Tecnico della *Strategic Research Agenda (SRA) for Robotics in Europe* reperibile al seguente indirizzo: robotics-platform.eu.

10 *Considerando AA* della Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica (2015/2103(INL)) dispone che «l'autonomia di un robot può essere definita come la capacità di prendere decisioni e metterle in atto nel mondo esterno, indipendentemente da un controllo o un'influenza esterna; che tale autonomia è di natura puramente tecnologica e il suo livello dipende dal grado di complessità con cui è stata progettata l'interazione di un robot con l'ambiente».

Tenuto conto che non tutti i robot devono necessariamente avere un sistema evoluto di intelligenza artificiale, il confine tra robot autonomo e robot cognitivo è molto sfumato, poiché l'elevato grado di autonomia ingloba in sé anche un robot cognitivo.

È in quest'ultima "categoria" che è possibile inserire i robot sociali. La loro autonomia decisionale non è solo mera esecuzione di istruzioni ma si fonda su quelle capacità relazionali ed emozionali, tipiche dell'essere umano, che suscitano nell'interlocutore una reazione emotiva.

La robotica "sociale" opera all'interno dell'interazione tra l'uomo e il robot che è progettato e costruito in funzione del diverso grado di intrattenimento sociale che si vuole raggiungere con gli esseri umani, agendo di conseguenza sulla relazione.

Il carattere antropomorfo a queste tipologie di robot è determinato solo dal fatto che l'uomo, quando ha a che fare con una macchina dalle sembianze umane, tende a tessere maggiori relazioni emotive e non a rimanere esterno al rapporto.

La principale finalità della robotica sociale è di stabilire quale siano le caratteristiche fisiche e comportamentali che, attribuite a un robot, possano favorire e supportare la sua interazione con gli esseri umani «in termini di accettazione da parte di questi ultimi, spontaneità, efficacia e intuitività» nei confronti del partner robotico[11].

In altri termini, lo scopo di tale tecnologia è di rendere i robot dei partner sociali capaci di intrattenere con l'uomo uno scambio "efficace" da un punto di vista relazionale a medio-lungo termine.

La crescente presenza di *social* robot nella vita quotidiana, all'interno di un mercato fortemente in espansione, solleva diversi interrogativi dalla filosofia all'etica, dall'economia al diritto. In questo senso ritornano attuali le note tre leggi della robotica di Asimov[12] che, attraverso una intuizione visionaria, sollecitava una riflessione sull'opportunità di regolamentare la natura e le finalità dell'interazione uomo robot.

L'elemento comune dei diversi *social* robot progettati o in fase di progettazione è l'interazione uomo/macchina.

All'interno della categoria *social* robot, proprio alla luce della sua funzione sociale di relazione con l'essere umano sono state individuare tre sottocategorie: a) *Assistive Robotics (AR)*; b) *Socially Interactive Robotics (SIR)*; c) *Socially Assistive Robotics (SAR)*[13].

---

[11] A. Marchetti e D. Massaro, *Psicologia e robotica sociale: la Human-Robot Interaction*, in *Dizionario di dottrina sociale della Chiesa. Le cose nuove del XXI secolo*, Università Cattolica del Sacro Cuore Press, Milano, 2021, p. 177.

[12] Prima legge: «Un robot non può recar danno a un essere umano né può permettere che a causa del proprio mancato intervento un essere umano riceva danno». Seconda legge: «Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani purché tali ordini non contravvengano alla prima legge». Terza legge: «Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Prima e con la Seconda Legge». Esse furono elaborate da Asimov nel 1942 e illustrate in una rivista scientifica. Successivamente in *Io, Robot* (1950), Isaac Asimov enuncia una quarta legge: «Un robot non può recar danno all'umanità e non può permettere che, a causa di un suo mancato intervento, l'umanità riceva danno». G. Lemme, *Gli* smart contracts *e le tre leggi della robotica*, in *Analisi giur. econ.*, 2019, p. 150, rileva che «in fondo, scopo dei robot di Asimov era proteggere l'Umanità. Anche contro le mille sfumature della stupidità ed irrazionalità umana, spesso autolesionistica, ma anche alla base dell'evolversi della società».

[13] C. Becchimanzi, *Tecnologie assistive e robotica*, in Id., *Design e Ergonomia per la Human-Robot Interaction*, Milano, 2022, p. 41 ss. Secondo l'a. l'invecchiamento progressivo della popolazione sta determinando un forte sviluppo della progettazione e messa sul mercato di prodotti e servizi altamente tecnologici, i robot assistenziali, volti al miglioramento della qualità della vita e al supporto della salute e dell'autonomia delle persone. Come computer, tablet e smartphone anche le tecnologie assistive (ad esempio robot per la telepresenza, sensori per il monitoraggio di parametri fisiologici, ecc…) possono aiutare gli esseri umani a comunicare, a essere indipendenti, «a compiere attività complesse

Nella prima vengono inseriti tutti i robot in grado di fornire assistenza alle persone attraverso il contatto fisico[14].

Nella seconda categoria vengono inseriti tutti i robot i cui compiti primari sono basati su una qualsiasi forma di interazione che superi la logica della teleassistenza.

Nella terza categoria, che è l'insieme delle prime due, vengono inclusi tutti quei robot che creano un'interazione efficace con gli esseri umani, ma non in funzione dell'interazione in quanto tale, bensì al fine di fornire una assistenza o supporto agli utenti[15].

Tutti i robot sociali sono agenti fisici che fanno parte di un gruppo eterogeneo di robot o di robot e umani che sono in grado di riconoscersi e di impegnarsi in interazioni sociali, possiedono storie (percepiscono e interpretano il mondo in base alla propria esperienza), comunicano e apprendono esplicitamente gli uni dagli altri[16].

Se i fattori di interazione primari dell'uomo sono l'apprendimento, l'imitazione, la comunicazione gestuale e l'espressione delle emozioni, per assumere comportamenti sociali accettabili da parte dei robot, occorre il più possibile renderli flessibili nel modulare il proprio comportamento in base al contesto: devono essere in grado di esprimere e percepire le emozioni, riconoscere modelli comportamentali, stabilire e mantenere relazioni sociali utilizzando segnali naturali (sguardo, gesti), acquisire competenze dalle esperienze vissute nell'interazione[17].

6.3. I robot sociali e l'inganno emozionale. Il caso dell'Hen-na Hotel

Gli esseri umani sono "animali sociali" e la loro evoluzione è strettamente connessa al grado di interazione con l'altro[18]. Le abilità cognitive acquisite, quali il linguaggio e l'autoregolazione, compaiono e si sviluppano grazie all'interazione con gli altri fin dai primi momenti successivi alla nascita, se non addirittura nel percorso gestazionale, per poi essere interiorizzati a livello personale durante tutta la crescita[19].

I robot diventano "sociali" quando riescono ad avvicinarsi il più possibile a quelle caratteristiche che sono tipiche di un essere umano: comunicare con gli altri in forma dialogica; percepire ed esprimere emozioni usando segnali "multimodali" naturali (ad esempio espressioni facciali, sguardi, gesti, posizione del corpo), in modo da mostrare "personalità" e "carattere".

---

o pericolose senza mai sostituirsi al legame empatico e interpersonale che sussiste fra gli individui». Tali tecnologie possono potenziare le relazioni interpersonali e le abilità umane, ma ciò rimane possibile solo se, a monte, rimane «una progettazione attenta e centrata sull'uomo».

[14] Tuttavia, tale definizione tradisce la realtà, poiché esistono robot che assistono e supportano le persone senza bisogno di alcun contatto fisico ma solo attraverso l'interazione sociale: basti pensare ai robot assistenti negli ospedali o nelle case di cura.

[15] L'obiettivo è quello di utilizzare l'interazione sociale per ottenere progressi misurabili nella riabilitazione, convalescenza, educazione e apprendimento in genere.

[16] T. Fong, I., Nourbakhsh, e K. Dautenhahn, *A survey of socially interactive robots,* in *Robotics and autonomous systems*, 2003, p. 144.

[17] C. Breazeal, *Toward sociable robots. Robotics and autonomous systems*, in *Robotics and Autonomous Systems*, 2003, p. 167 ss.

[18] N.K. Humphrey, *The social function of intellect*, in P.P.G. Bateson e R.A. Hinde (a cura di), *Growing points in ethology*, Cambridge, 1976, p. 307.

[19] F. Ciardo e A. Wykowska, *La robotica assistenziale sociale come strumento per promuovere lo sviluppo socio-cognitivo: vantaggi, limiti e prospettive future*, in *Sistemi intelligenti*, 2020, p. 9.

Tali robot svolgono la loro funzione principalmente nel settore assistenziale, tanto da essere incorporati di solito in un'unica categoria omogenea di *Social/Service* Robot. L'Organizzazione Internazionale degli Standard (ISO) li definisce così quando eseguono «compiti per migliorare la qualità della vita degli utenti, indipendentemente dall'età o dalle capacità»[20].

Ma, in realtà, il robot sociale è diverso rispetto a quello di mero servizio, che esegue solo "fredde" istruzioni, perché è progettato per interagire con le persone in modo naturale e interpersonale, attraverso comportamenti diffusi socialmente condivisi, come ascoltare, parlare ed esprimere emozioni.

Mentre il *service* robot possiede la capacità di eseguire mansioni operative, il *social* robot aggiunge a tale capacità quella di "tenere compagnia", agendo direttamente sullo spettro esistenziale dell'essere umano.

In questo contesto, aggiungere al robot sociale una intelligenza artificiale gli permette di acquisire un netto miglioramento nel riconoscere e nell'impegnarsi in interazioni relazionali, percependo e interpretando il mondo in base alle loro esperienze, e così imparare a comunicare in modo sempre più "emozionale" con l'altro.

Un esempio di robot personale con "capacità sociali" presente sul mercato, progettato non per svolgere assistenza, ma per soddisfare il bisogno di compagnia è Jibo.

Tale robot, sebbene privo di braccia e gambe, sembra potere ricoprire il ruolo di "maggiordomo". Tra le sue funzioni, infatti, vi sono quelle di ricordare le cose da fare, leggere le mail, fare ricerche su internet e intrattenere i bambini raccontando delle storie[21].

Un altro esempio, è il robot umanoide Pepper[22], alto circa 1 metro e 20 centimetri, progettato per comunicare con le persone e fare amicizia.

Il robot è più antropomorfo di Jibo e può gesticolare e muoversi nell'ambiente che lo circonda. È dotato di un "motore delle emozioni" in grado di capire come si sentono le persone che interagiscono con lui e reagire di conseguenza[23].

La rivoluzione tecnologica che risiede nei *social* robot è propria quella "socio-emozionale", ossia provare a replicare e rilevare artificialmente lo stato emotivo di

---

[20] ISO 13482/2014 "Robot e dispositivi robotici - Requisiti di sicurezza per i robot per la cura personale". La caratteristica di simili robot è l'interazione come mezzo per aiutare l'individuo "vulnerabile" (anziano, bambino, disabile). In questo contesto i robot sociali sono impiegati come *compagni sociali* e/o come *partner terapeutico*. Nel primo modo sono utilizzati in modo analogo alla c.d. *pet therapy*, permettendo di superare le difficoltà pratiche di portare animali vivi all'interno di strutture cliniche (ad esempio ospedali, RSA, ambulatori) e i problemi relativi al benessere degli animali e del paziente (ad esempio allergie e infezioni). Un simile utilizzo ha portato un miglioramento sugli effetti della terapia di bambini con diagnosi complesse (ad esempio diabete o malattie respiratorie). Nel secondo modo i robot «svolgono un ruolo attivo nella terapia»: forniscono istruzioni dirette ai pazienti con una costante supervisione durante lo svolgimento del trattamento (ad esempio robot impiegati nella riabilitazione neuro-motoria).

[21] Secondo Cynthia Breazeal, direttore del gruppo di robotica personale del MIT Media Lab, Jibo è concepito come «un compagno interattivo e un aiuto per le famiglie, in grado di coinvolgere le persone in modi che un computer o i dispositivi mobili non sono in grado di fare». Si v. E. Guizzo, *Cynthia Breazeal Unveils Jibo, a social robot for the home*, in spectrum.ieee.org/cynthia-breazeal-unveils-jibo-a-social-robot-for-the-home [consultato: settembre 2024].

[22] https://www.aldebaran.com/it/pepper [consultato: settembre 2024]

[23] L'obiettivo principale era quello di rendere Pepper capace di riconoscere le emozioni delle persone analizzando il linguaggio, le espressioni facciali e i segnali del corpo, per poi elaborare questi dati quasi simultaneamente e dare risposte adeguate. Le prime applicazioni di un simile robot sono avvenute negli esercizi commerciali.

una persona, per permettere al robot di fornire una risposta adeguata all'umore di colui con il quale sta interagendo[24].

Tuttavia, viene da chiedersi a cosa serve riprodurre emozioni umane se il robot nasce dalla tendenza di "sostituire" l'essere umano nei lavori pericolosi e ripetitivi, soprattutto quale valida alternativa alla forza muscolare umana.

Da un certo punto di vista, alcune ragioni che giustificano l'utilizzo di *social* robot sono comprensibili e di buon senso, basti pensare alla possibilità di alleviare il problema dell'invecchiamento demografico della popolazione, la riduzione della spesa sanitaria per l'assistenza sociale, il miglioramento della qualità della vita degli infermieri o badanti, restituire autonomia, indipendenza e dignità alle persone disabili e anziane.

Da un altro punto di vista, invece, affidare le "emozioni" ai robot, espresse nella capacità di curare le persone con patologie o con disabilità, tenere compagnia e/o giocare, significa ritenere tali attività "noiose" o addirittura "pericolose" per l'essere umano[25].

La conseguenza è enfatizzare un fenomeno, forse oggi troppo diffuso, di "fissazione tecnologica", in forza del quale si crede che la tecnologia possa risolvere qualsiasi problema[26].

Il pericolo è insito propria dentro la relazione che si instaura tra una persona e un robot.

Nelle relazioni tra umani o tra un umano e un animale vivo vi è una sorta di accordo implicito, determinato dai propri sentimenti, in forza del quale vi è una reciprocità di cura ("io mi prendo cura di te e tu di me").

Questa stessa reciprocità non è riscontrabile nella relazione tra un robot e un essere mano. Anche se intimamente si potrebbe pensare che il robot si stia prendendo cura di una persona, in realtà sta semplicemente eseguendo quanto scritto nel suo programma. Il robot, per quanto possa essere programmato a "provare emozioni", ontologicamente non può provare sentimenti nel vero senso della parola. L'affetto che si potrebbe instaurare tra un robot sociale e una persona sarebbe lo stesso affetto che si riserva a uno *smartphone* o verso una borsa o una automobile.

Qui si apre un primo problema, non solo etico/morale, ma anche giuridico, poiché l'utilizzo del robot sociale nell'interazione emozionale è basato sull'inganno, anche se a fin di bene.

Affinché un essere umano tragga un beneficio dall'interazione con un robot sociale, ad esempio un animale robotico da compagnia, «deve sistematicamente illudersi riguardo alla reale natura della sua relazione con l'animale»[27]. In questo senso, la situazione soggettiva di "illusione" vissuta concretamente dalla persona, oltre a ripercussioni etiche, rischia soprattutto di non trovare tutela giuridica poiché darebbe luogo, ad esempio, a scelte (*rectius:* dichiarazioni di volontà) fondate su un'illu-

---

[24] Ad esempio, se Pepper riconosce che una persona è triste può suonare una delle canzoni preferite della persona di riferimento. P. Salvini, *Le nuove sfide etiche della robotica. Robot sociali e pericolo psicologici*, in *Form@re*, 2019, pp. 332-333.

[25] P. Salvini, *op .cit.,* p. 333.

[26] P. Salvini, *Le nuove sfide etiche della robotica. Robot sociali e pericolo psicologici*, cit., p. 333, ritiene che, ad esempio, pensare di risolvere il problema dell'invecchiamento della popolazione con l'introduzione di robot assistenti a priori sia eccessivo. Occorrerebbe prima di tutto proporre soluzioni alternative come la riqualificazione degli assistenti sociali o adeguate riforme fiscali per agevolare le famiglie a prendersi cura dei propri cari.

[27] R. Sparrow, *The March of the robot dogs,* in *Ethics and Information Technology*, 2002, p. 306.

sione, forse nemmeno pienamente consapevoli, inficiando *ab origine* il negozio che si sta ponendo in essere[28].

L'inganno, secondo parte della dottrina, «è una conseguenza della progettazione», una soluzione necessaria perché volta a rendere i robot, che dovrebbero operare a stretto contatto con l'uomo e all'interno dei suoi ambienti di vita, maggiormente capaci di integrarsi[29].

Seppure gli utenti preferiscano relazionarsi con robot antropomorfi, purché i tratti "artificiali" rimangano evidenti e riconoscibili, le interazioni determinate da movimenti fluidi e sguardi inducono le persone a stabilire una sorta di «legame emotivo» profondamente diverso da quello con un qualsiasi elettrodomestico[30].

Le due macchine sono ugualmente inanimate e inconsapevoli della loro esistenza, prive di qualsiasi intenzione pura, le cui azioni sono il frutto solo di una programmazione numerica, ma se una delle due possiede sembianze umane sarà tendenzialmente più accettata, a livello emotivo, di quello che non le possiede.

Scoprire le emozioni di una persona, permette al robot di potere costruire una risposta adeguata a quella determinata sensazione provata dall'uomo, permettendo al programmatore, da un lato, di sviluppare prodotti più facili da usare e più efficaci e, dall'altro, migliorare il trattamento e l'efficacia stessa del trattamento di condizioni e disturbi mentali altrimenti complessi da trattare[31].

---

[28] P. Salvini, *Le nuove sfide etiche della robotica. Robot sociali e pericolo psicologici*, cit., p. 334, precisa che il rischio è che le persone preferiscano interagire con i robot invece che con gli altri esseri umani. L'a. riporta uno studio di G.F. Melson, P.H. Khan e B. Friedman, *Robotic pets in human lives: Implications for the human-animal bond and for human relationships with personified technologies*, in *Journal of Social Iussues*, 2009, p. 549, nel quale si ritiene che molto probabilmente i bambini e gli adulti non solo interagiscono con i robot come se fossero altre persone, ma addirittura «cominciano a provare sentimenti per loro e li trattano come aventi vita, stati mentali, socialità e valore morale». Vi è una importante differenza tra il tipo di proiezione che le persone hanno tradizionalmente impegnato con oggetti, come i bambini piccoli che confortano le bambole, e la psicologia del coinvolgimento che deriva dall'interazione uomo/robot, in cui si crea una illusione effettiva della reciproca relazione (S. Turkle, *A nascent robotics culture: New complicities for compaionship*, 2006, in https://citeseerx.ist.psu.edu/document?r pid=rep 1&type=pdf&doi=baabe957aec05acdc66c5cc396cc45cdcb17a3ff). Un bambino è consapevole della proiezione su un giocattolo inanimato e può decidere di farsi coinvolgere oppure no a suo piacimento, l'interazione con un robot umanoide che richiede attenzione giocando con i nostri impulsi naturali potrebbe indurre in confusione il bambino e causare un coinvolgimento subconscio meno volontario. La progressiva sostituzione dell'umano con il suo surrogato robotico potrebbe condurre la società in una "amnesia generazionale dell'ambiente naturale". In altri termini, i membri di ogni generazione costruiscono attraverso l'ambiente «la loro concezione di ciò che è *normale* sulla base del mondo naturale che hanno incontrato durante l'infanzia». All'aumentare del degrado ambientale, ogni nuova generazione potrebbe ritenere tale condizione degradata come non degradata, ossia *normale*. Ne consegue che per le nuove generazioni potrebbe diventare normale, forse già lo è, avere un umanoide come compagno di gioco invece di un altro bambino, un cane robotico come animale domestico piuttosto che un cane vivo, un robot personale per l'assistenza anziché una persona (P.H. Khan Jr., R.L. Severson e J.H. Ruckert, *The human relation with nature and technological nature*, in *Current Directions in Psychological Science*, 2009, p. 37 ss.).

[29] A. Bertolini, *Human-Robot Interaction and Deception,* in *Osserv. dir. civ. comm.*, 2018, p. 650.

[30] A. Bertolini, *op. loc. ult. cit.*

[31] Si pensi all'interazione con i bambini affetti da gravi patologie neurologiche, agli anziani con difficoltà motorie o con gravi malattie degenerative. A tal riguardo si v. S. Gasparini, *Social robots e insegnamento di L2 ai bambini: uno studio preliminare sull'embodiment della gestualità*, in *Form@re*, 2019, p. 47 ss.; P. Salvini, *The new ethical challenges of robotics. Social robots and psychological hazards*, cit., p. 328 ss.; C. Becchimanzi, *Tecnologie assistive e robotica*, cit., p. 37 ss.; F. Ciardo e A Wykowska, *La robotica assistenziale sociale come strumento per promuovere lo sviluppo socio-cognitivo: vantaggi, limiti e prospettive future*, cit., p. 9 ss. Secondo A. Bertolini, *Human-Robot Interaction and Deception*, cit., p. 652 questi risultati suscitano domande rilevanti che richiedono diversi livelli di analisi. Occorre capire, in

Un esempio di implementazione dell'uso dei *social* robot e dell'intelligenza artificiale nella vita quotidiana è rinvenibile nel caso dell' *Hen-na* Hotel in Giappone, aperto a metà 2015 e primo hotel con "personale robotico", completamente automatizzato[32].

L'idea iniziale prevedeva di non avere alcun contatto da parte dei clienti con un dipendente alberghiero umano durante la loro permanenza.

Nel corso della sua attività, è stato rilevato che l'aspetto estetico dei "dipendenti" robot non era stato un fattore particolarmente rilevante per influenzare le percezioni dei clienti, mentre l'assenza di socialità, e quindi il basso livello o la mancanza della componente "emozionale" del personale, aveva determinato una notevole diminuzione del grado di soddisfazione dei clienti, tanto da avere condotto alla rimozione di metà del "personale robotico" presente all'interno della struttura.

La presenza esclusiva di soli robot incuriosiva gli utenti solo in un primo momento. Successivamente, la mancanza della componente umana e la capacità di relazioni "vere" hanno determinato un ripensamento. Senza contare che numerosi clienti hanno vissuto criticità nei processi di fornitura dei servizi, sia per le difficoltà linguistiche dei robot sia per la parziale incapacità tecnica di aiutarli quando avevano bisogno di assistenza, per esempio in ipotesi al di fuori della loro programmazione.

Questa esperienza ha determinato una riduzione dell'uso dei robot ma ha dimostrato che una maggiore interazione tra uomo e macchine, in termini collaborativi, determina comunque un miglioramento gestionale della struttura sia in termini di efficienza sia in termini di costi.

La scelta di integrare personale umano e personale robotico ha permesso a soli 7 dipendenti di riuscire a gestire un Hotel di 98 stanze, per il quale, nelle forme tradizionali, servirebbero almeno 30 dipendenti.

Tuttavia, ha fatto emergere che il principale limite all'utilizzo di robot nel settore turistico alberghiero è proprio l'assenza o la non sufficienza delle programmazioni robotiche ad istaurare "adeguati" rapporti emotivi o "affettivi".

Soprattutto nel settore alberghiero, il successo delle strutture ricettive deriva dalla capacità di costruire rapporti di fiducia con i clienti, basati su "emozioni empatiche" che sono particolarmente rilevanti per la soddisfazione e la fedeltà degli ospiti.

Questo, ad esempio, ha determinato la necessità di non lasciare solo ai robot l'accoglienza degli utenti ma di inserire anche la componente umana.

---

primo luogo, quali sono i tratti e gli aspetti dei robot che inducono gli umani a dare risposte differenti rispetto a qualsiasi altra macchina. In questo caso le risposte dovranno essere valutate caso per caso sulla base di osservazioni empiriche e dalla persona di riferimento tenendo conto dell'età e del grado di maturità della medesima. In secondo luogo, occorre una valutazione etica sull'ammissibilità o meno di tali approcci. L'innovazione tecnologica "responsabile" richiesta, ad esempio, dalla Unione europea non consente di accettare qualsiasi pratica informatica.

[32] Secondo H. Osawa, A. Ema, H. Hattori, N. Akiya, N. Kanzaki, A. Kubo, T. Koyama e R. Ichise, *Analysis of robot hotel: Reconstruction of works with robots*, in AA. VV., *26th IEEE international symposium on robot and human interactive communication (RO-MAN)*, Lisbona, 2017, p. 219 ss. l'hotel ha la seguente struttura. Nell'edificio principale (identificato con la lettera A), è posizionata la *reception* con all'interno robot antropomorfi e zoomorfi, impegnati a svolgere l'accoglienza dei clienti. All'ingresso dell'edificio, un braccio robotico trasporta e custodisce i bagagli dei clienti mentre un altro robot, muovendosi dall'edificio principale, attraverso l'intera struttura porta le valigie dei clienti nelle rispettive stanze. L'accesso alle medesime è garantito tramite il riconoscimento facciale e la registrazione alla *reception* degli ospiti. All'interno di ciascuna camera è presente un altro robot, inteso quale assistente personale denominato *Tullie* che, funzionando su comando vocale, è in grado di interagire con gli ospiti e dare soddisfazione alle loro richieste, come spegnere o accendere la televisione o le luci piuttosto che controllare la temperatura della stanza.

I dipendenti umani, proprio in virtù della loro capacità di ragionare criticamente, al di fuori dei dettami della rigida programmazione, rispondono meglio ai bisogni dei clienti.

Simili fenomeni comportano inevitabili problemi giuridici, legati, non solo al noto e tanto dibattuto problema sulla responsabilità delle azioni decise autonomamente dai robot con sistemi di intelligenza artificiale[33], quanto al tema della riservatezza e gestione dei dati personali dei clienti[34] e al tema della progressiva sostituzione di lavoratori, con una pericolosa alterazione del mercato del lavoro sul fronte di un possibile aumento della disoccupazione[35].

6.4. Il quadro normativo europeo e le diverse implicazioni giuridiche dei social robot

Il Parlamento europeo, manifestando sensibilità nei confronti dell'innovazione e sviluppo tecnologico, specialmente a riguardo dell'intelligenza artificiale, il 16 febbraio 2017 ha approvato una Risoluzione recante "Raccomandazioni alla Commissione relativamente alle norme di diritto civile da applicare alla robotica in modo da ga-

---

[33] A. Bertolini, *Human-Robot Interaction and Deception*, cit., p. 658-659 e p. 660 ss.
L'a. ritiene che altro problema non di poco valore etico giuridico è rappresentato dai possibili diversi usi che si possono fare di simili robot soprattutto in fase di progettazione. Se per esempio il *social* robot viene programmato per funzionare come un compagno di classe o amico di un bambino, sfruttando meccanismi di ricompensa affettiva tipicamente umani, in forza dei quali il robot concede fiducia o un'interazione più intima quanto più il bambino gli dedica attenzione e tempo, il rischio è la creazione di un attaccamento emotivo nei confronti di un soggetto che non ha emozioni, ma solo rappresentazioni di esse
Queste interazioni potrebbero essere sfruttate, per esempio, per politiche di marketing e meramente commerciali per la pubblicizzazione di determinati prodotti o giocatoli. In altri termini, tali interazioni rischierebbero di sfruttare la fragilità degli utenti, specialmente nei bambini che ha ancora limitate capacità di discernimento tra gli esseri animati e gli oggetti, penetrando anche la sua riservatezza quando vi sarebbero rivelate specifiche confidenze di cui il bambino non avrebbe parlato con altri e, cosa più, se il bambino si affezioni verso un robot che per sua intrinseca natura non può ricambiare.
Questo potrebbe determinare a profonde menomazioni psicologiche e sociali dove i giovani, sempre più frequentemente, tendono a preferire relazioni sentimentali artificiali verso macchine o un programma informatico.
Un giovane giapponese, ad esempio, nel 2022, ha "sposato" un ologramma e l'evento è stato celebrato come un vero e proprio matrimonio (la notizia è facilmente rintracciabile sul *web* ma si può v. il seguente sito: makerfairerome.eu).
Stesse problematiche sono rivolte nei confronti di altri fragili, come gli anziani per esempio con problemi di deambulazione. Se da un lato simili tecnologie (accompagnatori robotici) possono aumentare l'autonomia delle persone assistite, riducendo i costi sociali e migliorando la loro qualità della vita, dall'altro lato, metterebbe a rischio la stessa dignità umana dell'anziano, poiché il robot accompagnatore potrebbe sostituire quelle relazioni umani reali, isolando di fatto l'utente, essenziali per il trattamento delle malattie neurologiche degenerative, come la demenza senile.

[34] Si immagini la quantità enorme di dati inerenti agli ospiti di un albergo che un robot, usato tutto il giorno, per tutta la settimana, possa acquisire soprattutto laddove si riesca ad instaurare una qualche empatia che sproni il cliente a rivelare anche dati sensibili, non sempre con piena consapevolezza.

[35] M. Guerini, *Robot ed effetto di sostituzione: alcune riflessioni*, in *LaBour & Law Issues*, 2022, pp. 25-26, ritiene che l'impatto dello sviluppo tecnologico ed economico sull'uomo e in particolare sul lavoro dell'uomo possa ridursi a due correnti di pensiero: la teoria della sostituzione e la teoria della compensazione. La prima ritiene che «l'innovazione dei processi produttivi dovuta agli investimenti nelle tecnologie porterà a un aumento della produttività legata al capitale e a una conseguente riduzione della domanda di lavoro umano», conducendo verso una strutturale riduzione dell'occupazione umana a favore di un'occupazione "robotica." La seconda, invece, muove dall'esatto contrario, ossia che lo sviluppo tecnologico «condurrà alla creazione di nuovi settori e professioni, in grado di riassorbire gran parte della perdita di posti di lavoro».

rantire l'adeguato bilanciamento tra le esigenze innovative del mercato e quelle della regolamentazione del settore"[36]. La medesima risoluzione al Considerando *AF* precisa che il fatto che si sia giunti a programmare robot che possano prendere decisioni autonome ne fa derivare l'insufficienza delle norme "tradizionali" per attivare qualsiasi forma di responsabilità per danni causati dal robot, in quanto si porrebbe un problema a chi imputare la responsabilità dell'atto.

L'autonomia di un robot è considerata come quella capacità di prendere decisioni e metterle in atto nel mondo esterno, indipendentemente da un controllo, e che il livello di autonomia dipende dal grado di complessità con cui è stata progettata l'interazione del robot con l'ambiente che lo circonda.

Più è complessa tale interazione, più tiene in considerazione numerose variabili, più si avvicina alle decisioni umane, anche se un completo raggiungimento, oggi, sembra assai difficile.

Il documento europeo sofferma la propria attenzione sul problema della responsabilità civile da danni causati da un robot senza offrire alcuna disciplina specifica in riferimento ai *social* robot.

Muovendo da tale assunto, il quadro giuridico europeo, al netto della Proposta di Direttiva sulla responsabilità da Intelligenza Artificiale e della recente direttiva sulla responsabilità da prodotti difettosi, può descriversi a «tre cerchi concentrici»[37].

Il primo, cd. interno, è costituito dalla Direttiva n. 06/42/CE, che regola la progettazione e la costruzione di macchine, in questo caso i robot sarebbero intesi solo quali meri "artefatti meccanici". Il secondo, cd. maggiore, è costituito dalla Direttiva n. 01/95/CE, la Decisione n. 768/2008/CE e il Regolamento n. 765/200/CE relativamente alla salute, sicurezza dei prodotti all'interno del mercato europeo, pubblica sicurezza e tutela dei consumatori. Il terzo, cd. esterno, è costituito dalla Direttiva n. 99/44/CE sulla vendita dei beni di consumo.

La normativa appartenente al primo cerchio definisce che cosa debba considerarsi per «macchina», intesa come «composto di parti o componenti, di cui almeno uno mobile, collegati tra loro solidalmente per un'applicazione ben determinata». La normativa appartenente al cerchio maggiore ritiene che un prodotto sia sicuro quando è conforme alle regole dello Stato membro in cui è commercializzato e che deve essere sempre accompagnato da istruzioni e informazioni sulla sicurezza del prodotto. La normativa appartenente al cerchio esterno è relativa alla vendita di beni di consumo e alla tutela del consumatore.

Un simile contesto normativo, da un lato, permette di inserire i robot, che rimangono alla base delle macchine, seppure molto avanzate, ma, dall'altro lato, disegna un quadro frammentato e disorganico.

Il problema si riscontra, non tanto nella verifica delle componenti meccaniche, quanto nella fase di analisi del funzionamento dei robot "autonomi" (ai quali ap-

---

[36] Da sempre l'ordinamento europeo è sensibile verso i temi della robotica e dell'intelligenza artificiale nella loro evoluzione. Basti vedere le numerose direttive e regolamenti che si sono succeduti nel tempo: la Direttiva Macchine 2006/42/CE del 17 maggio 2006, la Direttiva in materia di sicurezza che devono avere rispettivamente i macchinari e i prodotti del 3 dicembre 2001 (2001/95/CE), il Regolamento UE del 5 aprile 2017 sui dispositivi medici (2017/745/UE) e la Direttiva in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi del 10 maggio 1999 (99/34/CE).

[37] Immagine suggerita da A. Santosuosso, C. Boscarato e F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, cit., p. 501.

partengono quelli sociali). Appare difficile potere ritenere che un robot autonomo, anche se non pienamente "sociale" (ossia decide in modo autonomo ma senza esprimere "emozioni"), possa essere sottoposto allo stesso sistema di verifica interna che viene richiesto per un elettrodomestico.

La valutazione e il controllo di qualità dovrebbero essere maggiormente incisivi per i robot tenuto conto della loro diversa complessità di progettazione e produzione.

Indubbiamente dalle normative citate è possibile ricavare una prima disciplina solo con riferimento a robot privi di autonomia decisionale e sottoposti al costante controllo di un essere umano, ma per i robot dotati di intelligenza artificiale in grado di apprendere dalle esperienze e di alterare autonomamente l'ambiente esterno, una simile cornice potrebbe non essere sufficiente per dare adeguata tutela alla persona.

Le nuove forme di *social* robot sono ormai in grado di assumere decisioni in modo completamente imprevedibile e non supponibile in fase di progettazione, perché frutto di una loro elaborazione di dati acquisiti da esperienze derivanti dal mondo esterno[38].

Ne consegue che non sembra possibile ricavare forme di responsabilità per danni del robot in via astratta, ma solo nella valutazione caso per caso, ossia analizzando le diverse tipologie di robot e il loro grado di autonomia decisionale.

Solo eventuali ed accertati errori di costruzione o di programmazione rientreranno nella disciplina della responsabilità oggettiva del produttore, a prescindere dalla prova della sua colpa, sulla base della mera allegazione probatoria da parte del danneggiato, del danno, della difettosità del prodotto e del nesso di causalità tra il danno e il difetto[39], perché comunque i robot restano dei prodotti commerciali[40].

---

[38] L. Coppini, *Robotica e intelligenza artificiale: questioni di responsabilità civile*, in *Pol. dir.*, 2018, p. 722 ss.

[39] M. Porcelli, *Tecnologie robotiche e responsabilità per danni tra prospettive reali e falsi miti*, cit., pp. 518-519 e Id. e G. Recinto, *La responsabilità per danno da prodotti difettosi*, in G. Recinto, L. Mezzasoma e S. Cherti (a cura di), *Diritti e tutele dei consumatori*, Napoli, 2014, p. 449 ss.

[40] Alcuni esempi possono essere utili. Si pensi al noto robot chirurgo *Da Vinci* che consente al chirurgo di operare, anche se fisicamente distante dalla sala operatoria, attraverso delle pinze sul corpo del paziente. In questa ipotesi non vi è autonomia né nelle decisioni né nelle azioni poiché è teleguidato dall'essere umano e, quindi, è possibile combinare gli artt. 2050 e 2043 c.c. con la disciplina della responsabilità da danno da prodotto difettoso. In altri termini si potrebbe configurare un concorso di responsabilità tra produttore, venditore (possono anche coincidere produttore e venditore) e chirurgo, tale per cui il danneggiato può chiedere il risarcimento integrale a uno qualsiasi dei responsabili. Altro esempio è rinvenibile nel sistema *Lokomat* utilizzato nella riabilitazione motoria. È costituito da un insieme di imbracature e arti artificiali ai quali viene "agganciato" il paziente per svolgere gli esercizi riabilitativi fisioterapici. Il robot, in questo caso, è automatico perché può svolgere i compiti senza la necessaria assistenza del fisioterapista umano, anche se non possiede capacità di apprendimento e quindi decisionale. Le sue funzioni vengono preimpostate da una persona fisica e, in caso di danno al paziente, è possibile graduare la responsabilità o applicando l'art. 2051 c.c. (responsabilità da cose in custodia) quando vi è un danno provocato direttamente dalla cosa senza il coinvolgimento di alcuna persona fisica, o applicando la disciplina della responsabilità da prodotto difettoso nell'ipotesi in cui il danno sia stato arrecato da un malfunzionamento del tappeto mobile durante gli esercizi.
Nel caso di robot senza capacità di autoapprendimento, sembrano trovare "naturale" applicazione le norme già previste dal nostro ordinamento. Ovviamente questo non significa che il singolo caso concreto non abbia bisogno di alcuni aggiustamenti ma di certo l'individuazione di una disciplina da applicare risulta maggiormente semplificata.
Altro caso rilevante è quello derivante dai sistemi di supporto alla guida senza conducente (cd. *driverless*). Il veicolo è comandato da una intelligenza artificiale posta al suo interno e da un insieme di sensori in grado di leggere la strada e il contesto esterno, acquisendo dati, processandoli e reagendo di conseguenza.
I sistemi c.dd. *driverless* appartengono ai sistemi di trasporto intelligenti. In questa categoria è possibile farvi rientrare tutti i sistemi automatici di supporto alla guida presenti ormai diffusamente

La disciplina sulla responsabilità per danno da prodotto difettoso potrebbe aiutare a trovare un dato normativo applicabile solo nell'ipotesi in cui rimanga una minima attività di controllo da parte del produttore, perché l'algoritmo che ne regola il funzionamento, determinando l'autoapprendimento, potrebbe considerarsi "componente" del prodotto, chiamando in causa il suo produttore[41].

---

su quasi ogni vettura in circolazione. I veicoli autonomi, capaci di guidarsi da sé senza la necessaria presenza del conducente si dividono in *self-driving* e *full self-driving automation* (*driverless*). Il grado di autonomia dipende dal grado di collaborazione umana necessaria per la guida su strada. I livelli di automazione vanno da una scala numerica che partendo da zero arriva al quinto livello massimo. Nel livello zero il conducente non solo è necessario ma si occuperà di ogni aspetto della guida anche in presenza di sistemi di assistenza. Nel livello cinque non è necessaria la presenza di alcun conducente perché il veicolo si muove da solo. I sistemi c.d. di *self-driving* operano almeno dal terzo livello in poi, in cui il sistema sensoriale in dotazione all'automobile di percezione dell'ambiente permette di sostituire il conducente ma quest'ultimo deve essere presente all'interno della vettura e deve essere pronto ad intervenire in qualsiasi momento o in caso di particolari manovre. Dal quarto livello il conducente può delegare totalmente al veicolo la guida ma deve essere presente a bordo con una mera funzione di controllo. Dal quinto livello la vettura è in grado di affrontare qualunque situazione si guida da sé e non richiede alcun intervento umano, anche sotto forma di mero controllo.
La Convenzione di Vienna sulla circolazione stradale del 1968 vieta la possibilità di mettere su strada veicoli privi del controllo umano; pertanto, autovetture del quinto livello di automazione rimangono, almeno per il momento, soltanto in fase sperimentale (nel 2016, alcuni emendamenti alla Convenzione hanno permesso la completa automazione del veicolo anche su strada ma solo a bordo vi è sempre una persona in grado di supplire immediatamente al dispositivo automatico).
L'automazione alla guida su strada giungendo fino massimo al quarto livello, prevedendo la collaborazione di un umano permette l'applicazione dell'art. 2054 c.c. Il conducente si ritiene non sia solo colui che materialmente guida la vettura ma anche colui che esercita un controllo sulla medesima, colui che ha i comandi della vettura anche se al momento del danno non li stava utilizzando perché impostato sulla guida autonoma. L'art. 2054 c.c. impone la responsabilità per danni conseguenti alla circolazione stradale in capo al conducente a meno che quest'ultimo non provi di avere fatto tutto il possibile per evitare il verificarsi del danno. Ovviamente in solido risponderà anche il proprietario del veicolo se diverso dal conducente al momento del danno, o l'usufruttuario o l'acquirente con patto di riservato dominio. Anche in questo caso è possibile immaginare una responsabilità da prodotti difettosi quando sia accertato un malfunzionamento del sistema di guida assistita che ha determinato il danno a fronte di una guida responsabile e prudente del conducente. *Cfr.* M.C. Gaeta, *Automazione e responsabilità civile automobilistica*, in *Resp. civ. prev.*, 2016, p. 1718 ss.

41 M. Porcelli, *Tecnologie robotiche e responsabilità per danni tra prospettive reali e falsi miti*, cit., p. 529, riporta alla nota 93 l'idea di D. Marino e G. Tamburrini, *Learning robots and human responsability*, in *International review of information ethics*, 2006, p. 465 ss.; A. Lepore, *I.A. e responsabilità civile. Robot, autoveicoli e obblighi di protezione*, in *Tecnologie e Diritto*, 2021, pp. 198-199, ritiene che in queste ipotesi ritorni la "consueta scelta amletica" se intervenire in maniera specifica attraverso legislazione speciale o se applicare i princìpi ordinamentali. Sul punto sono interessanti, secondo l'a., le tre risoluzioni del Parlamento europeo in materia di robotica. Con la Risoluzione del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica, si chiede agli Stati membri di integrare e aggiornare il quadro giuridico dell'Unione sulla robotica anche sul piano etico. Il punto 25 sottolinea la necessità di superare approcci normativi frammentati che di fatto «ostacolerebbero l'attuazione dei sistemi di trasporto autonomi e metterebbero a repentaglio la competitività europea». Il punto 114 della Risoluzione del 12 febbraio 2019 su una politica industriale europea globale in materia di robotica e intelligenza artificiale aggiunge un elemento ulteriore auspicando un intervento sulla normativa vigente in materia di intelligenza artificiale che rispetti i valori fondamentali dell'Unione. Infine, la Risoluzione del 12 febbraio 2020, sui processi decisionali automatizzati, chiede di garantire la tutela dei consumatori e la libera circolazione di beni e servizi. Di conseguenza, l'a. ritiene che una eccessiva produzione di norme speciali, spesso anziché chiarire, confonda soprattutto in un settore, quello della robotica e della tecnologia in genere, in rapida evoluzione, tanto che, anche nell'ipotesi in cui un legislatore nazionale sia in grado di predisporre un testo normativo accurato, il rischio è di arrivare con una disciplina già obsoleta e quindi inutile. Pertanto, la soluzione preferibile appare l'argomentazione per princìpi che permette di individuare una disciplina applicabile in ogni caso all'interno della complessità del sistema giuridico che grazie ai suoi valori di riferimento rimane unico. Pertanto, è ben possibile potere immaginare una applicazione diretta dei princìpi costituzionali di solidarietà, di tutela della persona e di iniziativa privata in tutt'uno con le norme codicistiche in materia di responsabilità del debitore e per fatto illecito.

Tuttavia, una simile soluzione entrerebbe in crisi proprio nell'ipotesi in cui il robot sia dotato di "capacità cognitive" e di "adattamento" all'ambiente esterno tanto da potere determinare un certo grado di "imprevedibilità" del suo comportamento, che pur riconducibile all'algoritmo impostato dal produttore o dal programmatore, non sia stato previsto nel suo specifico contenuto «sia per la complessità del *software* sia per l'incremento di esperienza che l'utilizzo comporta»[42].

Se la condotta che ha determinato un danno è stata impostata dal produttore-programmatore è possibile ammetterne la sua responsabilità, ma se il robot è capace di imparare da solo nuovi comportamenti e conseguenti reazioni, diventa difficile immaginare di lasciare sempre e comunque una responsabilità in capo al produttore[43].

Secondo alcuni autori[44], in difetto di applicabilità della responsabilità del produttore, una soluzione potrebbe rinvenirsi nel modello genitoriale.

Bisognerebbe applicare le norme sulla responsabilità genitoriale assimilando i robot, con capacità decisionale autonoma, ai minori che imparano durante la propria crescita, che reagiscono in base alla educazione ricevuta e che nonostante un certo grado di maturità e di discernimento dei propri interessi, rimangono sotto la guida dei genitori fino alla maggiore età. In altri termini, i robot agirebbero in base all' "educazione" insegnata loro dai programmatori e dagli utilizzatori che ne rappresentano i loro "genitori".

Soluzione non convincente perché aprirebbe, ad esempio, al problema di riconoscere o meno il raggiungimento di una "maggiore età" al robot, ossia accettare che anche il robot possa acquisire quella "maturità" che la legge presume solo nei confronti delle persone al raggiungimento del diciottesimo anno di età.

Un'altra soluzione potrebbe essere quella di ritenere applicabile l'art. 2048, comma 2, c.c. in forza del quale «coloro che insegnano un mestiere o un'arte sono responsabili del danno cagionato dal fatto illecito dei loro allievi e apprendisti nel tempo in cui sono sotto la loro vigilanza», considerando il programmatore o l'utilizzatore come "insegnante" del robot e quest'ultimo il suo discente.

Tuttavia, anche una simile soluzione non è esente da critiche, poiché occorrerebbe decidere se l'insegnante sia o non sia responsabile per i danni causati da un robot anche nell'ipotesi in cui il robot medesimo non si trovi sotto la sua vigilanza. Si pensi

---

[42] A. Santosuosso, C. Boscarato e F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, cit., p. 511. Secondo gli aa. anche la disciplina da responsabilità da prodotti difettosi potrebbe non essere sufficiente a dare tutela in materia di robot. Se si immagina di lasciare libero di agire in un ambiente non controllato un robot con capacità di apprendimento e adattive, potrebbe accadere che un danno sia determinato a una persona non dalla difettosità del robot ma direttamente da un suo comportamento.

[43] Si ponga il caso del robot *Ro-Dog*, il *social* robot da compagnia che surroga un animale vero. Il medesimo è dotato di sensori di rilevamento della propria posizione spaziale particolarmente avanzati perché collegati in tempo reale con un satellite.
Si immagini che per accompagnare il proprietario a fare la spesa sia stato impostato un percorso standard. Tuttavia, in funzione dello studio di dati satellitare ricevuti in tempo reale, *Ro-Dog* "decide" di cambiare percorso e lo modifica autonomamente. Se, a causa di questa modifica, derivasse un danno al proprietario (perché il nuovo percorso passa su di una strada mal messa e il proprietario cade fratturandosi un arto) il problema è individuare il soggetto responsabile. In questo caso si potrebbero immaginare almeno tre possibili responsabili, se si esclude di *default* il robot in quanto tale: il Comune (*ex* art. 2043 o 2051 c.c. in quanto custode della strada), il produttore del Ro-Dog e il programmatore che non ha inserito un adeguato "filtro di sicurezza". La situazione si complica ulteriormente se *Ro-Dog* durante il nuovo percorso urtasse e facesse cadere un terzo.

[44] A. Santosuosso, C. Boscarato e F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, cit., p. 513.

al caso in cui il robot provochi un danno come conseguenza di un comportamento che ha appreso dal proprietario ma che ha compiuto al di fuori del suo controllo, magari insieme a un terzo[45].

Il problema della responsabilità dei robot apre a scenari inesplorati del diritto, in cui è possibile, per il momento, solo immaginare alcune soluzioni che rimangono sottoposte al filtro severo della prassi e del caso concreto. È possibile, ad esempio, dotare i robot sociali di un codice etico di condotta che permetta loro, attraverso un algoritmo programmato su una serie di esempi di "buona" condotta socialmente condivisi, di capire qual è un comportamento "giusto" e quale quello "sbagliato", secondo una precisa gerarchia di valori.

Ma una simile soluzione non è del tutto convincente poiché aprirebbe ad altri problemi, tra cui quello di capire come qualificare un comportamento in "giusto" o in "sbagliato" e quale categoria giuridica di riferimento utilizzare. Si potrebbe far leva sulla diligenza del buon padre di famiglia, ma questa categoria ha in sé una contraddizione, ossia attribuire a macchine modalità tipiche del comportamento umano che si caratterizzano dalla libertà di scelta e non da una scelta programmata[46].

Un giorno una persona potrebbe decidere di salutare il proprio vicino, il giorno dopo non salutarlo per le ragioni più disparate. Un simile comportamento potrebbe essere valutato da un robot talvolta come "giusto" e talaltra come "sbagliato" con la possibilità di reagire in modo anche imprevedibile, tanto da potere arrecare un danno alla persona non solo fisico ma anche psicologico.

Altre problematiche, particolarmente rilevanti nel diffuso utilizzo di robot, potrebbero riguardare la possibilità di utilizzare robot "emozionali" per promuovere eventuali pratiche commerciali scorrette e la gestione, in termini di *privacy*, della quantità enorme di dati che questi possono registrare durante il loro utilizzo.

Sotto quest'ultimo aspetto, la preoccupazione sempre più crescente riguarda la capacità dei robot, muniti in particolare di *Machine Learning*, di immagazzinare dati e di associarli attraverso la loro connessione sulla rete internet. La circolazione frenetica di dati personali e i dubbi sull'effettività delle tutele rimediali normative previste, fa sì che i robot godranno di molte informazioni da potere utilizzare in diverso modo, ad esempio, per creare offerte in tempo reale di nuovi prodotti.

Il robot, infatti, è in grado di raccogliere dati sui consumi e sulle propensioni individuali non solo nel mondo digitale ma anche in quello reale, e impiegarli, a sua volta, per realizzare strategie di *marketing* personalizzate senza bisogno di un'ulteriore collaborazione da parte dell'utente.

---

[45] A. Santosuosso, C. Boscarato e F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, cit., p. 513 ritengono he l'art. 2051 c.c. può essere applicato nel caso in cui i robot vengano considerati come meri oggetti. Più problematica è, invece, l'eventuale applicazione dell'art. 2052 c.c. in tema di responsabilità del proprietario di animali, in quanto si potrebbe obiettare che un robot, seppure con sembianze di un animale, non è ontologicamente un animale. Eppure, il discrimine tra cose e animali determinato da una lettura sistematica degli artt. 2051 e 2052 c.c. non è la fisiologia o la biologia, ma «la capacità di muoversi liberamente nello spazio circostante» e non, circostanza che potrebbe avere qualsiasi robot anche non particolarmente sofisticato.

[46] Sulla libertà di scegliere, quale prerogativa indissolubile dell'uomo, si v. V. Barba, *La teoria tridimensionale del diritto. La persona e il suo progetto di vita*, in C.F. Sessarego, *Il diritto come libertà. Abbozzo per una determinazione ontologica del diritto,* a cura di V. Barba, Macerata, 2022, p. 12 ss.; C.F. Sessarego, *Il "danno alla libertà fenomenica", o "danno al progetto di vita", nello scenario giuridico contemporaneo*, in *Resp. civ.*, trad. a cura di M. Faccioli, 2008, p. 491; Id., *Il risarcimento del danno al progetto di vita*, *ivi*, trad. a cura di R. Omodei Salè, 2009, p. 870 ss.

In altri termini, il principio del consenso informato inizierebbe a vacillare, poiché le tecnologie robotiche permettono di ottenere conoscenze approfondite sui desideri e sugli interessi di consumo del pubblico sicuramente maggiori rispetto a quelle tradizionali (sondaggi, profilazione, fidelizzazione dei clienti), poiché la loro relazione nella vita quotidiana degli esseri umani permette una costante elaborazione di dati praticamente ovunque e in qualsiasi momento (si pensi, ad esempio, al numero di volte che si apre una applicazione di navigazione assistita o per verificare il meteo).

I sistemi robotici con AI sono equipaggiati con una rete di sensori che permette, attraverso il riconoscimento facciale, di simulare emozioni in modo talmente preciso e realistico da funzionare, in una applicazione distorta, anche come possibili strumenti di sorveglianza[47].

Alcuni meccanismi di *machine learning* hanno la capacità di imparare in modo autonomo a svolgere alcune attività (come, ad esempio, la categorizzazione dei clienti, le previsioni di click, il calcolo di prezzo, ecc…) sulla base della interrelazione di enormi quantità di dati. A queste si aggiungono gli studi sul linguaggio naturale (ad esempio quello usato dai consumatori nelle recensioni a un prodotto), l'analisi delle immagini (per esempio quelle pubblicate sui *social network*), l'analisi del discorso (si pensi all'assistente vocale). Tutti strumenti che non si limitano solo a capire gli interessi di una persona ma sembrano andare "oltre", perché cercano di comprendere la personalità umana nella sua intimità, il suo modo di ragionare, in modo da potere prevedere i comportamenti e, così facendo, indirizzare la persona nelle scelte da compiere nella propria vita.

È indubbio che l'applicazione di queste tecnologie al *marketing* può giungere a un controllo decisionale che, senza limiti, giuridici ed etici, diventa irragionevole e forse addirittura intollerabile in termini di dignità della persona, soprattutto quando fa conseguire una restrizione della libertà seppure indiretta o inconsapevole.

Le attuali pratiche di pubblicità possono limitare anche di molto la reale autonomia decisionale dei consumatori, perché la capacità di fare scelte consapevoli, in quanto adeguatamente informati, potrebbe essere erosa dall'utilizzo strategico da parte di pochi[48] dei profili e delle informazioni personali[49].

---

[47] E. Palmerini, *Robotica e diritto: suggestioni, intersezioni, sviluppi a margine di una ricerca europea*, cit., p. 1831. Il problema di uno sviluppo delle tecnologie di A.I e robot per creare un controllo sociale non è poi così lontano o solo frutto di fantascienza. Basti pensare al sistema di controllo sociale, c.d. *Social credit system*, che sta sperimentando il Governo cinese. Senza addentrarsi nel meccanismo tecnico, alquanto complesso, perché richiede la collaborazione di moltissimi enti pubblici tra loro, locali e nazionali, non solo quindi dei cittadini, si potrebbero verificare situazioni alquanto spiacevoli. Basti pensare al fatto di prenotare un treno e vedersi rispondere che non è possibile perché si è morosi di alcune bollette, oppure di essere sottoposto a rigorosi controlli in aeroporto solo perché una persona ha fumato una sigaretta in un'area riservata ai non fumatori. E la cosa davvero inquietante e che questi meccanismi, posti in essere per "migliorare" la società cinese, rendono entusiasti gli stessi cittadini cinesi. Per un maggiore approfondimento si v. M. Sciacca, *Algocrazia e sistema democratico. Alla ricerca di una mite soluzione antropocentrica*, in *Contr. impr.*, 2022, pp. 1184-1187.

[48] Si pensi alla notevole influenza che possono avere, non solo nei confronti dei singoli consumatori ma addirittura verso gli Stati, le moderne multinazionali tecnologiche identificate con l'acronimo GAFAM (*Google*, *Apple*, *Facebook*, *Amazon*, *Microsoft*) alle quali andrebbero aggiunte anche *Ali Baba* e *Netflix*. Senza contare che tali aziende accentrano un forte potere di mercato che deriva dal possedere enormi quantità di dati personali (si pensi ai dati personali necessari per accedere ai profili dei *social network*). Una simile concentrazione di dati permette a poche imprese di imporsi sui mercati acquisendone sempre maggiori fette, alterando la concorrenza in modo determinante.

[49] F. Galli, *La pubblicità mirata al tempo dell'intelligenza artificiale: quali regole a tutela del consumatore*, in *Contr. impr.*, 2022, pp. 922-923 e nota 7.

Ogni attività compiuta nella relazione con un robot, così come ogni attività *online*, può essere registrata e utilizzata successivamente per analizzare i comportamenti delle persone. Senza contare che spesso quest'ultime sono indotte o quasi costrette ad acconsentire al trattamento dei loro dati, sotto la minaccia di vedersi negare l'accesso ad alcuni servizi digitali per loro assai utili, con la conseguenza che l'utilizzo di tali dati immessi nella rete potrebbe transitare attraverso l'impossibilità di conoscere come vengono impiegati e, soprattutto, a chi vengono alienati[50].

L'uso di tecnologie di riconoscimento delle immagini, della voce o delle espressioni facciali permetterebbe alle imprese produttrici di sistemi di AI di "catturare" la risposta emotiva, superando il consenso stesso espresso dal consumatore, sfruttando la conoscenza nelle transazioni per innescare il comportamento desiderato.

Per esempio, le persone potrebbero essere indotte, inconsapevolmente, ad acquistare beni di cui non hanno bisogno o a spendere troppo per visualizzare alcuni contenuti[51].

Questo fenomeno può diventare dirompente nell'utilizzo dei *social* robot, che agiscono su basi emotive e che tendono ad andare al di là dal mero rapporto uomo-macchina. Non si limitano ad indirizzare le scelte di un consumatore su un bene ma mirano a conoscere i suoi intimi interessi per veicolare e prevedere la sua reazione.

Il quadro giuridico a riguardo è frammentato all'interno dell'unione europea ed è in fase di revisione (si pensi alla direttiva *e-privacy*, al Regolamento sulla *governance* dei dati, al *Digital Services Act* e al Regolamento sull'intelligenza artificiale c.d. *Artificial Intelligence Act*).

Nonostante l'impostazione comunitaria sia fondata sul consenso consapevole dell'interessato, tale principio giuridico mostra alcune criticità nella società robotica, per almeno tre ragioni.

In primo luogo, le persistenti e molteplici richieste di consenso che subisce ogni giorno un consumatore quando opera non solo in rete.

In secondo luogo, il sovraccarico di informazioni, che supera l'asimmetria informativa della disciplina dei consumatori, e che incide sui medesimi nell'esaminare criticamente i dettagli necessari per esprimere un consenso davvero consapevole. Nella velocità dei traffici e delle decisioni appare davvero inverosimile immaginare che ogni persona si fermi a leggere le lunghissime informative, analizzarle criticamente e poi decidere. Senza contare che diventa difficile dare una tutela efficace nel caso in cui non si accettano integralmente. È possibile esercitare alcune azioni previste dal codice del consumo ma intanto la decisione in quel momento, magari necessaria subito, non può essere presa determinando una sospensione delle attività, se non addirittura un blocco in attesa di esiti. Soluzione che non viene presa in considerazione dall'utente che desidera ricevere subito il servizio e quindi cede immediatamente il suo consenso, purché soddisfi in quel momento il suo interesse[52].

---

[50] F. Galli, *op. cit.*, p. 923.

[51] F. Galli, *op. cit.*, p. 924 ritiene che, attraverso la pubblicità mirata, alcune categorie di persone potrebbero venire "sistematicamente" escluse da certe opportunità di mercato (per esempio prestiti o opportunità di lavoro), «sulla base di una valutazione automatica individualizzata».

[52] Per esempio, utilizzare una *app* per individuare la strada migliore. Immaginiamo di stare in mezzo al traffico, magari in una località che non si conosce, dobbiamo arrivare subito nell'ospedale più vicino. Scarico l'*app* "navigatore", mi chiede di esprimere il consenso non solo ai miei dati personali ma anche alla mia posizione, senza contare che il mio obiettivo è raggiungere un ospedale quindi si presume per ragioni legate a dati sensibili. Nella concitazione degli eventi, soprattutto se è un'emergenza, non

Di fronte a lunghi e complessi documenti sulla *privacy*, il consumatore tende ad acconsentire a qualsiasi cosa senza esaminarli o comprenderne il contenuto giuridico[53].

In terzo luogo, una grande parte del mercato è governato da grandi piattaforme che tendono ad offrire i loro servizi in regime di quasi monopolio. I consumatori sono di fatto costretti a rivolgersi a una determinata piattaforma se vogliono utilizzare una precisa rete di comunicazione (si pensi a *Whatsapp*) o di un determinato servizio di ricerca (si pensi a *Google*) e dunque ad accettare pedissequamente le loro politiche di gestione dei dati.

Questi elementi fanno sorgere in capo agli utenti la convinzione che sia inutile dedicare tempo ad analizzare le modalità di trattamento dei dati se poi si finisce per accettare tutto senza possibilità di contrattazione.

Se il tutto viene traslato nel mondo dei robot, le problematiche non cambiano, anzi rischiano di peggiorare, laddove si agisca, come nel caso dei *social* robot, nel mondo delle emozioni e dei sentimenti.

Si immagini un robot sociale dotato di *machine learning* che gli permette di decidere autonomamente. In questo caso il rischio risiede nell'incontrollabilità della decisione algoritmica legata al fatto che è proprio l'algoritmo, e non il programmatore-produttore-utilizzatore, a dare e gestire gli impulsi decisionali, sulla base di dati forniti non solo durante la programmazione ma anche dal mondo esterno[54].

L'algoritmo può decidere solo in base al metodo statistico e non in base a un ragionamento logico-deduttivo. In altri termini, l'algoritmo opera sulla base di «mere correlazioni statistiche di confronto di dati (e non già sulla base di relazioni causali)»[55].

L'emozione diventa dato statistico e non frutto di un sentimento o di un affetto.

Tale caratteristica impedisce di individuare il ragionamento sotteso a una decisione automatizzata, aprendo alla pericolosità dell'utilizzo di queste tecnologie in relazione con l'uomo. Non è possibile ricostruire *ex post* l'iter logico seguíto dalla macchina per conseguire il risultato assegnato, poiché il sistema opera su un complesso insieme di dati navigati in modo autonomo dal *software* sulla base di inferenze, induzioni e correlazioni di natura statistica.

Questi elementi determinano il problema della trasparenza algoritmica applicata ai *social* robot e fa nascere un nuovo squilibrio informativo tra il consumatore e il produttore o commerciante del robot, poiché non solo questi ultimi conoscono le caratteristiche dei loro prodotti meglio dei consumatori, ma, grazie ai grandi dati e

---

è possibile analizzare le informative che vengono concesse dal produttore per utilizzo della *app*, e soprattutto, anche nella ipotesi si potesse fare, non ci sarebbero gli strumenti adeguati per una tutela efficace, effettiva ed immediata. Di conseguenza, la soluzione è accettare tutto, anche perché accettare solo parzialmente implicherebbe un possibile malfunzionamento dell'intera *app*, conseguenza che, in fase di emergenza, non è possibile tollerare.

53 F. Galli, *La pubblicità mirata al tempo dell'intelligenza artificiale: quali regole a tutela del consumatore*, cit., p. 931, precisa che le informazioni vengono presentate spesso in modo da sfruttare i pregiudizi degli utenti, influenzandone il consenso. Una tecnica simile si rinviene, per esempio, sui "modelli oscuri" (c.d. *dark patterns*), ossia «scelte di design dell'interfaccia che guidano, forzano o ingannano gli utenti a prendere decisioni inconsapevoli e potenzialmente dannose per la loro *privacy*. Si pensi ad esempio ai pulsanti nei *cookies* che mettono in risalto l'opzione del consenso con colori più accesi».

54 A. Astone, *Autodeterminazione nei dati e sistemi A.I.*, in *Contr. impr.*, 2022, p. 438.

55 M. Sciacca, *Algocrazia e sistema democratico. Alla ricerca di una mite soluzione antropocentrica*, cit., p. 1176.

ai sistemi di AI che li supportano, «possono conoscere i consumatori più di quanto i consumatori conoscano i commercianti e i loro profili»[56].

Inoltre, grazie alla creazione dei profili per l'interazione tra robot e uomo, i creatori potrebbero inviare costantemente messaggi pubblicitari mirati, presentare soluzioni di scelta a specifici problemi, impostare in modo adattivo le pagine, orientando i comportamenti del loro utilizzatore. In questo modo, gli utenti possono essere indotti a compiere determinati comportamenti o determinate scelte senza essere consapevoli delle tecniche di personalizzazione che vi sono dietro il loro robot.

Tutto ciò determina non solo un problema di *privacy* ma anche un problema di pratiche scorrette o ingannevoli che potrebbe diventare sproporzionato in una prospettiva valoriale connessa alla dignità della persona.

Il diritto, quindi, deve aprirsi al dialogo con le altre discipline specialistiche e con esse attuare un cammino che valorizzi tutte le conoscenze, economiche, giuridiche, informatiche con una progressiva ibridizzazione delle competenze che leghi la tecnica all'etica e alla giustizia.

Il rischio dell'utilizzo dei robot per creare pratiche ingannevoli o scorrette è reale, così come quello di ottenere pratiche ingannevoli e scorrette direttamente dalla decisione automatizzata del robot con AI

I *social* robot, poi, possono davvero diventare dirompenti sull'influenza della scelta dell'utente, poiché tali sistemi robotici, spesso con sembianze antropomorfe, in grado di innescare sentimenti di empatia e interazione sociale, potrebbero influenzare e indirizzare le decisioni degli utenti tanto da rendere dubbio la loro compatibilità con la trasparenza e la non ingannevolezza dei prodotti o delle campagne pubblicitarie che li promuovono[57].

Alcuni robot, già in commercio, e presto fruibili da una buona parte della popolazione mondiale, capaci di simulare emozioni, potrebbero indurre atteggiamenti non razionali, specie in soggetti vulnerabili come bambini e anziani, atteggiamenti che sarebbero diversi davanti a una qualsiasi macchina non antropomorfa.

Ci si chiede, quindi, se proprio il *social* robot in sé, progettato per suscitare sentimenti e interagire con gli esseri umani attraverso emozioni in realtà inesistenti, non sia per sua natura già prodotto ingannevole, in grado di manipolare specialmente le persone più fragili e meno consapevoli[58].

---

[56] F. Galli, *La pubblicità mirata al tempo dell'intelligenza artificiale: quali regole a tutela dei consumatori?*, cit., pp. 936-937.

[57] E. Palmerini, *Robotica e diritto: suggestioni, intersezione, sviluppi a margine di una ricerca europea*, cit., p. 1830.

[58] L'art. 5, comma 3, della Direttiva 2005/29/CE prevede infatti che «le pratiche commerciali che possono falsare in misura rilevante il comportamento economico solo di un gruppo di consumatori chiaramente individuabile, particolarmente vulnerabili alla pratica o al prodotto cui essa si riferisce a motivo della loro infermità mentale o fisica, della loro età o ingenuità, in un modo che il professionista può ragionevolmente prevedere sono valutate nell'ottica del membro medio di tale gruppo. Ciò lascia impregiudicata la pratica pubblicitaria comune e legittima consistente in dichiarazioni esagerate o in dichiarazioni che non sono destinate ad essere prese alla lettera»; M. Sciacca, *Algocrazia e sistema democratico. Alla ricerca di una mite soluzione antropocentrica*, cit., p. 1200, ritiene che sembri essere di fronte ormai a una classe di «novelli scribi digitali della formula algoritmica». Problema già evidenziato con l'avvento dei c.dd. *smart contract*, in forza del quale la progettazione e la scrittura dell'algoritmo inserito dentro a un robot, rimane ad appannaggio delle scienze ingegneristiche, informatiche e logico-matematiche che non prevede l'intervento del linguaggio naturale (con il quale, invece, si esprime l'argomentazione giuridica). Inoltre, gli algoritmi sono prima di tutto un prodotto

6.5. La centralità dell'uomo quale presupposto necessario per lo sviluppo dei robot sociali

Il quadro normativo risulta frammentato e instabile poiché si relaziona con una realtà multiforme globale e in continuo divenire, protetta da privative industriali e «presidiata da un enorme potere fattuale di autoimposizione nella vita economica, sociale e personale»[59], che mette in luce il rischio di mancata tutela effettiva dei diritti fondamentali della persona costituzionalmente garantiti.

L'art. 5, comma 3, della Direttiva 2005/29/CE dispone che «le pratiche commerciali che possono falsare in misura rilevante il comportamento economico solo di un gruppo di consumatori chiaramente individuabile, particolarmente vulnerabili alla pratica o al prodotto cui essa si riferisce a motivo della loro infermità mentale o fisica, della loro età o ingenuità, in un modo che il professionista può ragionevolmente prevedere sono valutate nell'ottica del membro medio di tale gruppo. Ciò lascia impregiudicata la pratica pubblicitaria comune e legittima consistente in dichiarazioni esagerate o in dichiarazioni che non sono destinate ad essere prese alla lettera».

Il codice del consumo all'art. 21, comma 1, definisce pratica ingannevole «una pratica commerciale che contiene informazioni non rispondenti al vero o, seppure di fatto corretta, in qualsiasi modo, anche nella sua presentazione complessiva, induce o è idonea ad indurre in errore il consumatore medio riguardo ad uno o più dei seguenti elementi e, in ogni caso, lo induce o è idonea a indurlo ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso».

La comunicazione della Commissione - Orientamenti sull'interpretazione e sull'applicazione della direttiva 2005/29/CE precisa che il divieto di pratiche scorrette deve essere applicato anche nell'utilizzo di algoritmi e IA in commercio e chiarisce che la vulnerabilità digitale non è solo "intrinseca", cioè che riguarda solo determinati gruppi di consumatori, ma anche "relazionale" e "situazionale" acuita dalla raccolta ed elaborazione di dati su informazioni sensibili e psicologiche dei consumatori[60].

---

commerciale, sorretto dalle leggi sulla proprietà industriale, protetti dalle aziende produttrici non solo da possibili concorrenti ma anche dal vaglio giudiziario. Sugli *smart contract*, nella ampia e complessa letteratura, è possibile v. L. Parola, P. Merati e G. Gavotti, *Blockchain e smart contract: questioni giuridiche aperte*, in *Contratti*, 2018, p. 681 ss.; M.L. Perugini e P. Dal Checco, *Introduzione agli smart contrats*, 2016, in www.papers.ssrn.com; M. Giaccaglia, *Considerazioni su blockchain e smart contracts (oltre le criptovalute)*, in *Contr. impr.*, 2019, p. 941 ss.; R. De Caria, *The legal meaning of Smart Contracts*, in *European Review of Private Law*, 2019, p. 732 ss.; P. Cuccuru, *Blockchain ed automazione contrattuale. Riflessioni sugli smart contract*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2017, p. 107 ss.; F. Faini, *Blockchain e diritto: la «catena del valore» tra documenti informatici, smart contracts e data protection*, in *Resp. civ. prev.*, 2020, p. 299 ss.; C.D. Clack, V.A. Bakshi e L. Braine, *Smart contract templates: foundations, design landscape and research directions*, in researchgate.net; G. Jaccard, *Smart contracts and the role of law*, in papers.ssrn.com; L.W. Cong e Z. He, *Blockchain disruption and smart contracts*, in papers.ssrn.com. G. Pascuzzi, Il diritto dell'era digitale, Bologna, 2002, pp. 61-66; A. Palladino, *Dall'homo loquens all'homo smart: la contrattualistica del terzo millennio*, in *De Iustitia*, 2020, p. 90 ss.; K. Werbach e N. Cornell, *Contracts ex machina*, in *Duke Law Journal*, 2017, p. 314 ss.; F. Delfini, *Blockchain, Smart Contracts e innovazione tecnologica: l'informatica e il diritto dei contratti*, in *Riv. dir. priv.*, 2019, p. 167; C. Pernice, *Smart contract e automazione contrattuale, potenzialità dei rischi della negoziazione algoritmica nell'era digitale*, in *Dir. merc. ass. fin.*, 2019, p. 117 ss.; G. Lemme, *Gli smart contracts e le tre leggi della robotica*, in *An. giur. econ.*, 2019, p. 133

[59] Formula testuale di M. Sciacca, *Algocrazia e sistema democratico. Alla ricerca di una mite soluzione antropocentrica*, cit., p. 1201.

[60] F. Galli, *La pubblicità mirata al tempo dell'intelligenza artificiale: quali regole a tutela dei consumatori?*, cit., p. 946.

Il *Digital Services Act* ha introdotto un divieto generalizzato sulla pubblicità basata su dati personali di minori e su dati sensibili di cui all'art. 9, GDPR. Inoltre, l'art. 25 *DSA*, apponendo un divieto generalizzato sull'utilizzo di modelli oscuri che impediscano ai consumatori di compiere una scelta libera. La disposizione prevede che non è possibile progettare, organizzare o gestire interfacce *online* in modo «da ingannare o manipolare i destinatari dei loro servizi o da materialmente falsare o compromettere altrimenti la capacità dei destinatari dei loro servizi di prendere decisioni libere e informate».

Infine, il Regolamento sull'Intelligenza Artificiale ha deciso di adottare un approccio basato sul rischio più che sui rimedi, prevedendo una serie di divieti per i sistemi di AI considerati nella fascia di rischio inaccettabile, logicamente precedente a quella dei sistemi ad alto rischio, in forza del quale si inseriscono tutti i sistemi di A.I, che utilizzano tecniche subliminali al fine di distorcere materialmente il comportamento degli individui appartenenti a gruppi vulnerabili.

Le normative citate dimostrano un cambio di passo da parte dell'Unione europea, da un atteggiamento di pieno favore alla crescita e allo sviluppo dei sistemi di AI a un atteggiamento più cauto.

Anche la disciplina posta a tutela del consenso dal nostro codice civile, fondata sui vizi del medesimo, sembra insufficiente a far fronte alle nuove esigenze di tutela digitale dei consumatori[61].

Non si deve pensare che la rilevanza del consenso sia contenuto solo nella disciplina dei suoi vizi (errore, violenza e dolo), e che i rimedi da attivare siano solo quelli in presenza di tali presupposti, ossia l'annullabilità.

Il contratto è in piena evoluzione tanto che si assiste al rilievo dei vizi incompleti[62], alla dilatazione e alla de-tipizzazione dei vizi del consenso e del loro àmbito operativo, con il conseguente ampliamento delle clausole generali, filtrate dalla proporzionalità, ragionevolezza, buona fede, meritevolezza ed equità[63].

Adeguatezza ed effettività impongono di individuare volta per volta la disciplina applicabile maggiormente conforme agli interessi in gioco perseguiti e ai valori normativi corrispondenti.

Solo in questo modo è possibile individuare una disciplina che sia davvero adeguata al caso concreto, soprattutto nella robotica caratterizzata da grande velocità e fluidità.

L'alternativa di pensare che debba sempre essere il legislatore ad intervenire negli àmbiti digitali comporterebbe una frenesia legiferante incontrollabile e rischiosa in termini di sistematicità delle norme e di tutela della persona in quanto tale[64].

---

[61] D. Russo, *Pratiche commerciali scorrette, insufficienza del consenso contrattuale e approccio rimediale*, in *Annali SISDiC*, 2021, p. 15, conferma che la disciplina del nuovo diritto dei contratti, al di là delle pratiche commerciali scorrette, rileva che la tutela del consenso non è più demandata soltanto alla disciplina rigida dei tradizionali vizi.

[62] D. Russo, *Pratiche commerciali scorrette, insufficienza del consenso contrattuale e approccio rimediale*, cit., p. 16.

[63] *Cfr.* D. Russo, *Sull'equità dei contratti*, Napoli, 2001, p. 13 ss.; A. Gentili e V. Cintio, *I nuovi "vizi del consenso"*, in *Contr. impr.*, 2018, p. 148; F. Piraino, *La buona fede in senso oggettivo*, Torino, 2015, p. 29 ss.; P. Gallo, *Contratto e buona fede*, Torino, 2014, p. 17 ss.; G. Villanacci, *La buona fede oggettiva*, Napoli, 2013, p. 15 ss.

[64] P. Perlingieri, *L'interpretazione della legge come sistematica ed assiologica. Il broccardo* in claris non fit interpretatio*, il ruolo dell'art. 12 disp. Prel. C.c. e la nuova scuola dell'esegesi*, in Id., *Scuole tendenze e metodi. Problemi di diritto civile*, Napoli, 1989, p. 284; Id., *Applicazione e controllo nell'interpretazione giuridica*, in *Riv. dir. civ.*, 2010, p. 317; Id., *Fonti del diritto e «ordinamento del caso concreto»*, in *Riv. dir. priv.*, 2010, p. 7 ss.

La robotica sociale, onde evitare vuoti di tutela, pur rilevanti all'interno dei princìpi normativi fondamentali di un ordinamento, impone la costruzione di un approccio sistematico con la consapevolezza che la tecnica richiede, a sua volta, la consapevolezza degli obiettivi che si intendono conseguire e la vigilanza su come questi obiettivi vengono realizzati.

La tecnica non è una scienza "neutra", ma presume una conoscenza dei dati di base, un'attribuzione di significato ai medesimi in relazione ai valori e obiettivi perseguiti, «prescrivendo per il futuro, in modo fattualmente vincolante, le modalità di esercizio o non esercizio di un dato potere o di una funzione e, in ultima analisi, come rendere giustizia o meno a certi diritti»[65].

Ne conseguono delicati profili di incisione sui diritti e le libertà costituzionali. Gli automatismi tipici delle funzioni esercitate dagli algoritmi, impongono l'adozione di un principio di "precauzione costituzionale" quale bussola per la difesa dei diritti individuali[66].

In altri termini il mondo digitale e la robotica impongono un'anticipazione della tutela costituzionale e protezione dei beni costituzionali, al momento in cui è progettato il robot e il *software* che lo sostiene, in modo da interiorizzare i valori e, di conseguenza, i princìpi fondamentali che caratterizzano l'ordinamento giuridico.

Fin dalla progettazione occorre dare ai programmatori princìpi e valori che siano da guida sulla loro applicazione in concreto. Interiorizzazione dei valori che si dovrebbe spingere fino alla formazione e educazione dei programmatori medesimi.

La strada da percorrere sembra, più che nella legislazione o nella autoregolamentazione[67], quella della co-regolazione, un insieme di regole che si integrano reciprocamente adeguato agli interessi giuridicamente rilevanti, segnatamente ai valori costituzionali scelti da una determinata collettività come primari.

Proporzionalità e ragionevolezza[68] possono ancóra una volta essere utili.

Le ragioni di una parte o dell'altra andranno rintracciate a seconda dei casi e alla luce del sistema normativo complessivamente inteso.

La tecnica non va considerata come un mero dato di fatto da accettare e basta, ma va contestualizzata nell'ordinamento di riferimento, poiché è nell'ordinamento che cresce e si sviluppa la personalità di ogni individuo.

---

[65] M. Sciacca, *Algocrazia e sistema democratico. Alla ricerca di una mite soluzione antropocentrica*, cit., p. 1181.

[66] Sciacca, *op. cit.*, p. 1197.

[67] M. Sciacca, *Algocrazia e sistema democratico. Alla ricerca di una mite soluzione antropocentrica*, cit., pp. 1201-1202, sostiene che la mera autoregolazione privata attraverso l'individuazione da parte dei destinatari di princìpi e regole condivise, di natura etica, da tenere presente al momento della progettazione e programmazione sono risultate poco efficaci per affrontare le problematiche che la robotica sta ponendo davanti al mondo del diritto, senza contare che un intervento regolatorio prettamente etico, senza la base di princìpi normativo, avrebbe una parziale se non scarsa efficacia se non provvisto anche da un adeguato sistema rimediale e sanzionatorio che ne determini l'effettività.

[68] Sui criterî di ragionevolezza e adeguatezza, in rapporto al principio di proporzionalità, si v. diffusamente G. Perlingieri, *Profili applicativi della ragionevolezza nel diritto civile*, Napoli, 2015, p. 1 ss.; Id., *Sul criterio della ragionevolezza*, in Aa.Vv., *L'incidenza della dottrina sulla giurisprudenza nel diritto dei contratti*, Napoli, 2016, p. 29 ss.; P. Perlingieri, *Equilibrio normativo e principio di proporzionalità nei contratti*, in *Rass. dir. civ.*, 2001, p. 441 ss.; N. Lipari, *Il ruolo del notaio nella nuova realtà delle nullità contrattuali*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2002, p. 375 ss.; F. Criscuolo, *Diritto dei contratti e sensibilità dell'interprete*, Napoli, 2003, p. 134 ss.; L. Di Nella, *Mercato e autonomia contrattuale nell'ordinamento comunitario*, Napoli, 2003, p. 233 ss.; B. Marucci, *Equilibrio contrattuale: un principio nella continuità*, in *Rass. dir. civ.*, 2003, p. 235 ss.; F. Volpe, *La giustizia contrattuale fra autonomia e mercato*, Napoli, 2004, p. 183 ss.; E. Cannizzaro, *Il principio della proporzionalità nell'ordinamento internazionale*, Milano, 2000.

La tecnica è uno strumento dell'uomo che non può ridursi a mutare da controllore a controllato di qualcosa che lui stesso ha creato.

Il diritto non può impedire la diffusione delle nuove tecnologie, ma può e deve comunque intervenire per disciplinare gli sviluppi, non rinunciando al proprio ruolo di elemento regolatore della società e del mercato, perché il diritto non è una tecnica come le altre ma è «un tecnica di umanizzazione della tecnica»[69].

Il riferirsi immediatamente all'uomo gli conferisce «uno statuto epistemologico completamente diverso dalle tecniche»[70], le quali si rapportano invece a degli oggetti per quanto evoluti possano essere o diventare.

Sorge, in altri termini, la necessità di disciplinare i comportamenti e le attività al fine di non rendere tutto ciò che è tecnologicamente possibile giuridicamente legittimo[71].

Ai tempi del *web*, in cui la persona diventa dato e viene lanciata nell'arena del digitale, l'unica soluzione sembra essere quella di mantenere la bussola puntata sul valore della dignità umana in quanto costituente una precisazione fondamentale del contenuto di persona, una qualità che spetta all'uomo in quanto tale e indipendentemente dalla sua posizione sociale[72].

Leggere i sentimenti umani, processarli e ricavarne risposte, funzioni tipiche dei robot sociali, devono trovare dei limiti funzionalizzati alle esigenze di tutela dell'unicità dell'uomo.

Il rischio è muoversi verso una "disumanizzazione" della tecnica pericolosa per la esistenza stessa dell'essere umano.

L'applicazione diretta dei princìpi costituzionali di solidarietà, di tutela delle persone, specialmente quelle più deboli, di iniziativa privata, in combinato disposto non solo con le regole di matrice comunitaria in tema di tutela dei consumatori ma anche con gli artt. 2043 ss., 1218 e 1175 c.c.,[73] permetterebbe di individuare una disciplina applicabile al caso concreto adeguata, anche in assenza di una specifica previsione legislativa.

Il valore costituzionale di dignità pervade l'intero contesto normativo e ispira diverse disposizioni normative non solo municipali[74].

Soluzione condivisa dall'Unione europea che invita ad individuare soluzioni finalizzate all'introduzione di regole conformi a parametri di equità, antropocentrismo e solidarietà, quale linea di demarcazione tra il dirompente sviluppo digitale mondiale e i valori fondanti le tradizioni costituzionali dei Paesi membri[75].

---

[69] O. De Bertolis, *Elementi di antropologia giuridica*, Napoli, 2010, p. 59.

[70] O. De Bertolis, *op. cit.*, p. 96.

[71] O. De Bertolis, *Elementi di antropologia giuridica*, cit., p. 94.

[72] P. Perlingieri, *La persona e i suoi diritti. Problemi di diritto civile*, Napoli, 2005, p. 45 ss.

[73] A. Lepore, *I.A. e responsabilità civile. Robot, autoveicoli e obblighi di protezione*, cit., p. 200.

[74] Corte cost., 11 luglio 2000, n. 293, in *Giur. cost.*, 2000, p. 2239 ss., precisa chiaramente che la dignità umana è «valore costituzionale che permea di sé il diritto positivo»; Cfr. con P. Perlingieri, *Manuale di diritto civile*, Napoli, 2018, p. 194, nel quale si ritiene che la dignità umana, quale valore, ispira diverse disposizioni normative come, ad esempio, quelle a proposito della dignità del malato nei trattamenti sanitari, nello Statuo dei lavoratori, relativamente alla riservatezza, onore, reputazione e immagine. Tale semplificazione dimostra il collegamento della dignità non solo con l'art. 3 cost., ma anche con la clausola generale di tutela della persona, contenuta all'art. 2 cost.

[75] Si v. A. Alpa, *Quale modello normativo europeo per l'intelligenza artificiale?*, in *Contr. impr.*, 2021, p. 4.

Le applicazioni dei sistemi di AI nei robot sociali dovrebbero non solo rispettare il principio di legalità, ma anche osservare princìpi etici accettabili in tutt'uno con i princìpi giuridici che ne permettono l'effettività.

Le applicazioni dei sistemi di AI dovrebbero puntare a rinforzare le capacità dei cittadini e non a sostituirsi a loro, migliorando l'accesso ai beni e servizi anche delle persone disabili.

Si sente la necessità di elaborare orientamenti etici fondati sul quadro normativo vigente da applicare fin dalle fasi iniziali di sviluppo di ogni intelligenza artificiale[76].

La Carta etica europea sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e negli ambiti connessi, adottata dalla Commissione europea per l'efficacia della giustizia (CEPEJ) del Consiglio d'Europa il 3 e 4 dicembre 2018[77], ha individuato cinque princìpi necessari nell'applicazione dei sistemi di AI

In primo luogo, vi è il rispetto dei diritti fondamentali in linea con quelli garantiti dalla Cedu e dalla Convenzione sulla protezione delle persone relativamente al trattamento automatizzato di dati di carattere personale. In secondo luogo, il principio di non discriminazione al fine di prevenire in modo specifico qualsiasi intensificazione o sviluppo di forme di discriminazione tra persone o gruppi di persone. In terzo luogo, il principio di qualità e sicurezza (ad esempio i dati inseriti in un *software* che si basa su un sistema di *machine learning* dovrebbero provenire da fonti registrate e rimanere invariati fino al momento in cui verranno elaborate dal calcolatore). In quarto luogo, il principio di trasparenza, imparzialità ed equità. In quinto luogo, il controllo da parte dell'utilizzatore: l'utilizzo di strumenti di intelligenza artificiale deve rafforzare e non limitare l'autonomia dell'utilizzatore.

Per queste ragioni l'*Artificial Intelligence Act* al considerando 28 vieta l'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale per determinate nuove pratiche di manipolazione, sfruttamento e controllo sociale, soprattutto se si tende a sfruttare la vulnerabilità, non solo economica, ma psico-fisica-affettiva degli individui[78].

L'intero regolamento è suddiviso in quattro livelli di rischio: inaccettabile, elevato, limitato e minimo. Rientrano tra le disposizioni che si occupano del rischio inaccettabile, quelle che vietano l'immissione sul mercato, la messa in servizio e l'uso, tra gli altri, di quei sistemi di intelligenza artificiale che distorcono il comportamento delle persone fisiche con tecniche subliminali o sfruttando vulnerabilità (comprese vulnerabilità legate all'età o alla disabilità) e arrecano loro un danno significativo, nonché i sistemi di *social scoring* discriminatorio (art. 5, para. 1, lettere a), b) e c) AIA).

---

[76] Parte della dottrina considera inappropriato utilizzare la locuzione "intelligenza artificiale" con riferimento a specifici algoritmi, poiché si sarebbe di fronte a un ossimoro quando si attribuisce all'artificiale qualcosa che è intrinsecamente naturale in quanto strettamente connessa all'appartenenza al genere umano. Si v. G. Di Rosa, *Quali regole per i sistemi automatizzati intelligenti?*, in *Riv. dir. civ.*, 2021, p. 5.

[77] È possibile trovare il documento al seguente link: https://coe.int/it/web/portal/-/council-of-europe-adopts-first-european-ethical-charter-on-the-use-of-artificial-intelligence-in-judicial-systems [consultato: ottobre 2024].

[78] Testualmente il considerando 28 *AIA* recita che: «Aside from the many beneficial uses of AI, it can also be misused and provide novel and powerful tools for manipulative, exploitative and social control practices. Such practices are particularly harmful and abusive and should be prohibited because they contradict Union values of respect for human dignity, freedom, equality, democracy and the rule of law and fundamental rights enshrined in the Charter, including the right to non-discrimination, to data protection and to privacy and the rights of the child».

I profili di responsabilità derivanti dal regolamento sembrano delineare una distribuzione tra i diversi soggetti coinvolti nella produzione e messa sul mercato (programmatore, produttore, venditore, utente) a cui va aggiunto l'art. 10 GDPR in forza del quale si impone ai fornitori l'obbligo di predisporre «garanzie appropriate per i diritti e le libertà fondamentali delle persone, comprese le limitazioni tecniche al riutilizzo e l'uso di misure all'avanguardia per la sicurezza e la tutela della vita privata», immaginando una sorte di «responsabilizzazione *ex ante*» degli attori coinvolti nella produzione nello sviluppo e nell'utilizzo di sistemi di AI[79].

La disciplina europea normativa in continua evoluzione, al netto delle sue evoluzioni, sembra comunque tracciare una linea di demarcazione chiara nell'inquadramento giuridico dei sistemi di intelligenza artificiale e della robotica: la ricerca scientifica deve andare avanti se migliora l'uomo e non se lo controlla. È stato infatti rilevato che «la centralità del valore della persona umana racchiuso nei princìpi costituzionali esige che la giuridica rappresentazione dei fenomeni, mediante le definizioni delle relative categorie, avvenga sulla base delle norme di diritto positivo e, in primo luogo, dei princìpi contenuti nella Costituzione»[80].

Nel costante bilanciamento dei princìpi, necessario per individuare una disciplina applicabile che sia la più conforme ai valori fondanti l'ordinamento giuridico, la ricerca scientifica e l'attività economica, espressa nell'interesse a favorire il mercato dei robot, non possono prevalere sulla protezione della persona umana, che nella sua dignità trova la massima espressione.

In un simile contesto, la tutela della persona sembra non potersi esaurire solo nel tradizionale profilo del risarcimento del danno, prendendo corpo anche la possibilità di immaginare una tutela preventiva.

Soluzione che sembra seguire la normazione di matrice europea e alla quale si aggancia l'art. 3, comma 2, cost. in forza del quale «l'ordinamento deve fare di tutto affinché il danno non si verifichi e sia possibile l'attuazione effettiva delle situazioni esistenziali»[81].

La personalità è dunque un valore fondante dell'ordinamento ed è la base di tutte le possibili situazioni esistenziali che meritano tutela. Situazioni che non necessariamente debbano sempre rivestire la forma del diritto soggettivo, poiché l'unitarietà del valore coinvolto si rinviene nel valore persona che rimane senza limiti, salvo quelli posti nell'interesse della persona stessa[82].

Si impone una tutela "elastica", fondata sull'interesse all'esistenza e sul libero svolgimento della vita di relazione[83].

Soltanto l'uomo è «l'essenziale presupposto destinato a misurare l'essenza stessa della giuridicità secondo il parametro della dignità umana»[84].

---

[79] M. Sciacca, *Algocrazia e sistema democratico. Alla ricerca di una mite soluzione antropocentrica*, cit., p. 1213.

[80] C. Perlingieri, *L'incidenza dell'utilizzazione della tecnologia robotica nei rapporti civilistici*, cit., p. 1244.

[81] P. Perlingieri, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo-comunitario delle fonti*, Napoli, 2006, p. 723.

[82] P. Perlingieri, *op. cit.*, p. 719, ritiene che nella persona confluiscono sia il soggetto titolare del rapporto sia il punto di riferimento oggettivo del rapporto. Ne consegue che la tutela della persona non può essere frazionata in isolate fattispecie concrete, non collegate tra loro, «ma deve essere prospettata come problema unitario, data l'unitarietà del valore della persona che ne è fondamento».

[83] P. Perlingieri, *op. cit.*, p. 720.

[84] C. Perlingieri, *op. loc. ult. cit.* Di diverso avviso A. Santosuosso, C. Boscarata e F. Caroleo, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, cit., p. 516, i quali ritengono che il fatto di applicare a robot norme

Quest'ultima è espressione di un valore rispetto al quale altri valori (ad esempio la ricerca scientifica o lo sviluppo tecnologico) si devono orientare in «posizione strumentale»[85] in quanto valore fondante del principio personalistico e del principio della socialità.

Il legislatore e il giurista sono titolari del difficile compito di relazionare i nuovi fenomeni sociali entro i valori e gli ideali che costituiscono la base della società attuale, magari aiutando i programmatori nella progettazione dei *social* robot ad inserire quei princìpi che confermino una dimensione antropocentrica, i caratteri non replicabili della nostra unicità.

Rimane quindi insidiosa e rischiosa programmare robot che scrutino l'intimità dell'uomo al fine di considerare o giungere a considerare l'azione della macchina simile a quella degli esseri viventi.

pensate per gli esseri umani non umanizzi i robot, ma «deve condurci lentamente ad accettare l'idea che potremmo non essere così nettamente diversi da altre entità e agenti informazionali e intelligenti, e da artefatti ingegnerizzati che ormai popolano il mondo».

[85] P. Perlingieri, *Manuale di diritto civile*, cit., p. 195.

7. Neuromarketing e soggetti vulnerabili

Ilaria Garaci

L'a. indaga i rischi del NM per i soggetti vulnerabili alla luce del GDPR, del DSA e dell'AI Act

7.1. Rilievi introduttivi. Sviluppo della comunicazione commerciale

Nel corso degli anni la comunicazione commerciale ha subito un'evoluzione significativa. Da un lato si è sviluppata attraverso una più realistica comprensione dei processi decisionali dei consumatori, grazie soprattutto agli apporti dell'economia comportamentale e della psicologia cognitiva[1], che hanno evidenziato il ruolo delle emozioni e dei bias cognitivi nel processo decisionale dei consumatori[2]; di conseguenza, le campagne pubblicitarie non si sono limitate alla presentazione delle caratteristiche e dei vantaggi dei relativi prodotti, ma si sono piuttosto incentrate sul contesto (colori, suoni, immagini, narrazioni) attraverso cui creare esperienze positive coinvolgenti e risposte emotive desiderate, enfatizzando l'uso strategico di inclinazioni ed euristiche nel processo decisionale. Dall'altro lato, con lo sviluppo dei nuovi sistemi di estrapolazione ed elaborazione dei dati e delle tecniche di profilazione[3],

---

1 A. Tversky, D. Kahneman, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*. Science, New Series, Vol. 185, No. 4157, 1974, p. 1124 ss. Tali studi, mettendo in discussione le teorie fondate sul modello dell'*homo oeconomicus*, il quale presuppone un agente economico "razionale" capace di massimizzare il proprio benessere attraverso decisioni basate su informazioni complete, hanno evidenziato come i comportamenti umani siano piuttosto frequentemente influenzati da fattori irrazionali e inconsapevoli, in particolare dalle emozioni che possono portare a compiere scelte errate, tuttavia prevedibili.

2 La ricerca, in particolare, ha introdotto l'idea che il cervello è costituito da due sistemi di pensiero in costante relazione: il Sistema 1, "che opera in fretta e automaticamente, con poco o nessuno sforzo e nessun senso di controllo volontario" e il Sistema 2 che "indirizza l'attenzione verso le attività mentali impegnative che richiedono focalizzazione, come i calcoli complessi". La "razionalità limitata" e i bias cognitivi entrano in gioco quando il Sistema 1, che tende a usare euristiche e pregiudizi per prendere decisioni rapide, domina il processo decisionale. Questo può portare a scelte che non sono ottimali dal punto di vista razionale ma sono influenzate da fattori contestuali, esperienziali e, soprattutto, emotivi. Cfr. D. Kahneman, *Pensieri lenti e veloci* (traduz. L. Serra), Mondadori, 2011, Milano, pp. 25 e passim: A. Tversky, D. Kahneman, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases,* cit., p. 1128. I risultati di tali ricerche hanno trovato applicazione anche nell'ambito delle politiche pubbliche, grazie a studi successivi che hanno dimostrato come, costruendo determinati ambienti di scelta, si possano guidare le persone a prendere decisioni migliori nell'interesse proprio e della società. R. H. Thaler, C R. Sunstein, *Nudge: improving decisions about health, wealth, and happiness,* in *The Social Science Journal,* 2008, pp. 2923 e ss.

3 La profilazione è una tecnica di trattamento automatico dei dati che consiste nell'applicare un "profilo" a una persona al fine di prendere decisioni che la riguardano o per analizzarne o prevederne le preferenze, i comportamenti e gli atteggiamenti. Cfr. Raccomandazione CM/Rec (2010) 13 adottata

il marketing è passato da un modello di comunicazione di massa[4] a un approccio mirato e personalizzato, portando vantaggi significativi ad entrambe le parti del mercato: alle aziende, che realizzano campagne di marketing più efficaci, ai consumatori, che individuano i prodotti e i servizi più adeguati ai loro desideri e bisogni, risparmiando tempo[5].

Parallelamente, nella prospettiva di ottimizzarne i benefici attraverso una maggiore comprensione del cervello umano e dei comportamenti economicamente rilevanti, negli ultimi decenni si è sviluppata una nuova area di ricerca del marketing: il "neuromarketing". Il termine è stato coniato nel 2002 dal premio Nobel Ale Smidts per indicare "l'uso di tecniche di identificazione dei meccanismi cerebrali per comprendere il comportamento del consumatore, al fine di migliorare le strategie di marketing"[6]. L'impiego degli strumenti di neuroimaging[7], come la risonanza magnetica funzionale (fMRI) e di altre metodiche per la registrazione dell'attività elettrica cerebrale come l'elettroencefalografia (EEG), ovvero di dispositivi per monitorare il movimento oculare ("eye-tracking"), consente infatti di identificare, in tempo reale, le risposte neurali dei soggetti esposti agli stimoli di marketing, rilevando, con maggiore precisione, rispetto ai tradizionali metodi di raccolta[8], i processi decisionali (consci e inconsci)[9] sottesi alle scelte di consumo. Questo processo si sviluppa attraverso una prima fase di misurazione e registrazione dell'attività cerebrale dell'utente in risposta allo stimolo e una seconda fase in cui i dati neurali grezzi sono decodificati e classificati attraverso gli algoritmi di apprendimento automatico, appositamente addestrati[10]. Nondimeno, negli ultimi anni, le neurotecnologie sono state integrate in dispositivi indossabili (i c.d. wearable), direttamente fruibili dal consumatore, consentendo una varietà di applicazioni, attraverso interfacce cervello-computer sempre più efficaci[11]: dal moni-

---

dal Comitato dei Ministri agli stati membri sulla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento automatizzato di dati personali nel contesto di attività di profilazione. Per le diverse tipologie della profilazione si veda A.M. Gambino, A. Stazi, D. Mula, *Diritto dell'Informatica e della Comunicazione*, 3ª ed., Torino, 2019, pp. 106 e ss.

4 G. Proietti, *La pubblicità nell'era delle nuove tecnologie*, in G. Alpa (cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, p. 162.

5 A. Nicita, *L'economica del dato tra mercato e privacy*, in *Riv. politica econ*., 2020, p. 157.

6 V. Boricean, *Brief history of Neuromarketing, International Conference on Economics and Administration*, November 14–15, University of Bucharest, Romania, p. 119; N. Lee, A.J. Broderick, L. Chamberlain, *What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research*, in *International Journal of Psychophysiology*, 2007, 63, pp. 199 e ss.; P. Kenning, H. Plassmann, *Neuro Economics: an overview from an economic perspective*, in *Brain Res. Bull.* 67, 2005, pp. 343 ss.; H. Plassmann, U. R. Karmarkar, *Consumer Neuroscience: Revealing Meaningful Relationships Between Brain and Consumer Behavior*, in M. I. Norton, D. D. Rucker, C. Lamberton (a cura di), *The Cambridge Handbook of Consumer Psychology*, 2015, New York.

7 Cfr. lo studio della Commissione europea, State of the art of neuromarketing and its ethical implications, Marzo, 2023, consultabile sul sito: https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/43754ac8-26aa-11ee-a2d3-01aa75ed71a1/language-en.

8 Quali per esempio i sondaggi, le interviste, i focus group, intrinsecamente più limitati nel rilevare i sentimenti Cfr. C. Morin, *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*, Soc 48, 2011, pp. 131 e ss.

9 M. Hubert, P. Kenning, *A Current Overview of Consumer Neuroscience*, in *Journal of Consumer Behaviour*, 2008, 7, pp. 272 e ss.

10 M. Ienca, *Common human rights challenges raised by different applications of neurotechnologies in the biomedical field*, Rapporto commissionato dal Comitato di Bioetica del Consisiglio d'Europa, Ottobre 2021, p. 22.

11 Le interfacce cervello-macchina (BCI, Brain-Computer Interface) sono dispositivi orientati a captare i segnali cerebrali, alcuni volti unicamente a raccogliere dati dal cervello, altri anche a trasmettere impulsi elettrici

toraggio dell'attività cerebrale in tempo reale alla stimolazione e potenziamento delle funzioni cognitive. L'impiego diffuso di tali strumenti, benché funzionale al benessere generale degli individui, solleva, tuttavia, diverse preoccupazioni correlate alla continua e diffusa raccolta dei dati cerebrali, con implicazioni per la privacy, la sicurezza[12] e all'eventuale uso non responsabile degli stessi da parte delle aziende private. Esse, in considerazione delle informazioni inferite, molte delle quali di natura altamente sensibile, potrebbero essere più facilmente indotte a progettare campagne di marketing sfruttando le vulnerabilità delle persone, fino a comprometterne l'autonomia decisionale[13], determinare forme di dipendenza verso i propri prodotti[14] e/o dare luogo a trattamenti di tipo discriminatorio. Tali effetti, peraltro, sono possibili a prescindere dalla volontà degli operatori professionali, ben potendo derivare dallo sviluppo dei sistemi di intelligenza artificiale, in particolare da quelli di apprendimento automatico, come per esempio i sistemi di raccomandazione[15].

L'attività di ricerca è condotta coinvolgendo anche soggetti più vulnerabili, quali in particolare i minori di età e le persone affette da malattie del sistema neurale o da disturbi di natura psicologica di vario genere, nella prospettiva di estenderne i benefici all'intera categoria. Ciò tuttavia acuisce le preoccupazioni, per i rischi che possono sorgere sia nei confronti delle stesse persone che si sottopongono volontariamente all'analisi delle tecniche di neuroscienza - ancorché, ove necessario, per mezzo dei relativi esercenti la responsabilità genitoriale o tutori -, sia con riguardo alla categoria generale da queste ultime rappresentata e nei cui confronti possono più efficacemente essere impiegati i risultati ottenuti, al fine di orientare le relative scelte di consumo, con significativi impatti sulla loro libertà di autodeterminazione[16].

Mancando una disciplina specifica del neuromarketing si pone dunque l'interrogativo che accompagna da sempre il progresso tecnologico: se il quadro normativo esistente (in ambito nazionale, sovranazionale, internazionale) sia adeguato a gestire i nuovi rischi di lesione per la persona umana, correlati all'impiego di tali pratiche, sia pure attraverso una lettura estensiva e una interpretazione "tecnologicamente orientata"[17] delle norme vigenti[18] o se piuttosto sia necessaria una regolamentazione specifica e, financo, l'elaborazione di nuovi diritti.

---

a specifiche aree del cervello (DBS, Deep Brain Stimulation). Cfr. S. Desmoulin-Canselier *Ethical and Legal Issues in Deep Brain Stimulation: An Overview*, in *Neurological Disorders & Epilepsy Journal*, 2018; 1(2), p. 118.

[12] Per l'assenza di robuste misure di sicurezza sui dispositivi indossabili, potrebbero infatti verificarsi perdite di dati anche sensibili, con conseguente accesso non autorizzato agli stessi.

[13] A. Sieber, *Souled out of rights? – predicaments in protecting the human spirit in the age of neuromarketing*, in *Life Sciences, Society and Policy*, 2019, 15:6, p. 4.

[14] K.A. Hammou, M.H. Galib, J. Melloul, *The contributions of neuromarketing in marketing research,* in *Journal of Management Research*, 2013, 5(4), p. 20.

[15] R. Montinaro, *I sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, in *Persona e mercato,* 2022, p. 367.

[16] A. Sieber, *Souled out of rights?*, cit., 15:6, p. 4.

[17] T.E. Frosini, L'ordine giuridico del digitale, in V. Falce (a cura di), Strategia dei dati e intelligenza artificiale. Verso un nuovo ordine giuridico del mercato, Torino, 2023, p. 33.

[18] O. Pollicino, *Costituzionalismo, privacy e neurodiritti*, in Atti del Convegno- 28 gennaio 2021, *Privacy e neurodiritti. La persona al tempo delle neuroscienze*, p. 69.

7.2. Le neurotecnologie di consumo. Opportunità e rischi per i soggetti vulnerabili

Il settore delle neurotecnologie – e in particolare di quelle che consentono la comunicazione diretta fra il cervello e un dispositivo esterno ("interfaccia cervello-computer" – BCI) - sta registrando un rapido sviluppo e promette di migliorare la qualità della vita delle persone, specialmente quelle portatrici di disabilità motorie o cognitive[19]. Tali tecnologie stanno altresì interessando anche l'ambito extra clinico[20], diffondendosi come dispositivi indossabili, non invasivi, destinati ad usi non medici[21], volti a migliorare il benessere della persona, come l'allenamento neurocognitivo, il rilassamento, ma anche ad altri scopi come l'intrattenimento, il controllo dei dispositivi a distanza, nonché la ricerca extra-clinica[22]. La commercializzazione di tali dispositivi è agevolata dall'assenza di una specifica regolamentazione[23]che ne facilita l'accessibilità. Questo, sotto certi aspetti, favorisce l'autonomia e l'inclusione delle persone affette da disturbi neurologici o psicologici, che, attraverso tali strumenti, potrebbero migliorare la loro qualità di vita e la loro capacità di partecipare più attivamente alla vita sociale[24], in linea, peraltro, con gli obiettivi della Convenzione delle Nazioni Unite del 2006 sui diritti delle persone con disabilità e la nuova strategia per i diritti delle persone con disabilità 2021-2030, volta a promuovere, fra le altre cose, l'accessibilità di queste ultime ai prodotti e servizi digitali nella prospettiva di rafforzarne il livello di autonomia[25]. È plausibile, inoltre, prevedere che, grazie allo sviluppo dei metodi di analisi dei dati e l'impiego di algoritmi sempre più sofisticati, la decodificazione dei contenuti mentali diventerà sempre più accurata, con effetti certamente positivi per la salute mentale e il benessere generale degli

---

[19] Council of the European Union, *From vision to reality Promises and risks of Brain-Computer Interfaces,* September 2024, disponibile su: https://www.consilium.europa.eu/media/fh4fw3fn/art_braincomputerinterfaces_2024_web.pdf

[20] Vedi il rapport redatto da J. Genser, S. Damianos, R. Yuste, *Safeguarding Brain Data: Assessing the Privacy Practices of Consumer Neurotechnology Companies*, Marzo 2024 consultabile sul sito: https://neurorightsfoundation.org/

[21] Sulle possibili applicazioni extra-cliniche dei neurodispositivi A.Y. Paek, J.A. Brantley, B.J. Evans, et al., *Concerns in the Blurred Divisions between Medical and Consumer Neurotechnology*, in *IEEE Systems Journa*l, 2021, 15, n. 2, pp. 3069 e ss.

[22] J. Genser, S. Damianos, R. Yuste, *Safeguarding Brain Data: Assessing the Privacy Practices of Consumer Neurotechnology Companies*, cit.

[23] Sono tecnologie "direct to consumet", possono essere acquistate, anche on line, dal consumatore senza prescrizione dei medici e non richiedono alcun monitoraggio da parte di questi ultimi. Cfr. M. Ienca, *Neurodiritti: storia di un concetto e scenari futuri*, in Atti del Convegno del 28 gennaio 2021 su *Privacy e neurodiritti. La persona al tempo delle neuroscienze*, organizzato dal Garante per la protezione dei dati personali, 2021, p. 41.

[24] Tali tecnologie possono rivelarsi particolarmente utili per le persone che soffrono di disturbi cognitivi, neurologici, problemi di attenzione, ansia e stress. Per le persone che soffrono di ansia e stress, possono aiutare a sviluppare tecniche di rilassamento, basate su risposte fisiologiche individuali, migliorando l'efficacia degli interventi terapeutici. Nel caso invece dei disturbi dell'attenzione, come l'ADHD, possono essere utilizzate per creare programmi di training cognitivo che migliorano la concentrazione e la gestione del tempo. Cfr. X. Luo, L .Zhang, L. Xia, X. Zhou, E*fficacy of behavior modification training combined with electroencephalographic biofeedback therapy for attention deficit hyperactivity disorder in children: a randomized controlled trial.*, in *u*, 2023, consultabile sul sito https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/frcha.2023.1235310/full).

[25] Commissione Europea, *Un'Unione dell'uguaglianza: strategia per i diritti delle persone con disabilità 2021-2030*, COM(2021) 101 final, Bruxelles, 3 marzo 2021.

individui, oltre che per la comunicazione. È da considerare anche che i risultati degli studi condotti sulle neuroscienze del consumo stanno sempre più contribuendo alla ricerca neurologica e psichiatrica, consentendo una maggiore comprensione delle interazioni tra cognizioni ed emozioni nel comportamento umano[26], favorendo anche la progettazione di prodotti e servizi per i bisogni specifici delle persone con disabilità cognitive[27]. Un settore di indagine interessante riguarda, per esempio, lo studio delle risposte sensoriali e cognitive agli stimoli di marketing di persone che presentano forme di autismo, come la sindrome di Asperger, nella prospettiva di rendere le pubblicità e i prodotti più fruibili o altresì di sviluppare strumenti educativi e terapeutici innovativi, volti a migliorare il benessere di tali persone[28].

A fronte però dei pur notevoli vantaggi e opportunità che la migliore comprensione del cervello e del comportamento umano potrà comportare, emergono anche le preoccupazioni per i maggiori rischi a cui risultano esposti i dati cerebrali generati dalle tecnologie di consumo, soggetti a minori tutele rispetto ai dati provenienti dai dispositivi clinici, benché dagli stessi possano egualmente ricavarsi informazioni altamente sensibili sulla salute e sul benessere mentale dell'individuo[29], che potrebbero essere usate impropriamente dalle aziende, con finalità anche discriminatorie. Peraltro, data la labilità dei confini fra dispositivi medici destinati a usi diagnostici o terapeutici e dispositivi di consumo per il "benessere generale", c'è anche il rischio che questi ultimi siano usati per scopi clinici non appropriati[30] o non etici. Inoltre, l'impiego diffuso di tali dispositivi - pur, sotto diversi aspetti, migliorando il benessere e la qualità di vita dei soggetti vulnerabili - può allo stesso tempo produrre effetti contrari, se non viene promosso e attuato in modo responsabile e controllato: per esempio può dare luogo a forme di dipendenza, se non di regressione, da parte degli utenti più vulnerabili, con conseguente riduzione della loro autonomia, se non accompagnati nella vita reale dagli appositi dispositivi[31]; oppure, sotto altro profilo, può accentuare le disuguaglianze socio-economiche fra gli stessi soggetti vulnerabili, qualora tali dispositivi siano offerti a prezzi elevati, determinandosi un divario fra coloro che possono permettersi di beneficiare di tali tecnologie, e coloro che ne sono

---

[26] A. Javor, M. Koller, N. Lee, L. Chamberlain. G. Ransmayr, *Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology,* in *BMC Neurology*, 2013, 13:13, che in particolare indagano su come i sintomi comportamentali di certe malattie neurologiche possano influenzare il comportamento dei consumatori e il processo decisionale economico. Così, per esempio, gli studi che utilizzano paradigmi di gioco possono aiutare a comprendere meglio la fisiopatologia sottostante al gioco d'azzardo patologico nella malattia di Parkinson, nella demenza frontotemporale, nell'epilessia e nella malattia di Huntington.

[27] A. A. Mollo, *La vulnerabilità tecnologica. Neurorights ed esigenze di tutela: profili etici e giuridici,* in EJPLT, 2021, p. 205.

[28] P. Gomez, A. Alvarez-Ruiz, F. Ortega-Mohedano, E. P. Alvarez-Flores, *Neuromarketing Highlights in How Asperger Syndrome Youth Perceive Advertising*, in *Front. Psychol*., 2020, 11:2103, doi: 10.3389/fpsyg.2020.02103.

[29] I dati raccolti dalle tecniche di imaging una volta elaborati attraverso gli algoritmi di autoapprendimento possono identificare malattie cerebrali come l'Alzheimer o altri tipi di disturbi neurologici o psichiatrici.

[30] A. Y. Paek, J. A. Brantley, B. J. Evans, J. L. Contreras-Vidal, C*oncerns in the Blurred Divisions between Medical and Consumer Neurotechnology,* in IEEE Syst J., 2021, 15(2), pp. 3069 e ss.

[31] A. Tasiaux, V. Flohimont, *Risques et opportunités des Nouvelles technologies pour les Adult âgé et/ou les personnes atteintes d'un handicap*, in H. Jacquemin, M. Nihoul, *Vulnérabilités et droits dans l'environnement numérique*, Bruxelles, 2018, p. 491.

esclusi[32]. Questo solleva questioni di equità e di potenziale discriminazione basata sulla disponibilità di tecnologie volte a migliorare il benessere (attraverso potenziamenti cognitivi o effetti terapeutici).

7.3. Le implicazioni etiche e giuridiche del neuromarketing

L'utilizzo delle neurotecnologie di consumo e delle interfacce cervello computer (Brain-Computer Interface o BCI), capaci, anche grazie all'impiego degli strumenti di intelligenza artificiale, , di decodificare in modo accurato l'attività cerebrale, solleva diverse questioni di carattere etico e giuridico. Ci si chiede, alla base, quali siano le finalità di tali pratiche: se quelle di far progredire l'umanità aumentandone il benessere o piuttosto quelle di orientare, fino a manipolare, le scelte del consumatore per massimizzare il profitto aziendale. A partire da questo interrogativo di fondo, emergono le questioni più strettamente giuridiche: da un lato quella della salvaguardia dei dati raccolti attraverso i neurodispositivi, in particolare per i rischi di lesione della privacy della persona, dall'altro lato, quella della tutela dell'autonomia decisionale del consumatore, in considerazione del possibile impiego abusivo delle informazioni acquisite da parte delle imprese e in ogni caso in conseguenza del trattamento algoritmico dei dati[33]. Si pone, nello specifico, la domanda se il quadro giuridico esistente sia sufficiente a garantire una effettiva tutela della persona umana dai nuovi rischi di lesione della privacy, della dignità umana e del libero arbitrio o se piuttosto sia necessaria una regolamentazione specifica che porti eventualmente anche alla elaborazione di nuovi diritti. Secondo alcuni autori[34], date le potenzialità dirompenti e trasformative delle neurotecnologie, potenzialmente capaci, da un lato, di scrutare la mente, ritenuta da sempre come uno spazio sacro e inviolabile[35] e, dall'altro lato, di generare stimoli neurologici in grado di incidere sui processi cognitivi e volitivi, sarebbe necessario ampliare il quadro dei diritti umani esistenti, introducendo nuovi diritti specificamente volti a tutelare più efficacemente la dimensione umana dai nuovi rischi di lesione: i c.d. neurodiritti. Il riconoscimento di un nuovo diritto, come per esempio il diritto alla privacy mentale, sarebbe, secondo tali autori, più adeguato alle caratteristiche dei dati cerebrali, sfuggenti al controllo cosciente e non isolabili intenzionalmente[36] e alle nuove possibilità aperte dalle

---

[32] A. Tasiaux, V. Flohimont, *Risques et opportunités des Nouvelles technologies pour les Adult âgé et/ou les personnes atteintes d'un handicapé*, cit., p. 489.

[33] G. D'Alfonso, *Danni algoritmici e sviluppi normativi europei tra "liability" e "permittance" rules,* in EJPLT, 2022, p. 19 ss.

[34] M. Ienca, R. Andorno, *Towards New Human Rights in the Age of Neuroscience and Neurotechnology*, in *Life Science, Society and Policy*, 2017, 13 n. 1, pp. 1 ss. I due autori propongono che vengano in particolare riconosciuti il diritto alla privacy mentale, il diritto alla libertà cognitiva, il diritto all'integrità mentale e il diritto alla continuità psicologica. L'introduzione dei neuroritti nel quadro dei diritti umani potrebbe, secondo gli autori, richiedere l'aggiunta di nuovi protocolli agli strumenti esistenti o la stipula di nuovi strumenti multilaterali interamente dedicati alla neuroetica e al neurodiritto.

[35] L'ultimo rifugio della libertà: il pensiero, come riportato nella Risoluzione 20 ottobre 2020, n. 2344, dell'assemblea parlamentare del Consiglio d'Europa, *L'interfaccia cervello-macchina: nuovi diritti o nuovi pericoli per le libertà fondamentali*.

[36] M. Ienca, *Common human rights chalnges raised by different applications of neurotechnologies in the biomedical field,* cit., p. 46.

tecnologie di lettura della mente[37]. Un diverso intendimento[38] ritiene, al contrario, possibile individuare nelle fonti esistenti (nazionali e sovranazionali) gli strumenti di tutela della persona, sia pure attraverso un'interpretazione estensiva ed evolutiva[39] delle norme vigenti[40], oltre che una maggiore efficienza e preparazione tecnica delle Autorità garanti[41].

Partendo da quest'ultima prospettiva, si proverà ad esaminare la capacità delle fonti normative attuali di soddisfare le nuove istanze di tutela della persona umana correlate allo sviluppo della ricerca e delle pratiche di neuromarketing, con particolare riferimento ai soggetti che già si trovano in una situazione di vulnerabilità, limitando l'analisi ai principali strumenti di regolazione europea del mercato unico digitale, quali il Regolamento generale sulla protezione dei dati (GDPR)[42], la c.d. Legge sui servizi digitali (*Digital Services Act*)[43] e il Regolamento sull'Intelligenza Artificiale (*Artificial Intelligence Act – AI Act*)[44], per valutarne l'adeguatezza, con particolare riguardo ai due aspetti essenziali della dimensione umana: la privacy, da un lato, la libertà di autodeterminazione, dall'altro.

7.3.1 Il trattamento dei dati neurali. I limiti del consenso

L'applicazione dei neurodispositivi implica due distinte fasi: una prima fase, di registrazione dell'attività cerebrale, una seconda fase, di elaborazione, in cui le infor-

---

37 In questa direzione si è per primo mosso il Cile che nel 2021 ha approvato un emendamento all'art. 19 della Costituzione della Repubblica cilena per "proteggere l'integrità e l'immunità mentale del cervello dai progressi e dalle capacità sviluppate dalle neurotecnologie", sulla base del quale, peraltro, la Corte costituzionale cilena, con sentenza del 9 agosto 2023, n. 217225 ha successivamente affermato che anche i dispositivi neurali di consumo (per l'uso extra-clinico), prima della loro messa in commercio, debbano essere analizzati e autorizzati dalle autorità competenti e da quelle sanitarie. Si tenga inoltre presente che l'UNESCO, che nel 2021 aveva già pubblicato un report (*Report of the International Bioethics Committee of UNESCO (IBC) on the ethical issues of neurotechnology,* Unesco, 2021) sui limiti etici delle neurotecnologie, ha avviato un processo per sviluppare il primo quadro globale sull'etica delle neurotecnologie per garantire, in detto contesto, la protezione dei diritti umani e delle libertà fondamentali.

38 O. Pollicino, *Costituzionalismo, privacy e neurodiritti*, in Atti del Convegno- 28 gennaio 2021, *Privacy e neurodiritti*. *La persona al tempo delle neuroscienze*, p. 70, il quale, in relazione alla proposta di includere nelle carte internazionali nuovi diritti umani, evidenzia il rischio di una possibile inflazione di diritti che potrebbe accentuarne la conflittualità potenziale e quindi portare ad un arretramento della tutela dei diritti fondamentali della persona.

39 C. Bublitz, T. Douglas, L. Forsberg, G. Meynen, S. Lighthart, *Rethinking the Right to Freedom of Thought:A Multidisciplinary Analysis*, in *Human Rights Law Review*, 2022, 22, p. 1 e ss.

40 Sarebbe così sufficiente una interpretazione evolutiva di alcuni diritti fondamentali, quali per esempio il diritto alla libertà di pensiero (art. 9 CEDU, art. 18, para. 1 del Patto internazionale sui diritti civili e politici) attraverso l'ampliamento della nozione di "pensiero", in modo da includervi ogni tipo di processo mentale (cognitivo, percettivo, affettivo) Cfr. N. Hertz, *Neurorights – Do we Need New Human Rights? A Reconsideration of the Right to Freedom of Thought*, in *Neuroethics*, 2023, 16:5.

41 O. Pollicino, op. ult. cit., p. 81.

42 Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE.

43 Regolamento (UE) 2022/2065 del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 ottobre 2022 relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (Digital Services Act- DSA).

44 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) n. 2018/858, (UE) n. 2018/1139 e (UE) n. 2019/2144 e le direttive 2014/90/UE, (UE) n. 2016/797 e (UE) n. 2020/1828 (regolamento sull'intelligenza artificiale).

mazioni ottenute vengono analizzate per dedurre gli stati cognitivi ed emotivi della persona. Attraverso tecnologie avanzate, come l'apprendimento profondo (deep learning) e i processi analitici dei dati, è possibile inoltre elaborare informazioni in grado di fare inferenze sullo stato di salute di una persona, oltre che cogliere segnali precoci di malattie neurologiche e, in alcuni casi, ottenere una certa previsione del rischio di sviluppare in futuro tali patologie. Queste informazioni, combinate con altre fonti di dati (come un database esterno), possono peraltro essere utilizzate per rendere possibile l'identificazione di una persona all'interno di un gruppo. Alla luce di tali considerazioni appare ragionevole ritenere il GDPR applicabile al trattamento dei dati desunti dall'attività cerebrale (c.d. dati neurali), considerata la nozione ampia di "dato personale" accolta dallo stesso nell'art. 4, n. 1 ("qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile") e di "trattamento", nell'art. 4, n. 2 ("qualsiasi operazione o insieme di operazioni, compiute con o senza l'ausilio di processi automatizzati e applicate a dati personali o insiemi di dati personali, come la raccolta, la registrazione, l'organizzazione, la strutturazione, la conservazione, l'adattamento o la modifica, l'estrazione, la consultazione, l'uso, la comunicazione mediante trasmissione, diffusione o qualsiasi altra forma di messa a disposizione, il raffronto o l'interconnessione, la limitazione, la cancellazione o la distruzione"). Assume quindi rilievo l'art. 22 GDPR, che, dopo aver previsto "il diritto dell'interessato di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona", prevede fra le basi giuridiche legittimanti il trattamento, il consenso esplicito dell'interessato. Nondimeno, dalla possibilità di ricavare, attraverso l'apprendimento profondo e i processi analitici e probabilistici, informazioni particolarmente sensibili, di natura anche predittiva, discende anche la necessità di apprestare, nei casi in cui si verifichino le condizioni, le cautele previste dall'art. 9 del GDPR[45]. Per l'applicabilità della norma, del resto, non rileva la natura originaria dei dati raccolti, ma piuttosto quella delle informazioni che è possibile trarre (attraverso l'elaborazione algoritmica), oltre che lo scopo per il quale è fatto il trattamento. L'art. 9 stabilisce il divieto generale di trattare le categorie particolari di dati personali, tra i quali, i dati relativi alla salute, i dati biometrici intesi a identificare in modo univoco una persona fisica, per i rischi significativi che il loro trattamento potrebbe creare per i diritti e le libertà fondamentali (cons. 51), ammettendolo solo se ricorrono le tassative condizioni di eccezione elencate nel para. 2 dello stesso articolo, considerate come cause di esclusione dell'antigiuridicità di un comportamento altrimenti vietato[46]. Fra le prime basi legali indicate rileva il consenso esplicito dell'interessato per uno o più scopi specifici, che ai sensi dell'art. 7 del GDPR dovrà in ogni caso essere informato (sulla natura dei dati che verranno raccolti, sul motivo e le modalità del trattamento), libero, specifico inequivocabile, oltre che revocabile. Esso, inoltre, dovrà essere prestato per finalità legittime (art. 6

[45] C. Impalà, J. J Yang, *Neuromarketing: cos'è e perché è importante parlare di neuro-diritti*, febbraio 2024, consultabile su: https://www.riskmanagement360.it/news/neuromarketing-cose-e-perche-e-importante-parlare-di-neuro-diritti/; D. Hallinan, P. Schütz M. Friedewald P. De Hert, *Neurodata and Neuroprivacy: Data Protection Outdated?*,in *Surveillance & Society*, 2024, 12(1), pp. 55 e ss.

[46] A. Thiene, La regola e l'eccezione. Il ruolo del consenso in relazione al trattamento dei dati sanitari alla luce dell'art. 9 GDPR, in A. Thiene – S. Corso (a cura di), La protezione dei dati sanitari. Privacy e innovazione tecnologica tra salute pubblica e diritto alla riservatezza, Napoli, 2023, p. 13.

del GDPR). In conformità agli art. 12 e 13 del GDPR è essenziale che l'utente, prima di sottoporsi alle tecniche di neuromarketing, sia quindi adeguatamente informato su chi raccoglie i suoi dati, sulle modalità e sulle finalità del trattamento, sui rischi associati al trattamento, oltre che sui diritti che egli stesso può esercitare. Quando la raccolta e l'elaborazione dei dati neurali riguarda soggetti vulnerabili, quali per esempio i minori di età, l'acquisto del consenso è circondata da ulteriori cautele: dovrà, in particolare, verificarsi che sia la persona sottoposta al trattamento, sia l'esercente la responsabilità genitoriale o il tutore, abbiano pienamente compreso lo scopo della raccolta dei dati e delle implicazioni del trattamento e che sia altresì rispettata la libertà/autonomia del minore di ritirarsi in qualsiasi momento dalla ricerca senza alcuna forma di penalizzazione o condizionamento. Con riguardo ai soggetti vulnerabili diversi dai minori di età (quali gli anziani, le persone con disabilità, ecc.) la disciplina appare meno chiara non essendo nel GDPR presa in considerazione la categoria generale dei soggetti vulnerabili diversi dai minori di età, per i quali il meccanismo del consenso appare non idoneo a garantire adeguata protezione, stante il loro (sia pure presunto) ridotto livello di capacità di comprensione delle finalità del trattamento[47]. A prescindere dalla condizione di vulnerabilità in cui può versare il soggetto interessato, emergono, in ogni caso, due ulteriori limiti del GDPR, riguardo alle pratiche di neuromarketing. Un primo aspetto critico riguarda la difficoltà di ritenere il consenso acquisito mediante l'impiego di tali pratiche come effettivamente consapevole (di tutte le conseguenze della profilazione mediante le tecniche di neuromarketing), libero e informato[48]. Ciò è dovuto alla complessità tecnica del trattamento dei dati neurali e alla capacità di dedurne informazioni personali, sensibili o meno, anche contro la stessa volontà dell'interessato o comunque a sua insaputa[49]; peraltro, considerato il rapido sviluppo delle neurotecnologie abbinate ai sistemi di intelligenza artificiale, non è dato conoscere quali informazioni potranno in futuro essere inferite attraverso l'elaborazione dei dati raccolti[50]. Il secondo aspetto critico è legato ai dubbi sulla liceità di un consenso che, seppure formalmente raccolto per finalità di marketing, ritenute di per sé legittime, sia di fatto orientato a condizionare la volontà del soggetto interessato, sfruttandone le vulnerabilità decisionali e comportamentali[51]. Tale dubbio, che in generale riguarda le strategie di marketing, in relazione alle quali uno dei punti più critici che si pone, a livello di policy in sede di regolamentazione, è proprio l'individuazione del "punto esatto in cui la persuasione accettabile diventa manipolazione inaccettabile"[52], si acuisce nel neuromarketing,

---

47 V.V. Cuocci, *La protezione dei dati personali dei soggetti vulnerabili nella dimensione digitale. Uno studio di diritto comparato,* Bari, 2022, pp. 119, 150, passim.

48 L. Sposini, *Neuromarketing and Eye-Tracking Technologies Under the European Framework: Towards the GDPR and Beyond,* in *Journal of Consumer Policy,* cit., p. 15.

49 M. Ienca, *Neurodiritti: storia di un concetto e scenari futuri*, in Atti del Convegno- 28 gennaio 2021, *Privacy e neurodiritti. La persona al tempo delle neuroscienze,* cit., p. 45.

50 J. Genser, S. Damianos, R. Yuste, *Safeguarding Brain Data: Assessing the Privacy Practices of Consumer Neurotechnology Companies*, 2024, consultabile su: https://www.perseus-strategies.com/wp-content/uploads/2024/04/FINAL_Consumer_Neurotechnology_Report_Neurorights_Foundation_April-1.pdf

51 In questo senso S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso privacy,* in *Persona e Mercato*, 2022, p. 536, il quale sottolinea l'importanza del controllo di liceità sulla funzione in generale del consenso al trattamento dei propri dati personali, nella prospettiva di tutelare non solo l'interessato ma l'intera collettività che ha un interesse a che tali dati non siano utilizzati per sfruttare le vulnerabilità delle persone.

52 European Commission, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., p. 27

in considerazione della natura spesso occulta delle relative pratiche, che rende più difficile individuare le ipotesi di manipolazione.

A fronte di tali criticità, diventa essenziale il ruolo del titolare (o responsabile) del trattamento, chiamato a garantire la protezione dei dati non solo attraverso il consenso, ma anche mediante l'adozione di misure anticipatorie. Si tenga infatti conto sia dell'art. 25 GDPR, che impone al titolare del trattamento di integrare misure tecniche e organizzative adeguate già nelle prime fasi di progettazione (*privacy by design*), sia dell'art. 35 GDPR che richiede di compiere la valutazione d'impatto sulla protezione dei dati, quando il trattamento comporta un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone; condizione che nel neuromarketing può dirsi certamente realizzata.

7.3.2. L'autonomia decisionale nel *Digital Services Act* e nell'*Artificial Intelligence Act*. Profili di tutela dei soggetti vulnerabili

La raccolta dei dati neurali solleva inoltre la questione dell'uso dei risultati delle ricerche al fine di perfezionare le strategie di marketing mirato ad orientare le scelte dei consumatori.

Il neuromarketing, sfruttando le informazioni cerebrali acquisite per influenzare il comportamento dei consumatori, presenta dunque potenziali rischi per l'autonomia e la libertà di scelta degli stessi, specialmente quando si trovano in una condizione di vulnerabilità, dovuta all'età, alla salute o a ragioni economiche e/o sociali. La normativa sulle pratiche commerciali scorrette[53], pur prevedendo regole a presidio della libertà di scelta del consumatore, e in particolare di quello più vulnerabile, non risulta di per sé idonea a regolamentare le complesse tecniche del neuromarketing in relazione alle quali la difficoltà di distinguere fra persuasione legittima e manipolazione (vietata) risulta ancora più critica: l'influenza nel neuromarketing è maggiormente mirata e adattata agli specifici bisogni (e debolezze) del consumatore, ma, agendo sui processi decisionali inconsci, è meno riconoscibile da quest'ultimo, tanto meno da coloro che si trovano in una condizione di fragilità fisiologica. Così, per esempio, i minori, che, per diverse ragioni[54]rappresentano un target group privile-

[53] Si consideri la Direttiva 2005/29/CE che vieta le pratiche commerciali scorrette dei professionisti e cioè quelle pratiche contrarie alla diligenza professionale in quanto volte a sfruttare le vulnerabilità dei consumatori o comunque a falsarne il comportamento economico (sul tema si rinvia a S. Orlando, *The use of unfair contractual terms as an unfair commercial practice,* in *European Review of Contract Law*, 2011, 1, p. 39 ss.) nonché la Direttiva UE 2019/2161 (c.d. "Direttiva Omnibus"), che ha ampliato le fattispecie di pratiche commerciali sleali per gli operatori dell'e-commerce.

[54] I minori rappresentano un segmento di mercato prioritario per molte aziende, per più ragioni: la loro capacità di costruire legami a lungo termine con i marchi e di definire tendenze che il resto della società emula (U. MCNEAL, *Kids as Consumers: A Handbook of Marketing to Children*, Lexington Books, New York, 1992.), nonché di influenzare la famiglia sulle decisioni di acquisto o, comunque, di compiere autonomamente scelte di natura economica. Ci si riferisce, a quest'ultimo riguardo, gli atti di modico valore compiuti dal minore, on line e off line, che sono dal nostro ordinamento tollerati ma anche previsti specificamente da alcune norme del sistema, come l'art. 26 del codice del consumo che, nell'accordare una protezione rafforzata al consumatore-minorenne, in quanto destinatario di informazioni pubblicitarie, lo prende in considerazione non solo quale soggetto in grado di persuadere i genitori all'acquisto ma anche per la sua capacità di compiere acquisti. Da ciò si argomenta, peraltro, l'incongruenza nel nostro sistema della disciplina relativa all'incapacità di agire (art. 2 c.c.) in relazione al minore capace di discernimento. Si rinvia a I. GARACI, *Il "superiore interesse del minore" nel quadro di uno sviluppo sostenibile dell'ambiente digitale,* in *Nuove leggi civ. comm.*, 2021, p. 800 ss.

giato per le aziende che operano nel settore del marketing, risultano particolarmente esposti ai rischi legati alle strategie pubblicitarie. In ragione dello sviluppo cognitivo e di autocontrollo ancora in corso, sono infatti meno in grado di comprendere i rischi sottesi ai meccanismi della pubblicità mirata, rimanendo esposti a forme di condizionamento della loro volontà, capaci di favorire un materialismo precoce[55], preferenze di consumo più istintive[56] e orientare comportamenti di acquisto che possono perdurare nel lungo periodo, limitando fortemente la loro autonomia e libertà di scelta. Nondimeno, nella prospettiva di ottimizzare i profitti attraverso pubblicità mirata (o non mirata), le aziende sono indotte altresì a massimizzare il tempo che i giovani trascorrono sulle piattaforme attraverso la progettazione di prodotti e servizi dotati di tecnologia persuasiva, in grado di attirare sempre più l'attenzione dell'utente[57], sino a determinarne forme più o meno gravi di dipendenza, con danni alla salute psichica e fisica dello stesso, di cui si comincia a dare evidenza scientifica[58]. L'Unione europea, nell'ambito della nuova strategia per il mercato unico digitale, mostra di avere preso consapevolezza di tali problematiche e, più in generale, della nuova condizione di vulnerabilità[59] che caratterizza l'essere umano di fronte al prorompente affermarsi della tecnologia e al conseguente rischio di vedere sfruttate le proprie debolezze[60]; rischio che, in particolare, si acuisce nelle persone che si trovano in una situazione di vulnerabilità ontologica, quali per esempio i minori, gli anziani e le persone con disabilità[61]. L'autonomia e la libertà di scelta del consumatore – astrattamente salvaguardate nell'ambito dell'acquis normativo dell'UE in materia di tutela

---

55 R.W. Pollay, *The Distorted Mirror: Reflections on the Unintended Consequences of Advertising*, in *Journal of Marketing*, 1986, pp. 18 e ss.

56 T.M. Buijzen, P.M. Valkenburg, *The Unintended Effects of Television Advertising. A Parent-Child Survey*, 2007, pp. 483 e ss.

57 R. Montinaro, *Sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, in *Persona e Mercato*, 2022, pp. 346 e ss.

58 Al riguardo si segnala l'importante rapporto del *Surgeon General* degli Stati Uniti pubblicato il 23 maggio del 2023 dal titolo "Social Media and Youth Mental Health", nel quale, dopo un esperimento condotto su dei giovani universitari, viene posta in rilievo la strettissima correlazione fra utilizzo dei social media e insorgenza o aggravamento negli adolescenti di stati emotivi importanti come l'ansia, la depressione, l'insoddisfazione del proprio corpo, comportamenti alimentari disordinati, bassa autostima, con un invito a tutte le parti interessate della società civile affinché si attivino con misure, azioni e iniziative volte a salvaguardare la salute fisica e mentale dei minori. Un documento importante che fornisce la base sia per una politica di prevenzione e di sensibilizzazione efficace, sia per azioni legali e indagini nei confronti in particolare delle grandi piattaforme. Si consideri, al riguardo l'azione promossa nell'ottobre del 2023 da una coalizione di 41 stati americani nei confronti di Meta con l'accusa di aver violato le leggi sulla protezione dei consumatori, catturando slealmente l'attenzione dei minori di età e ingannando gli utenti sulla sicurezza delle sue piattaforme di social media (in particolare Instagram e Facebook), oltre che la legislazione sulla privacy dei minori ai sensi del Children's Online Privacy Protection Act (COPPA). Nell'atto di citazione si legge come Meta abbia creato un modello di business incentrato sulla massimizzazione del profitto, orientato ad attirare, in modo crescente, l'attenzione dei giovani utenti sulle sue piattaforme di social media, generando profitti attraverso la vendita di pubblicità attentamente mirata a soddisfare le loro esigenze e interessi. A tal fine avrebbe "progettato e distribuito funzionalità di prodotto dannose e psicologicamente manipolative per indurre i minori ad un uso compulsivo e prolungato delle piattaforme, assicurando falsamente al pubblico che le sue funzionalità erano sicure e adatte ai giovani utenti".

59 L. Gatt., I.A. Caggiano, *Consumers and digital environments as a structural vulnerability relationship*, in EJPLT, 2022, pp 9 ss.; P. Stanzione, *Data Protection and vulnerability*, in EJPLT, 2020, pp. 9 e ss.

60 R. Montinaro, *Online platforms: new vulnerabilities to be addressed in the European legal framework. Platform to consumer relations*, in EJPLT, 2020, pp. 53 e ss.

61 I. A. Caggiano, *Protecting minors as technologically vulnerable persons through data protection: An analysis on the effectiveness of law*, in EJPLT, 2022 EJPLT, pp. 27 e ss.

ad esso riferito, in particolare nella disciplina relativa alle pratiche commerciali scorrette[62] - riceve tutela specifica nell'ambito del GDPR riguardo ai trattamenti automatizzati (art. 22). IL GDPR, infatti, oltre a prevedere obblighi informativi, impone al titolare(e al responsabile) del trattamento di compiere una valutazione di impatto sulla protezione dei dati quando un trattamento che implica l'uso di nuove tecnologie può presentare un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone (art. 35), come la manipolazione attraverso la profilazione e il trattamento automatizzato dei dati[63]. Ciò si rende ancora più necessario laddove vi sia il coinvolgimento di soggetti vulnerabili, come minori, anziani o persone con disabilità, in considerazione dell'aumento dei rischi di violazioni della privacy, di discriminazione e di manipolazione. Lo stesso approccio basato sul rischio è stato ulteriormente sviluppato nell'ambito sia del *Digital Services Act* e sia dell'*AI Act*, oltre che in diversi altri atti normativi e documenti della *soft law*[64], i quali contengono disposizioni che, con riguardo proprio al profilo dell'autonomia individuale, ci consentono di tracciare il perimetro di liceità del neuromarketing. Emerge infatti la chiara volontà del legislatore europeo di vietare ogni forma di manipolazione, ancorché ciò avvenga nella consapevolezza dell'utente, condizione che, tra l'altro, difficilmente si verificherebbe nel caso di soggetti vulnerabili, in particolare quelli con fragilità cognitive. La volontà dell'utente di "assoggettarsi", consapevolmente o meno, ai poteri digitali, sì da configurare una moderna forma di "servitù volontaria"[65], non vale ad escludere la dannosità delle pratiche manipolative, tenendo conto anche dell'interesse generale della collettività[66] a che non siano sfruttate le debolezze cognitive delle persone e a che, in generale,

---

[62] La Direttiva 2005/29/CE vieta le pratiche commerciali scorrette dei professionisti e cioè quelle pratiche contrarie alla diligenza professionale in quanto volte a sfruttare le vulnerabilità dei consumatori o comunque a falsarne il comportamento economico (sul tema si rinvia a S. Orlando, *The use of unfair contractual terms as an unfair commercial practice,* in *European Review of Contract Law*, 2011, 1, p. 39 ss.) nonché la Direttiva UE 2019/2161 (c.d. "Direttiva Omnibus"), che ha ampliato le fattispecie di pratiche commerciali sleali per gli operatori dell'e-commerce.

[63] Questa valutazione consente di identificare e mitigare i rischi specifici per i diritti e le libertà fondamentali che possono derivare dall'elaborazione di tali dati, attraverso l'attivazione di misure tecniche e organizzative rafforzate, le quali dovranno includere la minimizzazione e l'anonimizzazione dei dati, la sicurezza contro accessi non autorizzati, i limiti di accesso, la limitazione nella conservazione, la cifratura, l'educazione del personale sui rischi specifici.

[64] Si segnala in particolare la Risoluzione del Parlamento europeo del 18 gennaio 2023, "Protezione dei consumatori nei videogiochi online: un approccio a livello del mercato unico europeo", nella quale si sottolineano i rischi derivanti dai videogiochi fra i quali quelli associati alle c.d. scatole premio, alla progettazione persuasiva e manipolativa che induce dipendenza e il "disturbo da gioco, come definito dall'OMS. La Risoluzione si focalizza proprio sulla salvaguardia dell'autonomia decisionale dei consumatori, con un'attenzione particolare ai minori, evidenziando come alcuni giochi siano progettati in modo manipolativo, utilizzando pratiche commerciali aggressive che compromettono in modo significativo la libertà di scelta del consumatore e lo motivano a prendere decisioni finanziarie che non avrebbe altrimenti preso (§ 15), pertanto "invita gli sviluppatori e i venditori di videogiochi a garantire che i giochi destinati ai minori rispettino i diritti dei minori e dei bambini piccoli, in particolare per quanto riguarda il rispetto della vita privata, la pubblicità mirata e le pratiche manipolative". Inoltre, si sottolinea la necessità di proteggere i minori che utilizzano i videogiochi con lo stesso livello garantito dal regolamento sui servizi digitali.

[65] Volendo richiamare la nota intuizione di Étienne de La Boétie in E. Boétie, *Discorso della servitù volontaria* (traduzione di E. Donaggio), Milano, XI ed., 2024. Osserva G. Vettori, *Persona e pluralismo*, in *Persona e mercato*, 2024, p. 331 : "Gli uomini non si sentono sorvegliati, ma liberi. Libertà ed eguaglianza coincidono. Anche se la nostra vita è sottoposta ad un controllo psicopolitico del comportamento, tramite mezzi nuovi: Big data e IA operano sull'inconscio nascosto dietro lo spazio dell'azione cosciente".

[66] Traspare, peraltro, nel *Digital Services Act*, un approccio di analisi del rischio più aperto rispetto a quello accolto nel GDPR (Sui limiti del modello individualistico del GDPR vedi A. Mantelero, *Resposnabilità*

i dati personali degli utenti non siano utilizzati per dare luogo a condizionamenti indebiti[67].

Così il *Digital Services Act*, nella prospettiva di garantire un ambiente on line più sicuro e trasparente attraverso la responsabilizzazione delle piattaforme on line, richiede ai relativi fornitori di garantire che tutte le interfacce delle piattaforme digitali siano progettate per proteggere i diritti degli utenti, promuovere la trasparenza e facilitare la conformità legale. Fra le altre cose, impone ai fornitori di piattaforme online accessibili ai minori di adottare misure adeguate e proporzionate per garantire un elevato livello di tutela della vita privata, di sicurezza e di protezione dei minori (art. 28, para. 1); vieta esplicitamente la profilazione dei minori per scopi di marketing, impedendo alle piattaforme online di raccogliere, analizzare o utilizzare i dati dei minori per creare pubblicità mirata (art. 28, para. 2); vieta altresì di utilizzare la profilazione ottenuta attraverso il trattamento di dati personali di cui all'articolo 9 del GDPR per fornire pubblicità mirata sulle piattaforme; prevede obblighi aggiuntivi per i fornitori di piattaforme molto grandi, fra i quali quello di predisporre strumenti di verifica dell'età e di controllo parentale, al fine di garantire un elevato livello di sicurezza e di privacy dei minori; nonché quello di individuare, analizzare e valutare "con diligenza gli eventuali rischi sistemici nell'Unione derivanti dalla progettazione o dal funzionamento del loro servizio e dei suoi relativi sistemi, compresi i sistemi algoritmici, o dall'uso dei loro servizi" (art. 34) [68]. Fra i rischi sistemici di cui tenere conto, il *Digital Services Act* specifica "qualsiasi effetto negativo, attuale o prevedibile, in relazione (…) alla protezione della salute pubblica e dei minori e alle gravi conseguenze negative per il benessere fisico e mentale della persona". Tali rischi possono, ad esempio, sorgere in relazione alla progettazione di interfacce online che sfruttano intenzionalmente o involontariamente le debolezze e l'inesperienza dei minori o che possono causare dipendenze comportamentali dei destinatari dei servizi (cons. 81 e 83).

---

e rischio nel Reg. UE 2016/679, in *Nuove Leggi civ. comm*., 2017, p. 164) in quanto in grado di prendere in considerazione sia le implicazioni negative attuali e prevedibili (che potrebbero verificarsi ma anche non verificarsi nel lungo periodo), sia quelle di natura collettiva, dal momento che considera l'impatto negativo delle tecnologie su interi gruppi o sulla stessa società. Nondimeno, in ragione del rischio che le tecniche di manipolazione possano avere un impatto negativo su interi gruppi e amplificare i danni per la società si richiede ai fornitori di piattaforme online di non presentare inserzioni pubblicitarie basate sulla profilazione, come definite all'articolo 4, n. 4, del GDPR, utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, dello stesso regolamento, anche utilizzando categorie di profilazione basate su tali categorie speciali (cons. 69 del *Digital Services Act*).

[67] S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso privacy, cit*., p. 537; sull'argomento vedi anche S. Tommasi, *Digital Services Act e Artificial Intelligence Act: tentativi di futuro da armonizzare,* in *Persona e mercato*, 2023, p. 290.

[68] Al riguardo si consideri che la Commissione ha di recente aperto un'indagine nei confronti di Tik Tok (nel febbraio 2024) e di Meta (nel maggio 2024), volta a verificare presunte violazioni, da parte delle due "molto grandi piattaforme on line" , del *Digital Services Act* (entrato in vigore nel novembre 2022, applicabile dal 17 febbraio 2024, ma partire dal 25 agosto 2023, è applicabile alle piattaformeè designate dalla Commissione come "Very Large Online Platform" e "Very "Large Online Search Engines"). L'indagine mira, fra le altre cose, a verificare che le piattaforme in questione abbiano adempiuto agli obblighi in materia di valutazione e mitigazione dei rischi di effetti negativi sulla salute fisica e mentale dei minori derivabili dalla progettazione dei sistemi (compresi quelli algoritmici) che, sfruttando le debolezze e l'inesperienza di questi ultimi, possono stimolare dipendenze comportamentali e/o creare i c.d. effetti "tana del coniglio" (il meccanismo che tiene i giovani incollati agli schermi). L'indagine si incentra anche sull'adeguatezza degli strumenti di verifica dell'età utilizzati per impedire l'accesso dei minori a contenuti inappropriati.

Parimenti, nell'*AI Act* emerge l'attenzione del legislatore europeo al perseguimento del "benessere sociale e ambientale", laddove si specifica che i sistemi di intelligenza artificiale (IA) siano sviluppati e utilizzati in modo sostenibile, rispettoso dell'ambiente e in modo da apportare benefici a tutti gli esseri umani, monitorando e valutando gli impatti a lungo termine sull'individuo, sulla società e sulla democrazia (cons. 27). L'*AI Act*, da un lato, prevede che l'immissione sul mercato dei sistemi di riconoscimento delle emozioni e di categorizzazione biometrica, in quanto classificabili come applicazioni ad alto rischio, sia condizionata all'adempimento di una serie di obblighi a carico dei fornitori fin dalla fase della progettazione[69]; dall'altro lato - evidenziando la possibilità che i sistemi di IA siano utilizzati impropriamente attraverso tecniche di manipolazione "per persuadere le persone ad adottare comportamenti indesiderati o per indurle con l'inganno a prendere decisioni in modo da sovvertirne e pregiudicarne l'autonomia, il processo decisionale e la libera scelta" (cons. 28 e 29) - vieta l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso dei sistemi di IA che utilizzano "tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la sua capacità di prendere una decisione informata, inducendo pertanto una persona a prendere una decisione che non avrebbe altrimenti preso, in un modo che provochi o possa provocare a tale persona, a un'altra persona o a un gruppo di persone un danno significativo" (art. 5, lett. a). Come specificato nel considerando 29, tali sistemi impiegano componenti subliminali quali stimoli audio, grafici e video che le persone non riescono a percepire consapevolmente, poiché operano oltre la soglia della percezione umana. Inoltre, impiegano altre tecniche manipolative o ingannevoli che possono compromettere o danneggiare l'autonomia degli individui, influenzando il loro processo decisionale o la loro capacità di compiere scelte libere. Questo avviene senza che le persone ne siano consapevoli o, anche se lo fossero, senza che abbiano la capacità di controllare o resistere a tali influenze, evitando di essere ingannate. Si legge ancora nello stesso considerando, "ciò potrebbe essere facilitato, ad esempio, da interfacce cervello-computer o dalla realtà virtuale, in quanto queste consentono un livello più elevato di controllo degli stimoli presentati alle persone, nella misura in cui possono distorcerne materialmente il comportamento in modo significativamente nocivo"[70]. Nella lett. b, dell'art. 5, inoltre, si dispone il divieto dei sistemi di IA che possano sfruttare "le vulnerabilità di una persona o di uno specifico gruppo di persone, dovute all'età, alla disabilità o a una specifica situazione sociale o economica, con

---

[69] Si tenga presente che l'inclusione dei sistemi di IA "destinati a essere utilizzati per la categorizzazione biometrica in base ad attributi o caratteristiche sensibili protetti basati sulla deduzione di tali attributi o caratteristiche" e dei "sistemi di IA destinati a essere utilizzati per il riconoscimento delle emozioni." nell'allegato III (Sistemi di IA ad alto rischio di cui all'articolo 6, paragrafo 2) dell'AIA è stata prevista solo a seguito degli ultimi emendamenti apportati dal Parlamento europeo alla proposta della Commissione.

[70] Le neurotecnologie, infatti, permettono di gestire e regolare gli stimoli in modo ancor più accurato, influenzando direttamente e in maniera significativa la percezione e il comportamento degli individui. Questa capacità di controllo, che risulta certamente più invasiva rispetto ai metodi tradizionali, poiché interviene a un livello molto intimo e profondo, può distorcere il comportamento delle persone in modo significativo senza che queste ne siano consapevoli o possano comunque opporsi efficacemente.

l'obiettivo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di tale persona o di una persona che appartiene a tale gruppo in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona o a un'altra persona un danno significativo"[71]. Utili indicazioni si ricavano ancora dal considerando 29 laddove si specifica che "i divieti di pratiche manipolative e di sfruttamento di cui al presente regolamento non dovrebbero pregiudicare le pratiche lecite nel contesto di trattamenti medici, quali il trattamento psicologico di una malattia mentale o la riabilitazione fisica, quando tali pratiche sono svolte conformemente alle leggi e alle norme applicabili in ambito medico, ad esempio il consenso esplicito delle persone fisiche o dei loro rappresentanti legali. Inoltre, le pratiche commerciali comuni e legittime, ad esempio nel settore della pubblicità, che sono conformi alla normativa applicabile non dovrebbero essere considerate di per sé come pratiche di IA manipolative o dannose". Si scorge dunque nell'*AI Act* la consapevolezza dei rischi (per l'autonomia e la dignità delle persone) correlati anche all'impiego delle neurotecnologie, da cui deriva la necessità di valutare l'impatto che le stesse determinano sui diritti fondamentali delle persone fin dalla fase della progettazione, tenendo conto della complessità degli interessi coinvolti e in particolare delle esigenze e delle caratteristiche specifiche delle persone più vulnerabili, in modo da favorirne l'inclusione e garantirne il benessere. Nel considerando 80 è del resto richiamato il dovere degli Stati membri, in quanto firmatari della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità, di proteggere queste ultime dalla discriminazione, di promuoverne l'uguaglianza e di garantire che abbiano accesso, su un piano di parità con gli altri, alle tecnologie e ai sistemi di informazione e comunicazione.

Il Regolamento sull'intelligenza artificiale si ritiene rappresenti un punto di partenza nella costruzione di un quadro giuridico europeo finalizzato alla protezione della persona in relazione anche allo sviluppo delle neurotecnologie, in considerazione del loro impiego attraverso i sistemi di intelligenza artificiale. Tuttavia, considerata la forte propensione del neuromarketing a favorire pratiche distorsive della volontà di una persona (o di un gruppo di persone), unitamente alla difficoltà di individuarle, l'impiego circostanziato di tali strumenti dovrà esser preceduto dalla stesura di linee guida specifiche e dall'adozione di codici etici contenenti buone pratiche, nonché essere accompagnato dalla lettura "tecnologicamente orientata" delle attuali fonti normative[72] e da un costante monitoraggio da parte degli organi di vigilanza competenti, che dovrà interessare tutte le fasi del processo, dalla progettazione dei neurodispositivi e il relativo collaudo, alla raccolta dei dati e alla creazione e realizzazione delle campagne pubblicitarie, in modo da garantire il rispetto dei diritti fondamentali della persona e in particolare di quelli delle persone e dei gruppi più vulnerabili.

---

[71] Il considerando 29 specifica peraltro "non è necessario che il fornitore o il deployer abbiano l'intento di provocare un danno significativo, purché tale danno derivi da pratiche manipolative o di sfruttamento consentite dall'IA".

[72] Sulla necessità di seguire e applicare concretamente l'approccio 'by design', come indicato dal GDPR, nei dispositivi indossabili che consentono di monitorare la prestazione dell'atleta, al fine di evitare l'utilizzo improprio dei dati biometrici si veda A.M. Gambino, *Valutazione digitale del movimento e trattamento dei dati personali*, in G. Di Rosa, Sara Longo, T. Mauceri, (a cura di) *Diritto e Tecnologia. Precedenti storici e problematiche attuali.* Atti delle giornate di studi, Catania 8 ottobre 2021- 21 e 22 ottobre 2022- 25b novembre 2022- 19 e 20 maggio 2023, pp. 51 ss.

Nella cornice di tali limiti lo sviluppo e l'impiego di un "neuromarketing etico"[73] può allora figurare come parte integrante della strategia sostenibile di un'impresa che, supportando obiettivi di lungo periodo, sia in grado di promuovere il benessere e l'inclusione sociale dei soggetti più fragili, non solo nella fase di ricerca e di raccolta dei dati, ma anche nella fase di impiego degli stessi, attraverso una comunicazione commerciale responsabile che non faccia leva sulle vulnerabilità rilevate.

[73] S. Ruffino, *Neuromarketing etico. Ascoltare le persone per costruire brand efficaci*, Milano, 2023, passim

8. La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere

Antonio Gorgoni

L'a. esamina il fenomeno del NM e della vulnerabilità nell'ambiente digitale e si interroga sui rimedi individuali esperibili rispetto al contratto concluso dall'utente online vulnerabile e manipolato

8.1. Manipolazione dell'utente online e vulnerabilità digitale

Uno dei rischi maggiori, anzi il più grande, che corre ogni utente nell'«ambiente digitale»[1] è quello di essere manipolato e di acquisire dipendenze comportamentali derivanti dal funzionamento fuorviante e oscuro delle piattaforme online e dalle pratiche di intelligenza artificiale (IA) distorsive del volere[2].

Questo rischio di alterazione della volontà e finanche, come vedremo, di impossessamento della persona (dipendere da qualcosa, come un algoritmo, significa perdere il controllo di sé), determina conseguenze negative rilevanti di ampia e differente portata: sulla salute e sul patrimonio. La diffusione su vasta scala della manipolazione non solo mina alla radice il principio personalistico euro-unitario, ma anche, e di conseguenza, compromette il funzionamento della Repubblica e la tenuta dello Stato di diritto. Ne è consapevole l'Unione europea[3], la quale, attraverso

---

1 Sintagma, questo, contenuto nell'art. 2 n. 9 direttiva (UE) 2019/770 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20.5.2019 «relativa a determinati aspetti dei contratti di fornitura di contenuto digitale e di servizi digitali», il quale si riferisce all'«hardware, al software e alle connessioni di rete di cui il consumatore si serve per accedere al contenuto digitale o al servizio digitale o per usarlo». L'ambiente digitale è un nuovo e sconfinato spazio di vita in cui gli individui trascorrono la loro esistenza e compiono atti giuridici, sollecitati dalla tecnologia che si avvale di svariati sistemi per attrarre e determinare la volontà umana.

2 G. Vettori, *Persona e pluralismo*, in *Persona e mercato*, 2024, 2, p. 331; S. Orlando, *Consenso al trattamento e liceità*, in *Persona e mercato*, 2024, 2, P. 347 ss.; N. Cristianini, *La scorciatoia, Come le macchine sono diventate intelligenti senza pensare in modo umano*, Bologna, 2023, p. 99 ss; F. Galli, *La pubblicità mirata al tempo dell'intelligenza artificiale: quali regole a tutela dei consumatori*, in *Contr. e impr*., 2022, 3, p. 919 ss.; D. Imbruglia, *La presunzione delle macchine e il consenso dell'interessato*, in *Riv. trim. dir. proc. civ*., 2023, p. 921 ss.; B.-C Han, *Infocrazia, Le nostre vite manipolate dalla rete*, Torino, 2021, p. 30 ss.; S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza, Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, trad. di P. Bassotti, Bologna, 2019, p. 211 ss.; M. Leiser, *Psychological patterns and article 5 of the AI Ac*t, in *AIRe*, 2024, 1, p. 1 ss.; Kawon (Kathy) Kim, Woo Gon Kim, Minwoo Lee, *Impact of dark patterns on consumers' perceived fairness and attitude: moderating effects of types of dark patterns, social proof, and moral identity*, in *Tourist management*, (*www.elsevier.com/locate/tourman*), 2023, p. 1 ss.

3 Al considerando 69 del regolamento (UE) 2022/2065 «relativo a un mercato interno dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (regolamento sui servizi digitali)» - in seguito DSA - si afferma che quando la manipolazione e lo sfruttamento delle vulnerabilità riguarda interi gruppi si amplificano «i danni per la società». Il considerando 104, a proposito della redazione di codici di condotta volontari, sottolinea che «un altro ambito da prendere in considerazione riguarda gli eventuali effetti negativi

la legislazione, ha legato il tema decisivo della salvaguardia della libertà del volere al corretto svolgimento delle democrazie e del mercato interno[4].

Le tecnologie operanti nella rete internet, adoperate soprattutto per incrementare i profitti delle imprese e delle multinazionali come Microsoft, Google, Amazon, Meta, Tencent, Netflix, sono predisposte e immesse sul mercato per indurre gli utenti all'acquisto di beni e servizi; un'induzione che fa leva sulla preventiva conoscenza dei loro interessi, gusti e propensioni acquisita tramite il trattamento dei dati personali.

Va sottolineato però che non è illegittimo indurre l'utente-consumatore all'acquisto, aiutarlo nella selezione dei prodotti, facendo comparire sull'interfaccia ciò che maggiormente gli interessa. La pubblicità mirata, ossia quella indirizzata a un determinato utente online, non è vietata [salvo che origini dalla profilazione di dati sensibili di cui all'art. 9 regolamento (UE) 2016/679 sul trattamento e la circolazione dei dati personali, GDPR], ma è assoggettata a determinate regole per evitare lo sfruttamento degli utenti (art. 26 DSA), i quali, nella logica manipolativa, vengono trasformati in mezzi nelle mani altrui.

È vietata la manipolazione della volontà, la quale, per definizione, comporta la perdita dell'autonomia personale, ossia della libertà di scelta.

La tecnologia digitale usufruisce di molti strumenti per depotenziare l'intelletto umano e premere sulla volontà, la quale, più semplicemente dell'intelletto, che è la sede del ragionamento e della valutazione delle circostanze, opera con l'immediatezza del secco «acconsento», «non acconsento»[5].

---

dei *rischi sistemici sulla società e sulla democrazia*, quali la disinformazione o le *attività di manipolazione* e abuso o eventuali effetti avversi sui minori. Ciò comprende operazioni coordinate volte ad amplificare informazioni, compresa la disinformazione, come l'utilizzo di bot o account falsi per la creazione di informazioni intenzionalmente inesatte o fuorvianti, talvolta a scopo di lucro, che sono particolarmente dannose per i *destinatari del servizio vulnerabili*, quali i minori. In relazione a tali ambiti l'adesione a un determinato codice di condotta e il suo rispetto da parte di una piattaforma online di dimensioni molto grandi o di un motore di ricerca online di dimensioni molto grandi possono essere ritenuti una misura di attenuazione dei rischi adeguata» (cfr. anche cons. 106 DSA). Al cons. 1 del regolamento (UE) 2024/1689 «che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale», pubblicato in Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 12.7.2024 – in seguito AI-Act – si stabilisce che lo scopo di tale di regolamento è di promuovere la diffusione di un'intelligenza artificiale (IA) antropocentrica e affidabile, garantendo nel contempo un livello elevato di protezione della salute, della sicurezza e dei diritti fondamentali sanciti dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea ("Carta"), compresi la *democrazia*, lo *Stato di diritto* e la protezione dell'ambiente, contro gli effetti nocivi dei sistemi di IA nell'Unione, nonché promuovere l'innovazione». Cfr. anche i considerando: 2, 8 (in cui si afferma che si garantisce una elevata protezione degli interessi pubblici «quali la salute e la sicurezza e la protezione dei diritti fondamentali, compresi la democrazia, lo Stato di diritto e la protezione dell'ambiente»), 27, 28, 61, 62, 176 AI-Act. A questi si legano gli artt. 1 e 74 para. 8 AI-Act.

[4] Assicurare la contendibilità dei mercati contenendo lo strapotere del *gatekeeper* (cioè dell'impresa che diventa punto di accesso per gli utenti commerciali delle piattaforme i quali vorrebbero raggiungere gli utenti finali) è fondamentale per ridurre i rischi oltre che di pratiche scorrette e di aumento dei prezzi anche di manipolazione digitale. Da questo punto di vista fondamentale è il regolamento (UE) 2022/1925 del 14 settembre 2022 «relativo a mercati equi e contendibili nel settore digitale e che modifica le direttive (UE) 2019/1937 e (UE) 2020/1828 (regolamento sui mercati digitali)», c.d. DMA. Sulla modifica dell'art. 9 d. lgs. 231/2002 cfr. *M. Libertini*, *La presunzione di dipendenza economica nei mercati digitali. Un commento all'art. 33 della legge 5 agosto 2022, n. 118*, in *Orizz. dir. comm*., 2023, p. 1 ss. (accesso online all'editore).

[5] A. Schopenhauer, *Il primato della volontà*, Milano, 2022, a cura e con un saggio di G. Gurisatti, *passim*, si sofferma sulla distinzione tra volontà (agile nel suo operare, sottratta alla catena causale, espressione del carattere e influenzata dalle emozioni) e intelletto, le cui funzioni «sono tanto molteplici quanto complesse» (p. 53). Afferma il filosofo che «quando l'intelletto mostra alla volontà un semplice dato intuitivo, essa, a seconda che questo le 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

La manipolazione digitale di cui parliamo è ben diversa dal raggiro costituente il dolo quale vizio del consenso, perché l'algoritmo, la pratica di intelligenza artificiale (IA) o il funzionamento dell'interfaccia online, se deviati da un funzionamento etico[6], predispongono non già false realtà, ma determinate realtà che inducono l'utente ad agire in un certo modo: ossia come previsto dal potere tecnologico. Ma più esattamente: chi è l'utente manipolato?

La manipolazione ha due bersagli: potenzialmente tutti gli utenti online (tramite, ad esempio, i *dark patterns*)[7] o, più nello specifico, gli utenti vulnerabili, i quali sono vittime delle loro fragilità, sfruttate dalla tecnologia digitale. E allora occorre chiarire quale sia il concetto giuridico di vulnerabilità nelle fonti del diritto europeo.

La persona vulnerabile può anche sapere che una certa cosa è negativa e per sé pregiudizievole e tuttavia volerla ugualmente. Difficilmente il codice civile protegge questa situazione, almeno sul piano dell'invalidità dell'atto, perché le maglie dell'incapacità naturale (art. 428 c.c.) e dei vizi del consenso (artt. 1427 ss. c.c.) sono piuttosto strette. Ciò è dovuto all'esigenza di contemperare la protezione della libertà del volere con la tutela dell'affidamento e, quindi, della sicurezza della circolazione[8].

Nell'ambiente online, però, opera un potere più incisivo sulla psicologia della persona[9]; tutto è più veloce e si svolge nella solitudine del rapporto con la macchina, senza l'incidenza di quelle spinte e controspinte, pesi e contrappesi che connotano il rapporto tra due persone in dialogo tra loro faccia a faccia. Nel contesto online è più agevole indurre a compiere un atto; ma se questo agire dipende dalla distorsione

---

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"». Stante il funzionamento dell'ambiente digitale è la volontà ad essere fortemente sollecitata.

6 Al cons. 7 del regolamento (UE) 2024/1689 [che «stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale»), c.d. AI-Act] si prevede che le regole comuni sull'IA richiedono di tener conto «degli orientamenti etici per un'IA affidabile del gruppo di esperti ad alto livello sull'intelligenza artificiale (AI HLEG)». Al cons. 8 l'Unione europea si propone l'obiettivo di diventare «leader mondiale nello sviluppo di una IA sicura affidabile ed etica. Ugualmente il cons. 165 promuove lo sviluppo di sistemi di IA non ad alto rischio in conformità al regolamento con conseguente adozione nell'Unione «di un'IA etica e affidabile». Cfr. anche: il cons. 27 che indica i sette principi etici non vincolanti per l'IA e la Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 «recante raccomandazioni alla Commissione concernenti il quadro relativo agli aspetti etici dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate».

7 Un «*dark pattern*» è un design o una pratica di interfaccia che frutta soprattutto la psicologia o perpetra un inganno per indurre gli utenti a compiere azioni che, in un contesto digitale corretto, informato e obiettivo, non avrebbero altrimenti posto in essere. Questi schemi sono utilizzati in ambiti commerciali attivi nei siti web o nelle app, per massimizzare i profitti, attirare abbonamenti indesiderati o raccogliere dati personali per diverse finalità, tra cui quella di profilare e targettizzare. I «*dark patterns*» si manifestano in diverse forme come, a titolo esemplificativo e non esaustivo: nascondere e confondere informazioni o opzioni significative o presentarle in modo poco chiaro; presentare una falsa urgenza affermando che un'offerta è di prossima scadenza per indurre gli utenti ad assumere decisioni frettolose; adottare una impostazione predefinita ingannevole, ossia *opt-in* automatici per servizi o comunicazioni che gli utenti non desiderano; approntare difficoltà di cancellazione, rendendo cioè complicato o frustrante il processo di eliminazione di un servizio o di una sottoscrizione.

8 V. Pietrobon, *Errore, volontà e affidamento*, Padova, 1990, p. 69 ss., si sofferma ampiamente sul principio dell'affidamento come temperamento al principio volontaristico. Non va certa negato rilievo alla volontà, ma solo sottolineato che quest'ultima non ha valore assoluto.

9 O. Pollicino, *Potere digitale* (voce), in *Enc. dir. (I Tematici)*, diretto da M. Cartabia e M Ruotolo, Milano, 2023, V, p. 410 ss.; ivi G. Resta, *Poteri privati e regolazione*, p. 1008 ss.

della volontà di un utente *compos sui* o affetto da una qualche fragilità, con conseguente danno alla persona, l'atto compiuto deve essere qualificato negativamente.

Insomma la manipolazione digitale si dirige in una duplice direzione: vuole etero-dirigere nella manifestazione di volontà *tutti* i possibili utenti online[10]; si concentra sull'individuazione e sul conseguente sfruttamento di quelle particolari fragilità emerse durante la navigazione nella rete internet. Vedremo, infatti, che le fonti del diritto europeo distinguono la manipolazione in generale dallo sfruttamento delle vulnerabilità, dedotte e categorizzate dall'algoritmo, degli utenti online.

8.2. I riferimenti normativi della manipolazione e della vulnerabilità

L'ambiente digitale, in ragione del suo funzionamento e della solitudine dell'individuo, costituisce un terreno fertile per la distorsione della volontà. Le diverse tecniche idonee a catturare l'attenzione dell'utente, spingendolo a rimanere online il più a lungo possibile, e le fragilità connaturate a ogni essere umano hanno reso indispensabile l'emanazione di una normativa volta a salvaguardare la libertà decisionale della persona che opera nel contesto digitale.

Si possono richiamare alcuni articoli incentrati sulla manipolazione in generale e su quella indirizzata nei confronti degli utenti vulnerabili:

- art. 25 regolamento (UE) 2022/2065 [«relativo a un mercato unico dei servi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (regolamento sui servizi digitali») c.d. DSA], sulla «progettazione e organizzazione delle interfacce online». Esso stabilisce che «i fornitori di piattaforme online non progettano, organizzano o gestiscono le loro interfacce online in modo tale da *ingannare* o *manipolare* i destinatari dei loro servizi o da *materialmente falsare* o *compromettere altrimenti* la capacità dei destinatari dei loro servizi di prendere decisioni libere e informate»[11];
- art. 5, para. 1 lett. a), AI-Act (sulle «pratiche di IA vietate»): è vietata l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che utilizza *tecniche subliminali* che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche *volutamente manipolative o ingannevoli* aventi lo scopo o l'effetto di *distorcere materialmente il comportamento* di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a *prendere una decisione che non avrebbero altrimenti preso*, in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona, a un'altra persona o a un gruppo di persone un danno significativo»;
- art. 5, para. 1 lett. b), AI-Act: è altresì vietata l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che *sfrutta le vulnerabilità* di una persona fisica o di uno specifico gruppo di persone, dovute all'*età*, alla *disabilità* o a una *specifica situazione sociale o economica*, con l'obiettivo o l'effetto di *distorcere materialmente il comportamento* di tale persona o di una persona che appartiene a tale gruppo

---

[10] P. Perlingieri, *Il diritto civile nella legalità costituzionale secondo il sistema italo europeo delle fonti*, Napoli, 2020, p. 40 ss., in cui si ragiona di tutela più che del consumatore del contraente debole secondo le diverse declinazioni dell'ordinamento. In argomento G. Vettori, *Il contratto senza numeri e aggettivi. Oltre il consumatore e l'impresa debole*, in *Persona e mercato*, 2013, 1, p. 10 ss.

[11] Si aggiungano i riferimenti alla vulnerabilità nei considerando 62, 69, 94, 95, 104 DSA.

in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona o a un'altra persona un danno significativo»;

- art. 7, para. 2 lett. h), AI-Act in cui, con riguardo al potere della Commissione europea di modificare l'allegato III (sui «sistemi di IA ad alto rischio di cui all'art. 6, paragrafo 2)», si stabilisce che, nel valutare la condizione di cui al paragrafo 1 lett. b) (ossia la presenza di un rischio di danno per la salute e la sicurezza o di un impatto negativo sui diritti fondamentali), la Commissione tiene conto « [del] la misura in cui esiste uno squilibrio di potere o [del]le persone che potrebbero subire il danno o l'impatto negativo [e che] si trovano in una *posizione vulnerabile* rispetto al deployer di un sistema di IA, in particolare a causa della *condizione*, dell'autorità, della *conoscenza*, della *situazione economica o sociale* o dell'*età*»;
- art. 9, para. 9, AI-Act, in cui, rispetto all'obbligo di istituire, attuare e documentare un sistema di gestione dei rischi (previsto anche dal DSA), si afferma che «nell'attuare il sistema di gestione dei rischi di cui ai paragrafi da 1 a 7, i fornitori prestano attenzione, nell'ottica della sua finalità prevista, all'eventualità che il sistema di IA ad alto rischio possa avere un impatto negativo sulle persone di età inferiore a 18 anni o, a seconda dei casi, su altri *gruppi vulnerabili*»[12].

A queste disposizioni specifiche occorre aggiungerne altre, di contenuto più ampio, la cui finalità è di salvaguardare la libertà del volere dell'utente online, soprattutto di quello vulnerabile.

L'art. 34 DSA, nell'imporre ai fornitori di piattaforme online (e di motori di ricerca) molto grandi di valutare gli «eventuali rischi sistemici nell'Unione derivanti dalla progettazione o dal funzionamento del loro servizio o dei suoi relativi sistemi, compresi i sistemi algoritmici, o dall'uso dei loro servizi», indica tra siffatti rischi quelli che interessano «l'esercizio dei diritti fondamentali», tra cui vanno ricompresi la capacità autodeterminarsi (artt. 1, 6 e 7 CDFUE), la «salute pubblica e dei minori» e il «benessere fisico e mentale della persona».

Alla protezione online dei minorenni, l'art. 28 DSA dedica disposizioni specifiche. Una più generale, al paragrafo 1, in cui si stabilisce che i fornitori di piattaforme online accessibili ai minori devono adottare «misure adeguate e proporzionate per garantire un elevato livello di tutela della vita privata, di sicurezza e di protezione dei minori sul loro servizio»; un'altra più specifica, al paragrafo 2, in cui si pone il divieto di presentare sulla interfaccia pubblicità basata sulla profilazione se si ha la «ragionevole [non già l'assoluta] certezza» che il destinatario del servizio è minore. Si aggiungano i considerando 38, 58, 65, 71 e gli artt. 6 para. 1 lett. f), 8 e 40 para. 2 lett. g) del GDPR.

Oltre all'AI-Act e al DSA occorre richiamare la Convenzione quadro del Consiglio d'Europa «sull'intelligenza artificiale e sui diritti umani, la democrazia e lo Stato

---

[12] Tra gli altri riferimenti normativi alla vulnerabilità cfr. anche i cons.: 29 (dove tra le condizioni di vulnerabilità vengono indicate, tra l'altro, la «specifica situazione sociale ed economica», la «povertà estrema» e l'essere minoranza etnica o religiosa), 48, 58 (in cui, rispetto all'utilizzo di sistemi di IA, si riconduce alla vulnerabilità il bisogno di servizi essenziali di assistenza pubblica legato alla maternità, alla malattia, agli infortuni sul lavoro, alla dipendenza, alla vecchiaia, alla perdita del lavoro e alla necessità di un alloggio), 60 (sull'utilizzo dei sistemi di IA rispetto al settore della migrazione, dell'asilo e della gestione del controllo delle frontiere), 67, 93, 110 (in cui si parla di modelli di IA per finalità generali e rischi sistemici tra cui quello di scoprire e sfruttare le vulnerabilità degli utenti), 132, 141, 165, e gli artt. 60, para. 4 lett. g), 79 para. 2 (in cui si fa riferimento ai sistemi di IA «che presentano un rischio per i gruppi di persone vulnerabili di cui all'art. 5») e 95, para. 2 lett. e) AI-Act.

di diritto». È la prima Convenzione di diritto internazionale[13], il cui scopo è vincolare gli Stati Parte ad adottare misure legislative, amministrative o di altro tipo funzionali ad assicurare la coerenza dell'intero ciclo di vita dei sistemi di IA con i diritti umani, la democrazia e lo Stato di diritto (art. 1)[14]. È significativo che in un mondo in cui la vita umana e l'economia si svolgono sempre più online, anche gli Stati siano obbligati ad adottare misure idonee a governare il cambiamento, assicurando opportunità a tutti e salvaguardando l'autonomia e la libertà individuale.

Non è un risultato scontato, infatti già nel Preambolo si esplicita la preoccupazione che alcune attività dei sistemi di IA «possano minare l'autonomia individuale» e aggravare il rischio di discriminazioni e disuguaglianze soprattutto rispetto agli «individui in situazioni di vulnerabilità». Coerentemente: l'art. 7, contenuto nel capo III sui principi, obbliga gli Stati parte ad adottare o mantenere misure «per il rispetto della dignità umana e dell'*autonomia individuale* in relazione alle attività del ciclo di vita dei sistemi di intelligenza artificiale[15]; l'art. 18, all'interno del capo VI sull'attuazione della Convezione, obbliga gli Stati parte a tenere conto di «esigenze e vulnerabilità specifiche in relazione al rispetto dei diritti delle persone con disabilità e dei bambini».

Tutte queste disposizioni suscitano almeno due considerazioni. La prima attiene alla fattispecie, che si delinea con una certa nettezza, del divieto di manipolazione dell'utente online. Su essa non ci si può qui soffermare organicamente, stante l'ampiezza della trattazione; basti rilevare come le espressioni e i termini «tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole», «manipolazione» e «materialmente falsare o compromettere altrimenti» la libertà del volere oltrepassano le fattispecie dei vizi del consenso (errore, violenza e dolo) e le pratiche commerciali scorrette[16].

La seconda considerazione riguarda la categoria della vulnerabilità, accolta dalle fonti europee in luogo della specificità e tipizzazione delle condizioni soggettive di debolezza umana giuridicamente rilevanti. Su essa ci si soffermerà ed emergerà un'impostazione ordinamentale molto diversa da quella del codice civile, la quale è stata più attenta a circoscrivere con puntualità le condizioni soggettive di debolezza rilevanti, laddove il diritto europeo, stante l'evoluzione sociale e tecnologica, ha aperto maggiormente al rilievo delle plurime e non predeterminabili fragilità umane.

---

[13] La firma della Convenzione è avvenuta a Vilnius (Lituania) durante la conferenza dei ministri della Giustizia del Consiglio d'Europa. Tra i primi firmatari ci sono l'Unione europea, gli Stati Uniti d'America, il Canada, il Regno Unito e alcuni paesi membri del Consiglio d'Europa. Ai sensi dell'art. 30, la Convenzione è aperta alla firma degli Stati membri del Consiglio d'Europa che ancora non l'hanno sottoscritta (tra cui l'Italia) e all'adesione di qualsiasi Stato non membro del Consiglio d'Europa ai sensi dell'art. 31.

[14] L'art. 3 della Convenzione, da un lato, assoggetta ciascuna Parte ad applicare le disposizioni della Convenzione «alle attività svolte nell'ambito del ciclo di vita dei sistemi di intelligenza artificiale dalle autorità pubbliche o da soggetti privati che agiscano per conto loro»; dall'altro, impone a ciascuna Parte di «affronta[re] i rischi e gli impatti derivanti dalle attività svolte nell'ambito del ciclo di vita dei sistemi di intelligenza artificiale da parte di soggetti privati (…)». Il modo di attuazione di tale obbligo dovrà essere specificato in un'apposita dichiarazione presentata al Segretario generale del Consiglio d'Europa al momento della firma o del deposito dello strumento di ratifica.

[15] Le misure a tutela dei diritti umani, della democrazia e dello Stato di diritto devono essere individuate dagli Stati parte (artt. 7-12 Conv.) e, ove accorra, aggiornate. In forza dell'art. 16 co. 1, in linea con quanto previsto dal DSA e dall'AI-Act, ciascuna Parte deve «adottare o mantenere in vigore misure per l'identificazione, la valutazione, la prevenzione e l'attenuazione dei rischi posti dal sistemi di intelligenza artificiale (…)».

[16] Su questo tema mi permetto di rinviare a un altro scritto in corso di ultimazione.

È utile però, prima di sviluppare questo tema, svolgere due passaggi intermedi, attinenti: 1) all'individuazione degli strumenti attraverso cui può essere effettuato lo sfruttamento delle vulnerabilità; 2) a una più precisa delimitazione del problema della manipolazione, da cui scaturisce l'esigenza normativa di accogliere il concetto di vulnerabilità digitale.

8.3. Gli strumenti tecnologici in grado di sfruttare le vulnerabilità dell'utente online: pubblicità mirata e rilevamento delle emozioni

Da sempre alle imprese interessa conoscere i gusti dei consumatori e acquisire la loro fiducia; è noto, infatti, che il marketing risale al tempo anteriore all'avvento di internet. Esso si basava su strategie attuate prima della produzione dei beni, ma soprattutto su svariate tecniche volte ad indurre i consumatori ad acquistare i prodotti già immessi sul mercato[17].

Quando si afferma e dilaga la dimensione online dell'esistenza umana, nella quale si è attratti dal palesare sé stessi agli altri, oltre alla diffusione dell'economia dei dati personali e al crescente perfezionamento delle tecnologie digitali, il marketing assume un tratto spiccatamente prognostico. Le imprese, attraverso l'impossessamento dei dati della navigazione online e la valorizzazione di ciò che da essi è desumibile con riguardo agli interessi e alle propensioni degli utenti, sempre più indirizzano pubblicità mirate, offrendo quel prodotto che piace o di cui – lo si sa già – ha bisogno l'utente-consumatore.

Naturalmente – è bene sottolinearlo – non vi è alcuna antigiuridicità nell'offrire ciò che soddisfa la domanda di beni, sebbene tale domanda sia conosciuta dalle imprese prima che essa venga formulata. La qualificazione negativa dell'atto di consumo si appunta sulla mancanza di libertà del volere e non già nel volere conforme all'esercizio della propria autonomia negoziale fosse anche stimolata. Certo, talvolta

---

[17] Sulla storia del marketing cfr: P. Kotler-K.L. Keller, *Marketing management*, a cura di W G. Scott, trad. it. di F. Sarpi, Milano, 12 ed., 2007. Questo volume, ebbene sia un manuale di marketing, è un testo fondamentale che include una sezione sulla storia e l'evoluzione del marketing; Più di recente P. Kotler-K.L. Keller-F. Ancarani-M. Costabile, *Marketing management*, Pearson Italia, 2012; R.S. Winer-S.A. Neslin, *The history of marketing science*, Word Scientific, 2014, *passim*. In estrema sintesi si possono ricordare alcuni aspetti funzionali al nostro discorso sulla vulnerabilità e manipolazione. Prima dell'avvento della tecnologia digitale, le indagini di marketing erano basate su approcci più tradizionali e meno personalizzati. Le imprese conducevano soprattutto ricerche di mercato attraverso sondaggi, interviste e *focus group* per raccogliere opinioni e preferenze. Queste ricerche erano, tuttavia, meno frequenti perché costose. Piuttosto le aziende si concentravano su altre strategie: 1) implementavano promozioni e sconti, campioni gratuiti e offerte speciali per incentivare le vendite; 2) *branding*, ossia si puntava sullo sviluppo del marchio e sull'immagine dell'azienda. Lo scopo era di creare un'identità forte e riconoscibile attraverso loghi, slogan e campagne pubblicitarie coerenti; 3) networking e relazioni, ossia le aziende investivano nella costruzione di relazioni personali con i clienti importanti e i partner commerciali, spesso attraverso eventi dal vivo, fiere e conferenze; 4) distribuzione e posizionamento consistente nella scelta dei punti vendita nei luoghi giusti per massimizzare la visibilità e le vendite.
Queste e altre tecniche, ancora oggi utilizzate, erano decisamente meno mirate e personalizzate rispetto a quelle attuali, essendo volte a conquistare la fiducia del cliente senza conoscerne preventivamente i gusti. Nel passato del marketing occorreva creatività e intuizione per cercare di capire e anticipare i bisogni e i desideri dei consumatori. Oggi bisogni e desideri sono palesati nell'ambiente digitale, dove la tecnologia che vi opera riesce anche a far nascere interessi e desideri, spingendo all'acquisto. Rispetto a questo potere delle imprese e di chi adopera certe tecnologie digitali, diventa sottile il confine tra soddisfacimento della domanda, induzione al consumo e manipolazione dell'utente-consumatore.

il confine è sottile, perché il fenomeno della dipendenza comportamentale, come si dirà meglio nel paragrafo successivo, è subdolo nella sua scaturigine e difficile da scorgere soprattutto da parte di chi ne è vittima[18].

Se la pubblicità mirata non è vietata dal diritto europeo, bensì assoggettata a una disciplina volta a salvaguardare la libertà del volere (art. 26 DSA)[19], è utile indicare, sebbene siano noti, gli strumenti attraverso cui l'utente online può essere indotto a compiere un atto giuridico.

Il trittico su cui far leva per approfittare della vulnerabilità dell'utente è il seguente: consenso al trattamento dei dati personali, profilazione e *targeting*[20]. Il primo è un elemento delicatissimo, perché attraverso il consenso si consente l'intromissione nella propria vita privata, esponendosi, di conseguenza, anche a pregiudizi arrecati a sé stessi da chi intenda sfruttare la conoscenza di elementi personali significativi. Ecco perché il GDPR, diversamente dal codice civile (art. 1322 e artt. 1426-1440 c.c.), insiste maggiormente e in diverse direzioni sul consenso negoziale.

Ai sensi dell'art. 4, n. 11 GDPR, il consenso dell'interessato è definito come «qualsiasi manifestazione di volontà *libera*, *specifica*, *informata*, *inequivocabile* (…), con la quale lo stesso manifesta il proprio assenso, mediante dichiarazione o azione positiva inequivocabile», a che i dati personali che lo riguardano siano oggetto di trattamento». Questa disposizione si invera in diversi articoli, la cui finalità è di garantire la consapevolezza e spontaneità del consenso [art. 6 para. 1 lett. a), art. 7, in part. il

---

[18] Anche da questo punto di vista si constata come sia più semplice accorgersi di essere stati vittima di un raggiro piuttosto che di aver sviluppato una dipendenza comportamentale nell'ambiente digitale in cui operano spinte costanti e silenziose.

[19] L'art. 26 («pubblicità sulle piattaforme online») – parte della sezione 3 («disposizioni applicabili ai fornitori di piattaforme online») del capo III («Obblighi in materia di dovere di diligenza per un ambiente online trasparente e sicuro») il quale detta obblighi generali, variamente distribuiti tra i prestatori di servizi intermediari (sezioni 1) e i fornitori di piattaforme online o applicabili a entrambi (2) – obbliga i fornitori di piattaforme online che presentano pubblicità sulle loro interfacce *a rendere alcune informazioni* «per ogni singola pubblicità presentata a ogni singolo destinatario». Tra queste informazioni merita una particolare sottolineatura quella di cui alla lett. d) del paragrafo 1, attinente sia ai «*parametri* utilizzati per determinare il destinatario al quale viene presentata la pubblicità» e, se praticabile, sia «alle modalità di modifica di detti parametri». Qual è la finalità di queste disposizioni? Affinché l'utente non sia strumentalizzato/manipolato nella manifestazione del consenso, egli deve conoscere gli elementi considerati dalla macchina per raggiugerlo con una pubblicità. Questa conoscenza è essenziale per consentire all'utente di valutare le ragioni della proposta commerciale e, quindi, per decidere se acquistare o meno il prodotto oggetto della pubblicità mirata. Altrimenti, in assenza di tali disposizioni, la volontà dell'utente-consumatore rischierebbe di essere etero-diretta dall'algoritmo, non libera, tale per cui la persona degrada dall'essere un valore intrinseco a strumento per raggiungere un obiettivo economico a prescindere dalle sue reali esigenze e dal suo benessere psichico. Ecco perché l'utente, dopo aver valutato le ragioni della intromissione nella propria vita attraverso l'invio della pubblicità, deve, possibilmente, essere in grado di modificare quei parametri, così da determinare un adeguamento dell'offerta commerciale ai suoi effettivi interessi e bisogni. Analogamente si articola la disciplina sulla trasparenza dei sistemi di raccomandazione [(art. 27 DSA), cfr. R. Montinaro, *Sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, in *Persona e mercato*, 2022, 3, p. 368 ss.].

[20] V. Ricciuto, *Consenso al trattamento e contratto*, in *Libertà e liceità del consenso nel trattamento dei dati personali*, a cura di S. Orlando, Firenze, 2024, p. 28 ss.; D. Paoletti, *Le condizioni di liceità del trattamento dei dati personali*, in *Giur. it*., 2019, p. 2783 ss.; V. Zeno-Zencovich, G. Resta, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, in *Riv. trim. dir. e proc. civ*., 2018, p. 432 ss.; G. Comande', *Regulating Algorithms' Regulation? First Ethico-Legal Principles, Problems and Opportunities of Algorithms*, in T. Cerquitelli, D. Quercia, F. Pasquale (eds.), *Transparent Data Mining for Small and Big Data* (Basel: Springer, 2017), p. 169 ss.; S. Tommasi, *Verso il Digital Services Act: la Proposta di Regolamento sul "mercato unico dei servizi digitali" del 15.12.2020*, in *Persona e mercato*, 2021, 1, p. 215 ss.

para. 4 e art. 13 GDPR sui doveri di informazione in capo al titolare del trattamento una volta ottenuti i dati][21].

La profilazione, invece, rende edotto il titolare del trattamento di plurimi aspetti, esteriori e interiori, riguardanti l'interessato. La definizione di questo termine, contenuta nell'art. 4, n. 4, GDPR, restituisce tutta l'ampiezza dell'ambito di intrusione nella vita privata della persona mediante l'impiego della tecnologia digitale. Per profilazione si intende «qualsia forma di trattamento automatizzato di dati personali consistenti nell'utilizzo di tali dati personali per *valutare determinati aspetti personali* relativi a una persona fisica, in particolare per *analizzare e prevedere* aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, *le preferenze personali*, *gli interessi*, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica». Si tratta, dunque, di una tecnica attraverso cui, sulla base di una valutazione automatica dei dati personali, si conoscono molte cose di una persona («aspetti personali»), al punto da poterne anche prevedere le «preferenze personali» e «il comportamento».

I dati personali, va precisato, possono essere forniti alla registrazione, osservati, attraverso diverse tecniche[22] o desunti. Lo scopo è di acquisire quante più informa-

---

[21] Dal considerando 32 GDPR emergono due aspetti fondamentali del consenso: 1) la sua forma a garanzia della consapevolezza del proprio atto; 2) lo stretto legame con la finalità per la quale è espresso (per una limpida e convincente trattazione del consenso al trattamento dei dati personali e del suo rapporto con il bene servizio ottenuto cfr. V. Ricciuto, *L'equivoco della privacy. Persona vs dato personale*, Napoli, 2022, *passim*, cfr. anche: G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale quale regole?*, Bologna, 2024, p. 87 ss., sul superamento della logica proprietaria dei dati personali, e S. Orlando, *Consenso al trattamento e liceità, in Persona e mercato*, 2024, 2, p. 361 ss., espone l'idea secondo cui l'autonomia privata nel campo dei dati personali va intesa come «un potenziamento della tutela della persona»). Si riporta per comodità di lettura il testo: «il consenso dovrebbe essere espresso mediante un atto positivo inequivocabile con il quale l'interessato manifesta l'intenzione *libera*, *specifica*, *informata* e *inequivocabile* di accettare il trattamento dei dati personali che lo riguardano, ad esempio mediante dichiarazione scritta, anche attraverso mezzi elettronici, o orale. Ciò potrebbe comprendere la selezione di un'apposita casella in un sito web, la scelta di impostazioni tecniche per servizi della società dell'informazione o qualsiasi altra dichiarazione o qualsiasi altro comportamento che indichi chiaramente in tale contesto che l'interessato accetta il trattamento proposto. Non dovrebbe pertanto configurare consenso il silenzio, l'inattività o la preselezione di caselle. Il consenso dovrebbe applicarsi a tutte le attività di trattamento svolte per la stessa o le stesse finalità. Qualora il trattamento abbia più finalità, il consenso dovrebbe essere prestato per tutte queste. Se il consenso dell'interessato è richiesto attraverso mezzi elettronici, la richiesta deve essere chiara, concisa e non interferire immotivatamente con il servizio per il quale il consenso è espresso».

[22] Tra queste tecniche o attività si indicano, in sintesi e senza pretesa di esaustività, le seguenti: a) il tracciamento delle attività che avviene mediante i cookies e altre tecnologie di tracciamento con cui il titolare del trattamento monitora il comportamento dell'utente sulla piattaforma. Ad esempio si verifica quali pagine vengono visitate, per quanto tempo e come si interagisce con i contenuti; b) l'analisi dei contenuti consiste nell'esame delle interazioni con i contenuti, appunto; interazioni quali sono i commenti e le risposte, i quali, nel loro insieme, possono fornire utili informazioni, a fini diversi (soprattutto economici dell'impresa), sui gusti, interessi e opinioni dell'utente; c) l'indicazione dei dati demografici, solitamente forniti dagli utenti durante la registrazione (come età, sesso, localizzazione), è utilizzabile per creare profili e segmentare gli utenti; d) l'utilizzo di reti sociali fa sì che il titolare del trattamento possa accedere a informazioni aggiuntive dal profilo dell'utente, come amici, interessi e attività; e) propinare sondaggi e questionari all'utente serve anch'esso a raccogliere informazioni su opinioni e preferenze; f) anche l'attività offline, riguardante ad esempio gli acquisti effettuati in negozio, combinata con quella online contribuisce a costruire un profilo più completo dell'utente; g) il *machine learning* e l'intelligenza artificiale, attraverso algoritmi di *machine learning*, analizzano per i titolari del trattamento grandi volumi di dati al fine di estrarre informazioni comportamentali e caratteriali. Sulle diverse distinzioni tra i dati cfr. S. Orlando, *Data vs capta: intorno alla definizione di dati*, in *Nuovo dir. civ*., 2022, 4, p. 27, il quale distingue tra dati personali e informazioni quali forme rappresentative dei dati. Sono queste ultime ad interessare maggiormente i professionisti, costituendo la base delle strategie di marketing.

zioni possibili su quegli interessi e preferenze degli utenti, pregni di valore economico per le imprese.

Sulla base di questa conoscenza, ogni singolo utente può essere raggiunto con un'offerta personalizzata, rispondente ai propri gusti, attraverso il *targeting*. Con tale termine si intende «l'atto di indirizzare o rivolgere qualcosa a un particolare gruppo di persone» o come «l'atto di tentare di attrarre una persona o un gruppo o di influenzarli in qualche modo» sulla base di una conoscenza pregressa[23].

Questa pratica reca con sé almeno due rischi: il primo attiene al mancato controllo dei propri dati personali. È stato rilevato che «le attività di profilazione collegate al *targeting* potrebbero comportare un'inferenza di interessi o altre caratteristiche, che la persona non aveva attivamente rivelato, minando così la capacità di quest'ultima di esercitare il controllo sui suoi dati personali»[24]. Il secondo, collegato al primo, che ci interessa di più, attiene alla possibilità di manipolare gli utenti-consumatori quanto alle loro decisioni di acquisto. Difatti alcuni approcci di *targeting* sono in grado di minare l'autonomia e la libertà del volere[25], sfruttando la conoscenza acquisita di vulnerabilità dell'utente emerse durante la navigazione o già all'atto della registrazione effettuata per fruire di un servizio.

Il problema dello sfruttamento delle fragilità è particolarmente delicato, come si è accennato, per i minori di età; ne è consapevole l'Unione europea, la quale, tra le diverse regole a tutela dei minorenni, ne prevede una particolarmente significativa secondo cui «i fornitori di piattaforme online *non presentano sulla loro interfaccia pubblicità basata sulla profilazione* come definita all'articolo 4, punto 4), del regolamento (UE) 2016/679 che usa i dati personali del destinatario del servizio se sono consapevoli, con ragionevole certezza, che il destinatario del servizio è minore» (art. 28, para. 2, DSA).

È vietato profilare i minori di età e inviare loro sull'interfaccia online pubblicità mirata, perché è noto che la loro volontà è altamente influenzabile, come si afferma nella Risoluzione del Parlamento europeo sulla protezione dei consumatori nei videogiochi online, in cui si invoca una particolare attenzione ai minorenni, i quali hanno diritto di giocare online, ma in sicurezza, in un tempo contenuto e nella consapevolezza dei rischi[26].

---

[23] È questa la definizione di *targeting* contenuta nelle Linee guida 8/2020 «*sul targeting degli utenti di social media» adottate il 13 aprile 2021 dal Comitato europeo per la protezione del dati (EDPB)*», in *www.edpb.europa.eu*. Il *targeting* degli utenti di social media coinvolge soggetti diversi: i fornitori di social media, i loro utenti, i *targeter* e altri soggetti (come gli intermediari dei dati). Il fornitore di social media può raccogliere una grande quantità di dati personali; si pensi anche soltanto ad un "mi piace" cliccato su un post sui social-media o alla visione di un video. Il *targeter* è la persona fisica o giuridica che utilizza i servizi di social-media per indirizzare messaggi specifici – commerciali, politici o di altro tipo - a un insieme di utenti di social-media sulla base di parametri o criteri specifici. Gli intermediari dei dati e i fornitori di gestione dei dati aggregano i dati raccolti da un'ampia varietà di fonti; dati che possono essere venduti ad altre parti interessate, coinvolte nel processo di *targeting*.

[24] Linee guida EDPB, 8/2020 «*sul targeting degli utenti di social media*», cit.

[25] G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale quale regole?*, cit., p. 47, sottolinea l'importanza del rispetto da parte dei sistemi di IA dei valori dell'UE tra cui la dignità umana e l'autonomia personale, il che giustifica «l'intervento e la sorveglianza umana».

[26] Nella Risoluzione del Parlamento europeo del 18.1.2023 sulla «protezione dei consumatori nei videogiochi online: un approccio a livello del mercato unico europeo», in *www.europarl.europa.eu*, al punto 36 il Parlamento europeo «evidenzia che l'industria dei videogiochi, gli utenti e i genitori non dovrebbero sottovalutare i rischi e gli effetti dovuti al disturbo da gioco; ricorda che la ricerca scientifica ha dimostrato che la pubertà e l'adolescenza sono i periodi della vita in cui le persone sono

Senza questo divieto di profilare i minorenni, si sarebbe consentito alle imprese di impadronirsi della volontà di un soggetto che è strutturalmente vulnerabile e incline alla decisione impulsiva. Vedremo, però, che la minore età è solo una delle vulnerabilità disciplinate dal diritto europeo. Se il minorenne va protetto perché non ha ancora raggiunto un livello sufficiente di maturazione e di autocontrollo, l'utente maggiorenne, più o meno giovane, si trova comunque anch'egli in una condizione di vulnerabilità, di particolare esposizione al pregiudizio, se la tecnologia digitale lo manipola, finanche traendo indicazioni dalle sue emozioni.

Il rilevamento delle emozioni non è vietato in assoluto[27]. Stabilisce, infatti, l'art. 5, para. 1 lett. f), AI-Act che è vietata l'immissione sul mercato o l'uso «di sistemi di IA per inferire le emozioni di una persona fisica nell'ambito del *luogo di lavoro* e degli *istituiti di istruzione*, tranne laddove l'uso del sistema di IA sia destinato a essere messo in funzione o immesso sul mercato per motivi medici o di sicurezza». Al di fuori di questi contesti (luogo di lavoro e istituti di istruzione), è legittimo rilevare le emozioni e anche le «intenzioni» (art. 3 n. 39 AI-Act) dell'utente durante la navigazione in internet[28]. Credo, però, che si debba convenire su un aspetto: se la conoscenza delle emozioni di una persona (gioia, rabbia, disgusto, ansia, felicità, confusione) e la comprensione scientifica del funzionamento del cervello possono servire come base dei profitti commerciali (neuromaketing)[29], si determina una manipolazione della volontà della persona.

La libertà del volere esige che il comportamento del proprio interlocutore, uomo o macchina che sia, si formi spontaneamente durante la relazione alla pari con l'altro. Se, invece, si conoscono *a priori* circostanze fondamentali attinenti alla sfera altrui, poiché, in ragione di ciò, si è in grado di orientare il proprio compor-

---

più vulnerabili ai comportamenti di assuefazione; chiede una maggiore collaborazione tra i progettisti di videogiochi, gli editori, le piattaforme e la più vasta comunità di soggetti interessati, comprese le autorità nazionali e la Commissione, per contribuire a mitigare il rischio di disturbo da gioco; indica che sarebbe opportuno avviare un maggior numero di campagne di sensibilizzazione per garantire che i genitori e i giovani giocatori siano consapevoli dei rischi connessi al disturbo da gioco e invita gli sviluppatori a evitare la progettazione di giochi manipolativa, che può portare alla dipendenza dal gioco, all'isolamento e a molestie online». Cfr. anche la lettera M) e i nn. 15, 17, 19, 29 e 45.

[27] Per un approfondimento cfr. E.M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia privata*, in *Giust. civ.*, 2022, 2, p. 519 ss.

[28] Il considerando 18 AI-Act indica la nozione di sistema di riconoscimento delle emozioni, da definirsi come «un sistema di IA finalizzato a *identificare o inferire emozioni o intenzioni di persone fisiche*, sulla base dei loro dati biometrici. La nozione si riferisce a emozioni o intenzioni quali felicità, tristezza, rabbia, sorpresa, disgusto, imbarazzo, eccitazione, vergogna, disprezzo, soddisfazione e divertimento. Non comprende stati fisici, quali dolore o affaticamento, compresi, ad esempio, i sistemi utilizzati per rilevare lo stato di affaticamento dei piloti o dei conducenti professionisti al fine di prevenire gli incidenti. Non comprende neppure la semplice individuazione di espressioni, gesti o movimenti immediatamente evidenti, a meno che non siano utilizzati per identificare o inferire emozioni. Tali espressioni possono essere espressioni facciali di base quali un aggrottamento delle sopracciglia o un sorriso, gesti quali il movimento di mani, braccia o testa, o caratteristiche della voce di una persona, ad esempio una voce alta o un sussurro».

[29] E. Tuccari, *Neuromarketing: un'asistematica disciplina… oltre il consenso?*, in *Persona e mercato*, 2024, 2, p. 511 ss.; ivi B. Parenzo, *Neuromarketing: un inventario di (spuntati) divieti contro il pericolo di una scelta manipolata*, p. 539 ss.; R. Alfonsi, *Neuromarketing, vizi del consenso e libertà di scelta*, in questo volume ed ivi anche L. Casalini-E.M. Incutti, *Volontà e vulnerabilità in ambiente digitale: profili giuridici del neuromarketing*, A. A. Mollo, *Emozioni e autodeterminazione in ambiente digitale: prime riflessioni sull'affect recognition e il neuromarketing relativi alle persone con disabilità* e S. Tommasi, *Neuromarketing discriminatorio e mercato digitale: il ruolo del Digital Services Act e dell'Artificial Intelligence Act*. Cfr. anche L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, Napoli, 2018.

tamento all'insaputa dell'altro, si ha indiscutibilmente una manipolazione. Ecco perché l'art. 50, para. 3, AI-Act stabilisce che «i deployer di un sistema di riconoscimento delle emozioni o di un sistema di categorizzazione biometrica[30] informano le persone fisiche che vi sono esposte in merito al funzionamento del sistema e trattano i dati personali in conformità dei regolamenti (UE) 2016/679 e (UE) 2018/1725 e della direttiva (UE) 2016/680 a seconda dei casi». Gli utenti devono ricevere una notifica quando sono esposti a sistemi che, nel trattamento dei loro dati biometrici, possono identificare o inferire emozioni o intenzioni o assegnarli a specifiche categorie. Nell'attuare tale obbligo da parte di chi adopera il sistema di IA deve essere riservata una particolare attenzione ai minorenni e ai disabili, considerati soggetti vulnerabili (cons. 132 AI-Act).

Si aggiunga, in coerenza con tale quadro normativo, che i sistemi di IA destinati a essere utilizzati per il riconoscimento delle emozioni sono considerati, giustamente, ad alto rischio [allegato III, n. 1 lett. c), AI-Act][31].

Si deve ammettere, dunque, che attraverso il riconoscimento delle emozioni o la profilazione dell'utente mediante i suoi dati biometrici è possibile perpetrare una manipolazione psicologica e approfittare delle vulnerabilità, influenzando le decisioni. Il che avviene attraverso suggerimenti di contenuti, raccomandazioni e offerte di prodotti, il tutto dipendente da una valutazione automatica degli stati d'animo o stati fisiologici dell'utente.

8.4. Dipendenza digitale e induzione a compiere atti: contro la distorsione della volontà

Il secondo passaggio intermedio del discorso attiene, come si diceva sopra, a una più chiara enucleazione del fenomeno manipolativo che è alla base della nozione di vulnerabilità, intesa in senso ampio; più ampio rispetto alla linea politica accolta dai codici civili del Novecento[32].

---

[30] L'identificazione biometrica consente di individuare le emozioni dell'utente online perché riconosce in modo automatico, secondo la definizione contenuta nel considerando 15 dell'AI-Act, le «caratteristiche fisiche, fisiologiche e comportamentali di una persona, quali il volto, il movimento degli occhi, la forma del corpo, la voce, la prosodia [*id est*: le caratteristiche intonative, ritmiche e melodiche del linguaggio parlato, il che può consentire di scorgere l'emozione dell'oratore], l'andatura, la postura, la frequenza cardiaca, la pressione sanguigna, l'odore, la pressione esercitata sui tasti, allo scopo di determinare l'identità della persona confrontando i suoi dati biometrici con quelli di altri individui memorizzati in una banca dati di riferimento, indipendentemente dal fatto che la persona abbia fornito il proprio consenso» (cfr. anche art. 3 nn. 34-36 AI-Act). Ora, i dati biometrici, ottenuti da un trattamento specifico attinente alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona, possono essere sfruttati in vari modi, alcuni certamente di grande utilità (come l'autenticazione degli utenti nei sistemi online, tecnica più sicura rispetto alle password); tuttavia, le informazioni biometriche si prestano a costituire la base della creazione di profili dettagliati degli utenti, da sfruttare per la pubblicità mirata o altre forme di manipolazione commerciale.

[31] I sistemi di riconoscimento delle emozioni sono ad alto rischio anche perché, come rilevato dal considerando 44 AI-Act, è difficile trarre dalle emozioni elementi di generalità esatti. Non fosse altro perché «l'espressione delle emozioni varia notevolmente in base alle culture e alle situazioni e persino in relazione a una stessa persona». E allora questi sistemi «possono portare a risultati discriminatori e possono essere invasivi dei diritti e delle libertà delle persone interessate».

[32] G.B. Ferri, *Il negozio giuridico*, Padova, 2024, p. 267 ss. sulle patologie contrattuali e circolazione della proprietà.

È un fatto acquisito, più dagli studiosi che dai consociati[33], che le tecniche manipolative e di sfruttamento delle vulnerabilità umane, diffuse nell'ambiente digitale, sono decisamente più insidiose di quelle note che si praticano nell'ambiente offline. Si consideri che tra persone presenti fisicamente si instaura un livello maggiore di attenzione; la presenza dell'altro attiva una capacità superiore di riflessione, argomentazione e resistenza, di talché occorre uno sforzo più evidente, maggiori capacità, per costruire una realtà ingannevole o per sfruttare vulnerabilità altrui.

È così nel dolo, dove il raggiro costa di una *mise en scène* in mala fede con cui si altera la realtà, mostrando alla controparte ciò che non è[34]. Il *deceptor* deve ingannare in un modo che risulti evidente nella valutazione *ex post* e causalmente incidente sulla volontà del *deceptus*, di modo che una tale condotta ingannevole possa essere accertata dal giudice. Non a caso la giurisprudenza è restia ad attribuire rilievo alla mera omissione quale causa di invalidità del contratto (c.d. dolo omissivo)[35], al di là

---

[33] Si riscontra un ritardo nell'alfabetizzazione digitale. Non a caso il d.l. 15.9.2023, n. 123 contenente «*misure urgenti di contrasto al disagio giovanile, alla povertà educativa e alla criminalità minorile, nonché per la sicurezza dei minori nell'ambito digitale*», convertito con modificazioni in legge n. 1591/2023, prevede significative disposizioni su questo punto. L'art. 14 pone un dovere a carico delle Istituzioni, anche non politiche, di proteggere i minorenni attraverso una più approfondita conoscenza del funzionamento dell'ambiente digitale; una protezione che necessita, inevitabilmente, di un'alfabetizzazione digitale anche delle famiglie. Si prevede in sintesi: 1) la promozione da parte della Presidenza del Consiglio dei ministri (Dipartimento per le politiche della famiglia) di studi e l'elaborazione di linee guida rivolte ai fruitori di disposizioni di comunicazione elettronica e del controllo parentale, «con particolare attenzione agli educatori, alle famiglie e ai minori»; 2) offerta di consulenza e servizi da parte dei Centri per la famiglia «in merito alla alfabetizzazione mediatica e digitale dei minori, con particolare attenzione alla loro tutela rispetto all'esposizione a contenuti pornografici e violenti»; 3) avviamento annuale da parte della Presidenza del Consiglio dei ministri (Dipartimento per le politiche della famiglia) di «campagne di informazione sull'uso consapevole della rete e sui rischi connessi, in particolar modo sui mezzi di prevenzione dall'accesso a contenuti potenzialmente nocivi per lo sviluppo armonioso dei minori». Al fine di rafforzare le prescrizioni contenute nel nella legge in esame, si prevedono due relazioni annuali: una redatta dall'Autorità per le garanzie nella comunicazioni, da inviare all'Autorità politica con delega alla famiglia, «sull'impatto dell'attuazione dell'art. 13 [sulle «applicazioni di controllo parentale nei dispositivi di comunicazione elettronica»], con particolare riferimento all'uso dell'applicazione del controllo parentale»; l'altra predisposta dall'Autorità politica con delega alle politiche per la famiglia, da presentare al Parlamento, sull'attuazione della presente legge.
Cfr. anche: il cons. 20 AI-Act secondo il quale l'alfabetizzazione in materia di IA deve riguardare tutti gli attori della catena del valore dell'IA (fornitori, deployer, persone interessate). Occorre promuovere quegli strumenti volti a raggiungere una conoscenza sufficiente dei benefici, rischi, garanzie, diritti e obblighi attinenti all'uso dei sistemi di IA; il cons. 56 collega la diffusione dei sistemi di IA nell'istruzione alla formazione digitale dei discenti e degli insegnanti in modo da acquisire la capacità di stare nell'ambiente digitale e un «pensiero critico per partecipare attivamente all'economia, alla società e ai processi democratici». In tale considerando si indicano altresì i pericoli insiti nei sistemi di IA impiegati per assegnare persone agli istituti o ai programmi di istruzione e formazione professionale e per valutare i risultati dell'apprendimento degli studenti e altro ancora. Tali sistemi devono essere classificati ad alto rischio; il cons. 91 sull'alfabetizzazione di chi è coinvolto nel funzionamento del sistema di IA; il cons. 165 contiene un altro riferimento alle «misure di alfabetizzazione in materia di IA»; e cfr. altresì gli artt. 3 n. 56, 4, 66 lett. f) e 95 para. 2 lett. c) AI-Act.
L'accento sull'alfabetizzazione è posto anche dall'art. 20 della Convezione quadro del Consiglio d'Europa sull'intelligenza artificiale e dall'art. 22, co. 2 lett. b), dello «schema di disegno di legge recante disposizioni e delega al Governo in materia di intelligenza artificiale».

[34] A. Trabucchi, *Il dolo nella teoria dei vizi del volere,* (1937), rist. anastatica, a cura di P. Perlingieri, Napoli, 2022, p. 167 ss.

[35] Cass., 11.10.1994, n. 8295, in *Banca dati-One legale* afferma che il dolo omissivo, causa di annullamento, non è integrato dal silenzio o dalla reticenza, richiedendosi … che il comportamento passivo *si inserisca in una condotta configurabile, nel complesso, quale malizia o astuzia volta a realizzare l'inganno perseguito*. Il connotato essenziale del dolo invalidante è dato dalla volontaria realizzazione, ad opera di una parte, di una alterazione nella rappresentazione delle situazioni determinanti sulla formazione del consenso della controparte, al fine di coartarne la libera determinazione. Per contro

delle ipotesi espressamente previste dalla legge. E anche con riguardo al mendacio, la Cassazione ha cura di precisare i connotati della condotta menzognera[36].

Nell'ambiente digitale il condizionamento della volontà e lo sfruttamento delle vulnerabilità avvengono incidendo non tanto sulla parte cosciente della persona, inducendola a commettere un errore, quanto piuttosto sul subconscio, cioè su quel livello della mente responsabile dei processi automatici che gestisce emozioni, paure, gioie e altri profili emotivi[37]. È sull'emotività e sull'inibizione del funzionamento dell'intelletto umano che fa perno l'influenza negativa del potere digitale. La volontà, vocata a dire sì o no, si stacca dall'intelletto, stimolata com'è dalle tecniche di persuasione.

La normativa ha colto questo aspetto, difatti, come si diceva, l'art. 5, para. 1 lett. a), AI-Act stigmatizza le «tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole», l'art. 25 DSA vieta non solo le interfacce che ingannano, ma anche quelle che «materialmente falsano» o «compromettono altrimenti» e l'art. 5, para. 1 lett. f), AI-Act limita i sistemi di IA di riconoscimento delle emozioni.

Si staglia allora un punto: nell'ambiente digitale la persona manipolata crede di essere libera, ma non lo è; ritiene che l'interesse e la curiosità palesati in un atto siano espressione spontanea del proprio essere, quando invece sono indotti dalla manipolazione, la quale, talvolta fa perno sulla categorizzazione delle persone fisiche,

---

il semplice silenzio, anche su situazioni di interesse della controparte, *e la reticenza non immutano la rappresentazione della realtà*, ma si limitano a non contrastare la percezione della realtà alla quale sia pervenuto l'altro contraente. Cfr. in senso analogo anche Cass., 31.5.2010, n. 13231, in *Banca dati-One legale*. Minoritaria è la posizione F. Santoro Passarelli, *Dottrine generali del diritto civile*, Napoli, 2022, 171, secondo il quale «non costituisce dolo né la menzogna, perché la legge, se tutela la buona fede, non tutela la credulità, né la reticenza». Diversa è l'opinione di altri Autori che reputano il mendacio e il silenzio cause di annullabilità del contratto, tra cui si richiamano qui, per brevità, solo R. Sacco, *Il contratto*, in Sacco-De Nova, Torino, 2004, 559 ss., il quale argomento l'obbligo di informare dall'art. 1337 c.c.; G. Vettori, *Anomalie e tutela nei rapporti di distribuzione tra imprese*, Milano, 1983, p. 98-148; G. Visinitini, *La reticenza nella formazione dei contratti*, Padova, 1972, p. 76 ss., la quale trae argomento da disposizioni che hanno di mira un dovere di informazione e V. Roppo, *Il contratto*, Milano, 2011, p. 763-764, muovendo dalla crescente valorizzazione del principio di buona fede e dall'incremento delle disposizioni sull'informazione, ammette il dolo omissivo nei limiti pero di un equilibrio caso per caso tra l'esigenza di valorizzare il dovere di informazione e quella di chi ha pagato e lavorato molto e pagato per avere un'informazione.

[36] Cass., 13.6.2015, n. 12892, in *Banca dati-One legale*, afferma che «ricorre il "*dolus malus*" solo se, in relazione alle circostanze di fatto e personali del contraente, il mendacio sia accompagnato da malizie ed astuzie volte a realizzare l'inganno voluto ed idonee in concreto a sorprendere una persona di normale diligenza e sussista, quindi, in chi se ne proclami vittima, assenza di negligenza o di incolpevole ignoranza (Cass. n. 14628/2009)». I raggiri devono essere stati determinanti della volontà del *deceptus* ed aver ingenerato in quest'ultimo «una rappresentazione alterata della realtà, provocando nel suo meccanismo volitivo un errore da considerarsi essenziale ai sensi dell'art. 1429 c.c. Ne consegue che per aversi annullamento del contratto non è sufficiente una qualunque influenza psicologica sull'altro contraente, *ma sono necessari artifici o raggiri*, o anche *semplici menzogne* [n.d.r. più d'una quindi] che abbiano avuto comunque un'efficienza causale sulla determinazione volitiva della controparte e, quindi, sul consenso di quest'ultima (Cass. n. 20792/2004). Sull'incidenza causale della condotta cfr. A. Trabucchi, *Il dolo nella teoria dei vizi del volere*, cit. p. 84-90.

[37] G. Vettori, *Persona e pluralismo*, in *Persona e mercato*, cit., p. 331, sottolinea come il controllo delle nostre vite attraverso i dati personali opera «sull'inconscio nascosto dietro lo spazio cosciente. Di più. Le nostre emozioni, carpite dall'espressione del volto, dalle parole, dal movimento degli occhi, sono raccolte e si forma un inconscio digitale, non ancora nostro. Anticipato e creato da macchine intelligenti e capace di condizionare i nostri desideri e i nostri comportamenti, ad un livello posto al di sotto della soglia della coscienza». L'inconscio «non ancora nostro» che la tecnologia può delimitare e isolare - fatto inquietante a cui attribuire molta considerazione - interessa al legislatore e all'interprete, perché dà adito a un percolo di manipolazione della persona senza precedenti nella storia (ne è perfettamente consapevole B.-C. Han, *Infocrazia*, cit., p. 4 ss.).

consistente nell'assegnazione di queste ultime a categorie specifiche sulla base dei loro dati biometrici; categorie riguardanti tra l'altro, «i tratti comportamentali o di personalità»[38].

In questo *modus vivendi* apparentemente libero, è stato acutamente sottolineato, con accezione negativa, che «libertà e uguaglianza coincidono»[39]. Se la libertà del volere si sovrappone all'uguaglianza significa che si ha un appiattimento e una strumentalizzazione delle persone, le quali, manifestando tutte la stessa volontà (prevista), non sono più libere di decidere e il loro essere uguali agli altri si traduce in un esproprio dell'identità. L'uguaglianza è apparente perché essa non può esistere senza la libertà del volere.

Questo esito nefasto per la vita del singolo e per l'umanità è avversato dall'Unione europea, non solo attraverso la regolamentazione dei dati personali – secondo un sistema più aperto, equo e innovativo che rispetti i diritti degli utenti, da ultimo come da regolamento (UE 2023/2854) il *Data Act*[40] – ma anche e soprattutto attraverso il divieto di manipolazione di cui si è detto. Con una consapevolezza delle Istituzioni europee: occorre offrire una risposta legislativa più completa al problema della progettazione dei servizi online che creano dipendenza[41]. Il dipendere da un sito, da un servizio, dall'acquisto di uno stesso bene è determinato dalla macchina in ragione di una vulnerabilità dell'utente ben individuata; così dipendenza e manipolazione si stringono in un abbraccio perverso dove l'una alimenta ed espande l'altra.

Secondo la risoluzione del Parlamento europeo del 2023, la «progettazione manipolativa» o «progettazione che crea dipendenza» segue il seguente schema: l'interfaccia funziona in modo tale da assicurare la maggiore permanenza possibile dell'utente online (ad es. tramite le tecniche di «*gamification*»)[42]; così chi offre il servizio o fornisce la piattaforma avrà a disposizione più dati personali. Inoltre si potranno sfruttare le vulnerabilità dell'utente, facendogli spendere più denaro stante il tempo sempre maggiore trascorso nel web (c.d. economia dell'attenzione)[43].

---

38 Cfr. i cons. 14, 16, 30, 54 e gli artt. 3 n. 40, 5 para. 1 lett. g), 50 para. 3 e all. III punto 1 lett. b) AI-Act.

39 G. Vettori, *Persona e pluralismo*, cit., p. 331.

40 Al cons. 38 del reg. (UE)2023/2854 «riguardante norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo e che modifica il regolamento (UE) 2017/2394 e la direttiva (UE) 202/1828 (regolamento sui dati)» si afferma che i terzi e i titolari dei dati non devono pregiudicare l'autonomia, il processo decisionale o le scelte dell'utente attraverso i *dark patterns*».

41 Risoluzione del Parlamento europeo, 12 dicembre 2023, «sulla progettazione di servizi online che crea dipendenza e sulla tutela dei consumatori nel mercato unico dell'UE», in *Persona e mercato*, 2024, 2, 694 ss., all'interno dell'Osservatorio OGID, con segnalazione di R. Alfonsi. Cfr anche: Studio della Commissione intitolato «*Behavioural study of unfair commercial practicises in the digital environment: dark patterns and manipulative personalisation: final reporto*», 2022, in *op.europa.eu*, in part. p. 85 ss. sul *measuring the impact of unfair practices*; studio del servizio ricerca del Parlamento europeo del 2019 intitolato «*Harmful intenet use. Part I: Internet addiction and problematic use*», in *www.europarl.europa.eu*, in part. p. 22 ss. sul *gaming* (cfr. *infra* nota 39).

42 Le tecniche di «*gamification*», utilizzate in vari settori tra cui il marketing, perseguono lo scopo di accrescere la partecipazione attiva dell'utente, la motivazione e il tempo trascorso online. Esse rendono le interazioni più coinvolgenti e stimolanti attraverso badge e certificati premianti, il feedback immediato, lo storytelling e altro ancora.

43 Risoluzione del Parlamento europeo, 12.12.2023, «sulla progettazione di servizi online che crea dipendenza (…)», cit., cons. A. Cfr. R. Montinaro, *Sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, cit., p. 381, in part. sull'uso di RS per 'catturare' l'attenzione dei consumatori.

Non c'è, tuttavia, solo un problema di induzione a manifestare la volontà e di danno economico, ma anche e soprattutto di possibili pregiudizi non patrimoniali alla persona, rispetto ai quali i bambini e i giovani sono i più esposti. Allarmante è il quadro dei possibili riflessi negativi sulla persona, dipinto dalla Risoluzione appena richiamata[44].

La progettazione e il funzionamento manipolante della tecnologia non investe soltanto le categorie tradizionali di soggetti vulnerabili, quali i minorenni, i disabili e, in certi casi, gli anziani, ma tutti gli utenti. L'asimmetria digitale impone di ammettere l'esistenza di uno stato generale di vulnerabilità digitale, da intendersi quale condizione umana. Nell'ambiente online si è fragili non solo a causa dell'età o perché affetti da una patologia psichica, ma soprattutto in quanto persona, *compos sui*, esposta al potere tecnologico attraverso plurime tecniche manipolative[45].

Se muta il contesto in cui si vive – in media i giovani dai 16 ai 24 anni trascorrono più di 7 ore al giorno su Internet[46] – se sorgono nuovi pericoli per la persona rispetto a quelli già considerati dal diritto, non possono che mutare il concetto di vulnerabilità e le condizioni della sua rilevanza[47].

---

[44] Risoluzione del Parlamento europeo, 12.12.2023, «sulla progettazione di servizi online che crea dipendenza, cit., al cons. D) afferma che l'uso problematico dello smartphone o di Internet è stato collegato «a una minore soddisfazioane esistenziale e a sintomi di disturbi mentali quali depressione, bassa autostima, disturbi dell'immagine corporea, disturbi alimentari, ansia, alti livelli di stress percepito, indifferenza nei confronti di familiari e amici, perdita dell'autocontrollo, mancanza di sonno e sintomi ossessivo-compulsivi, come l'acquisto compulsivo diffuso tra i giovani adulti; che gli utenti assidui di media digitali hanno il doppio delle probabilità di sviluppare problemi di salute mentale, compresi i fattori di rischio di suicidio e autolesionismo; che i bambini e i giovani sono più vulnerabili a tali sintomi; che le patologie di salute mentale che si sviluppano durante l'infanzia *possono condizionare il successivo corso della vita di un individuo*; che l'uso eccessivo di Internet è associato a problemi con gli obblighi quotidiani, al calo dei voti e allo scarso rendimento scolastico, accademico o lavorativo; che la prevalenza delle dipendenze digitali e la loro associazione con i sintomi di disturbi mentali comuni è un problema crescente di salute pubblica e, come tale, dovrebbe essere fonte di preoccupazione per i decisori politici; che è necessario condurre ulteriori ricerche al fine di ottenere maggiori informazioni per lo sviluppo dei criteri diagnostici più appropriati e per stabilire i fattori di rischio per le diverse dipendenze digitali; che alcuni servizi, prodotti o funzioni che potenzialmente non hanno alcun effetto sugli adulti possono invece essere estremamente rischiosi e dannosi per i minori e creare dipendenza in questi ultimi, anche a causa dell'impatto cumulativo di una combinazione di più funzioni o degli effetti prolungati nel tempo».

[45] La risoluzione del Parlamento europeo, 12.12.2023, «sulla progettazione di servizi online che crea dipendenza (…)», cit., cons. L, indica diverse pratiche frutto della progettazione che creano dipendenza, tra le quali: «lo scorrimento infinito, il caricamento delle pagine con la funzione "aggiornamento tramite trascinamento verso il basso", la riproduzione automatica dei video incessante, i consigli personalizzati, le notifiche di recupero, ossia le notifiche per riguadagnare l'attenzione degli utenti che hanno abbandonato un servizio o una app, la funzione "*playing by appointment*" (gioca su appuntamento) che spinge a giocare in determinati momenti della giornata, la progettazione che causa una percezione diluita del tempo trascorso sulla piattaforma o le false notifiche social che creano l'illusione di aggiornamenti nell'ambito della cerchia sociale online dell'utente». Queste e altre tecniche, attuate anche in modo personalizzato, inducono l'utente a restare online e a operare continuamente in diverse direzioni.

[46] *Average daily time spent using the internet by online users worldwide as of 4th quarter 2022, by age and gender* (Tempo medio giornaliero trascorso online dagli utenti di Internet in tutto il mondo nel quarto trimestre del 2022, per età e genere), Statista, 22 maggio 2023, in *https://www.statista.com/statistics/1378510/daily-time-spent-onlineworldwide-by-age-and-gender*.

[47] B. Pastore, *Semantica della vulnerabilità, soggetto, cultura giuridica*, Torino, 2021, p. 25, sottolinea che il diritto esprime in pieno la sua funzione quando vi sono pericoli nuovi per la persona, per cui viene in rilievo «l'esserci della persona», il saper guardare «alla concretezza delle sue esigenze e dei suoi bisogni esistenziali».

L'impostazione del codice civile è stravolta dal diritto dell'ambiente digitale: rilevano non solo specifiche condizioni di debolezza, ma soprattutto uno stato di fragilità ontologica della persona rispetto a certi usi della tecnologia[48]. Questo perché la digitalizzazione dell'esistenza può influire sull'identità, sempre meno unitaria, sulle relazioni, che divengono più superficiali e sulla percezione di sé, in un mondo dove il pensare retrocede rispetto al nudo fare inducendo a scambiare la sorte per il proprio destino[49].

Se il fenomeno della manipolazione, dipendenza e sfruttamento della vulnerabilità umana è connotato dall'intrappolare la volontà al di fuori del proprio Sé, sono insufficienti sia le norme sui vizi del consenso sia quelle sulle pratiche commerciali scorrette, rispetto alle quali pure emerge, come acutamente osservato, un ampliamento delle condizioni soggettive di debolezza rilevanti (arg. ex art. 26 cod. cons.)[50].

In questo contesto in cui l'utente è un bersaglio, è giusta la considerazione del Parlamento europeo secondo cui occorre incrementare la normativa sulla manipolazione e sulle dipendenze digitali in un quadro di maggiore unità, introducendo altresì un diritto digitale a non essere disturbati, da irrobustire però con un'adeguata politica di alfabetizzazione digitale. La base di partenza però è ragguardevole e innovativa: c'è un divieto di manipolare l'utente online e di determinare dipendenze comportamentali, cui si aggiunge il divieto di sfruttare le vulnerabilità umane che si palesano in conseguenza di un utilizzo non etico della tecnologia in quanto limitativo della libertà del volere.

8.5. La vulnerabilità digitale quale categoria giuridica non riconducibile a figure specifiche di debolezza

Il legislatore del codice civile è stato piuttosto restio a individuare le fragilità umane, privilegiando un sistema contrattuale imperniato sull'affidamento della controparte del contratto e dei terzi e sulla certezza della circolazione. Non è necessario in questa sede ripercorrere l'evoluzione che vi è stata dall'interdizione giudiziale all'ammini-

---

[48] B. Pastore, *Semantica della vulnerabilità, soggetto, cultura giuridica*, cit., p. 7, muove dalla vulnerabilità quale condizione universale, la quale assume forme e gradi peculiari legati a concreti contesti esistenziali. Egli afferma che «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». La vulnerabilità è un concetto diverso da quello astratto di soggettività, ponendo in rilievo la persona concreta. Pastore coglie nel segno quando afferma 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 l'astrattezza e riposizionandola su una dimensione concreta, situata, relazionale. La vulnerabilità diventa…un referente universale nella configurazione del soggetto che consente di includere le differenze, ponendo attenzione agli esseri umani reali, in carne ed ossa». Da questo punto di vista è senz'altro felice la scelta dell'Unione europea di utilizzare la categoria – perché di questo si tratta – della vulnerabilità quale risposta alla strapotere della tecnologia.

[49] Z. Bauman, *Modernità liquida*, Roma-Bari, 2011, p. 248-249, coglie benissimo, in profondità, questo esito negativo per l'individuo dato dallo scambiare la propria sorte per il proprio destino, quando la velocità del vivere e del decidere annichilisce il pensiero.

[50] S. Orlando, *Commento agli artt. 24, 25, 26 del codice del consumo*, in *Codice e del consumo. Pratiche commerciali scorrette e azioni collettiva*, aggiornamento, a cura di G. Vettori, Padova, 2009, p. 94 ss.

strazione di sostegno[51], se non per rimarcare che, in tema di incapacità legale, sintagma questo di cui si propugna l'abrogazione[52], vi è stata un'ampia apertura dell'ordinamento italiano al concetto internazionale di disabilità[53], come enunciato nella convenzione dell'ONU sui diritti delle persone con disabilità del 13 dicembre 2006, ratificata con legge del 3 marzo 2009 n. 18. L'art. 404 c.c., com'è noto, ha affiancato all'infermità il concetto di «menomazione fisica o psichica», col risultato di comprendere, quali condizioni soggettive di debolezza, non solo le più diverse malattie e condizioni di salute, ma anche le riduzioni di funzionalità fisiche e mentali.

Ma è con riguardo alle condizioni di fragilità della persona non sottoposta a misure di protezione che il codice civile, diversamente da altri codici europei[54] e da alcune fonti c.d. persuasive[55], è rimasto fermo all'incapacità di intendere e di volere (art. 428 c.c.), allo stato di pericolo (art. 1447 c.c.) e allo stato di bisogno (art. 1448 c.c.). A queste si aggiungono i concetti di deficienza psichica di cui all'art. 643 c.p. e

---

[51] Si rinvia al bel volume di G. Lisella-F.Parente, *Persona fisica*, in *Tratt. di dir. civ. del CNN*, diretto da P. Perlingieri, Napoli, 2012, in part. p. 1-92, 243-370

[52] Cfr. la proposta di legge «abrogazione dell'interdizione e dell'inabilitazione e rafforzamento dell'amministrazione di sostegno, versione 2020», testo in *www.civilistiitaliani.eu*. Nella relazione si sottolinea come il ribaltamento di prospettiva prodotto dall'introduzione dell'amministrazione di sostegno e l'abrogazione dell'interdizione e dell'inabilitazione non consente più l'utilizzo del sintagma incapace legale con riguardo alla persona maggiorenne sottoposta ad amministrazione di sostegno. La quale non diviene incapace ma è interessata da «(I) una mera e contingente sospensione di poteri, (II) giustificata da specifici pericoli sul terreno gestionale, e comunque (III) circoscritta, secondo la modulazione che verrà stabilita dal giudice tutelare, nel caso concreto, ad uno o a più (in limitatissimi casi, a tutti quanti gli) atti e operazioni da compiersi». Anche qualora vi sarà la necessità di togliere il potere di compiere tutti gli atti si avrà una «incapacitazione funzionale», relativa non già alla persona, ma a uno o a tutti gli atti. Si propone, dunque, di eliminare la categoria dell'incapacità legale per le persone disabili, in linea del resto con la Convenzione ONU sopra richiamata del 2009 e con la terminologia del titolo XII del libro primo del codice civile.

[53] Ai sensi dell'art. 2 co. 2 della Convezione ONU sulla disabilità «le persone con disabilità includono quanti hanno minorazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali a lungo termine che in interazione con varie barriere possono impedire la loro piena ed effettiva partecipazione nella società su una base di eguaglianza con gli altri». È agevole notare che una tale accezione di disabilità è più estesa di quella accolta dal codice civile prima dell'introduzione nel 2004 dell'amministrazione di sostegno imperniata sull'infermità mentale. Erano le innumerevoli condizioni di disagio psichico e di fragilità umana, non riconducibili al concetto di infermità mentale a rimanere nell'ombra, schiacciate dalla rigidità disciplinare dell'interdizione dell'inabilitazione.

[54] La riforma del *code civil* francese, avvenuta con ord. n. 2016-131, ha ampliato l'ambito applicativo dei vizi del consenso, introducendo la nuova fattispecie dell'état de depandance all'art. 1143 *code civil*. Lo stato di dipendenza è un'ulteriore ipotesi di violenza, introdotta per superare quella rigidità che connotava anche la disciplina d'oltralpe dei vizi del consenso. In questa direzione potremmo richiamare anche l'art. 138 § 2 BGB che dà rilievo a diverse condizioni di debolezza - «lo stato di costrizione, l'inesperienza, la mancanza di discernimento o la rilevante debolezza» della controparte – che incidono sulla validità del contratto. Entrambe le normative francese e tedesca richiedono per invalidare il contratto anche l'evidente sproporzione delle prestazioni e l'abuso/sfruttamento della debolezza altrui. Sullo stato di dipendenza cfr.: E. Tuccari, *Lezioni francesi sull'abuso di dipendenza (economica?)*, in *Jus civile*, 2022, 762 ss. e F. Rende, *Abus dé depandance e controllo del regolamento contrattuale*, in *Persona e mercato*, 2021, 3, 526 ss.

[55] Cfr. l'art. 3.2.7 *Unidroit principles* (versione 2016) attribuisce rilevanza alle seguenti condizioni di debolezza: «*depandance, economic distress or urgent needs, or of its improvidence, ignorance, enexsperience or lack of bargaing skill*». Analogamente dispongono l'art. II–7:207(*unfair exploitation*) *Draft common frame of reference* (DRAFT) e l'art. 4:109 (*excessive benefit or unfair advantage*) dei *principles of european contract law* (PECL). L'art. 30.3 dei principi di diritto europeo dei contratti (accademia dei giusprivatisti europei–Pavia) considera anche *l'assujettissement économique ou moral de l'autre partie*. Non è sufficiente, però, l'elemento soggettivo per invalidare il contratto, occorrendo, tra l'altro, una manifesta sproporzione delle due prestazioni.

di «condizioni di difficoltà economica o finanziaria» (c.d. usura reale)[56] di cui all'art. 644, co. 3, c.p. e la relativa problematica della sorte del contratto rispetto al reato[57].

Tutte queste condizioni soggettive sono diverse dalla (e comunque non esaustive della) vulnerabilità che connota l'utente online. L'incapacità legale, l'incapacità naturale e la deficienza psichica sono accomunate dalla presenza di uno stato patologico, abituale o temporaneo, di debolezza della persona. La quale, prima di manifestare la volontà, è già minata nell'intelletto e la controparte ne approfitta per farle compiere un atto a sé svantaggioso che altrimenti non sarebbe stato compiuto. La patologia non è determinata da altri, ma esiste già e condiziona inevitabilmente il controllo razionale del proprio agire.

L'utente online di cui parliamo, invece, quando inizia la navigazione non è affetto da alcuna patologia; è il funzionamento della piattaforma, il tipo di servizio che egli utilizza o la pratica manipolante di IA che palesa una vulnerabilità dell'utente, che la stimola, la accresce e la fa sfociare in un atto o in un comportamento pregiudizievole. Ecco perché la normativa digitale si concentra non tanto e non solo sulle specifiche fattispecie di debolezza umana rilevanti, per circoscriverle in modo stringente, quanto piuttosto sul funzionamento, sulla sicurezza della tecnologia e sugli obblighi a carico di certi soggetti, affinché non si verifichino violazioni di diritti fondamentali.

Si prevedono molti obblighi, tra cui spicca la valutazione preventiva, a carico dei fornitori di piattaforme (e di motori di ricerca) online molto grandi, dei rischi sistemici attinenti a possibili pregiudizi dei diritti fondamentali, alla «salute pubblica» e a «gravi conseguenze negative per il benessere fisico e mentale della persona» (art. 34 DSA); analogamente stabilisce l'art. 9 AI Act.

Anche con le fattispecie dello stato di pericolo (art. 1447 c.c.) e dello stato di bisogno (1448 c.c.) in cui versa la persona, il codice civile mostra la sua linea di policy consistente nel circoscrivere con precisione le fattispecie di eliminazione del contratto. Inoltre – ed è ciò che più conta – nella rescissione gli elementi soggettivi dello stato di bisogno e di approfittamento «non penetrano nel consenso, come i vizi della volontà», atteggiandosi piuttosto a circostanze estrinseche alla struttura del contratto[58]. Diversamente la manipolazione digitale e lo sfruttamento delle vulnerabilità

---

[56] A. Gentili, *Contratti usurari: tipologie e rimedi*, in *Riv. dir. civ.*, 2001, I, 354-360, sottolinea come l'usurato non sia riconducibile a una categoria socio-economica debole come il lavoratore, il consumatore o il risparmiatore, soggetti, questi ultimi, deboli al di là del singolo acquisto di beni o servizi di investimento; l'usurato è percepibile solo nel suo specifico ruolo in una concreta vicenda contrattuale. Egli afferma che il legislatore non si è limitato a proteggere un parte debole, ma abbia inteso dirigere i flussi creditizi. L'utente online, invece, come si diceva, è ontologicamente debole rispetto alle forze manipolanti dell'ambiente digitale e la relativa normativa si concentra sulla sua protezione, sia pur in quadro più generale, come diremo nell'ultimo paragrafo, di rilevanza pubblica.

[57] Per un approfondimento del tema cfr. AA.VV., *Contratto e reato*, a cura di A. Flamini e L. Ruggeri, Napoli, 2014, in part. F. D. Busnelli, *Atto illecito e contratto illecito: quale connessione?*, p. 15 ss.; M. Rabitti, *Illiceità penale e illiceità civile*, p. 81 ss.; M. Mantovani, *Norme penali e nullità virtuale del contratto*, 93 ss.; A.A. Dolmetta, *Sul contratto usurario*, p. 281 ss. In particolare sul contratto concluso all'esito della circonvenzione di incapace cfr. A. Di Amato, *Contratto e reato. Profili civilistici*, in *Trattato di diritto civile del CNN*, a cura di P. Perlingieri, Napoli, 2003, p. 43 ss e p. 193 ss.

[58] G. Benedetti, *La rescissione*, in *Tratt. di dir. priv.*, diretto da M. Bessone, Torino, 2007, tomo VIII, p. 44 ss., confuta egregiamente sia la tesi che riconduce la rescissione a un vizio della causa del contratto (F. Santoro Passarelli, *Dottrine generali del diritto civile*, cit., p. 184; G. Marini, *Rescissione (dir. vig.)*, in *Enc. dir.*, Milano, 1988, p. 981); sia la tesi che ne individua il fondamento unitario nei vizi del volere (M. Allara, *La teoria generale del contratto*, Torino, 1945, p. 177; G. Scalfi, *Il fondamento dell'azione di*

attengono proprio alla volontà e dunque alla struttura dell'atto, con quanto ne consegue, come vedremo, sul piano rimediale.

Non solo: c'è un altro elemento che differenzia la rescissione dalla manipolazione digitale. La persona che cede allo stato di pericolo o allo stato di bisogno in cui si trova è consapevole di ciò fa e comprende il disvalore della condotta altrui. Invece l'utente online manipolato, la cui vulnerabilità è carpita per divenire fonte di lucro, crede di aver esercitato una sua libertà; si sente libero e non compulsato. La tecnologia digitale, se manipolante, ha il potere di sollecitare le debolezze umane, qualunque esse siano. Perciò il legislatore europeo ha introdotto la categoria della vulnerabilità, pur non rinunciando a specificarla in certi casi, quale condizione connaturata alla persona che si manifesta sollecitata dalle forze dell'ambiente digitale.

Certo, lo stato di bisogno è un concetto elastico che apre a tutte le necessità purché «qualificat[e] da un dato oggettivo, socialmente apprezzabile[59], ossia «il bisogno di qualcosa che serva a evitare un significativo pregiudizio»[60], su cui fa leva illecitamente la controparte. Ma il bisogno attinente a una carenza o difficoltà riferibile, nel limite predetto, ad aspetti economici o sociali che richiederebbero un sostegno da parte delle istituzioni o di enti/istituti della società, non è certo l'unica condizione di vulnerabilità che funge da sostrato alla manipolazione. Non solo: l'agire dell'utente online non è necessariamente caratterizzato, come invece lo stato di bisogno di cui all'art. 1448 c.c., dalla «prospettiva di un pregiudizio conseguente alla mancata soddisfazione del bisogno»[61], di cui la controparte approfitta.

L'art. 5, para. 1 lett. b), AI Act pone l'accento, quale esito riprovato dall'ordinamento euro-unitario, sullo sfruttamento delle «vulnerabilità di una persona o di uno specifico gruppo di persone», lasciando intendere che ogni fragilità socialmente rilevante assurge alla giuridicità. L'elencazione successiva – vulnerabilità «dovute all'età, alla disabilità o a una specifica situazione sociale o economica» - è meramente esemplificativa poiché il legislatore non ha cura di chiudere l'elenco con l'avverbio «esclusivamente».

Se ne ha una conferma in altre disposizioni in cui si adopera solo il lemma vulnerabilità, senza limitarlo in alcun modo: l'art. 9, para. 9, AI-Act stabilisce che, nell'attuare il sistema della gestione dei rischi, i fornitori di sistemi di IA devono prestare attenzione «all'eventualità che il sistema di IA ad alto rischio non abbia un impatto negativo su minorenni o «su altri gruppi di *persone vulnerabili*»; il considerando 69, cui si lega l'art. 26, para. 3, DSA, sottolinea la pericolosità delle inserzioni pubblicitarie basate sul *targeting*, le quali possono attirare le vulnerabilità, indistinte, degli utenti[62] (anche i sistemi di raccomandazione rischiano di pregiudicare le «persone in situazioni vulnerabili», cons. 94 e art. 27 DSA).

---

rescissione, in *Temi*, 1949, p. 39). L'A. offre una ricostruzione originale ed eclettica della rescissione, quale rimedio «legato tanto al momento genetico dell'*atto* quanto a quello funzionale del *rapporto*».

[59] V. Roppo, *Il contratto*, cit., p. 834-835.

[60] V. Roppo, *Il contratto*, cit., p. 835, reca l'esempio dell'imprenditore in grave crisi di liquidità, il quale, per evitare il fallimento, vende sottocosto i propri beni per tacitare i creditori: «il suo bisogno è oggettivo e serio».

[61] V. Roppo, *op.loc.ult.cit*.

[62] S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso privacy*, in *Persona e mercato*, 2022, 4, p. 527 ss., si sofferma sul caso Leon, un signore di cui è stata carpita, tramite la profilazione, l'inclinazione al gioco d'azzardo. Il caso è tratto dalle Linee guida dell'EDPB sul targeting degli utenti dei social media,

È significativo anche il considerando 75 del GDPR, il quale, nell'elencare i rischi per i diritti e le libertà delle persone fisiche derivanti dal trattamento di alcuni tipi di dati personali, menziona proprio quello in cui «sono trattati dati personali di persone vulnerabili, in particolare minori».

Insomma, rispetto all'impostazione del codice civile che individua condizioni di debolezza specifiche e rispetto alla centralità del consumatore nel diritto europeo, i rischi di sfruttamento degli utenti online hanno riportato al centro dell'ordinamento europeo la persona con le sue fragilità e l'idea, di derivazione kantiana[63], connaturata al principio personalistico, dell'uomo da considerarsi come fine, giammai come mezzo per raggiungere i propri obiettivi.

8.6. I rimedi rispetto al contratto concluso dall'utente online vulnerabile e manipolato

Il divieto di manipolazione e di sfruttamento delle vulnerabilità dell'utente online, desumibile da diverse disposizioni, non stabilisce le sorti del contratto compiuto dalla vittima dell'impiego antigiuridico della tecnologia. E allora occorre ricostruire il giusto rimedio in coerenza con la natura delle disposizioni coinvolte e con gli interessi da queste protetti.

Si consideri, com'è emerso in precedenza, che tale divieto coinvolge l'essenza del contratto, poiché attiene al piano dell'autonomia privata (art. 1322 c.c.). È stato affermato da un illustre Autore[64] che, con riguardo al contratto, «l'idea fondamentale da cui la legge muove, e che vuole realizzata nell'ordinamento, è che il contratto funzioni come contratto, strumento essenzialmente misurato sul principio di parità e sulla libera determinazione del contenuto ad opera delle parti».

Se manca la libertà non solo nel determinare il contenuto del contratto, ma, ancor prima, nella scelta del se concludere il contratto (l'*an*), viene in rilievo un vizio genetico dello stesso, difettandone un elemento di struttura. Questo difetto di libertà determina, ad avviso di chi scrive, non già l'annullabilità bensì la nullità del contratto. Il che deve essere tenuto fermo, sebbene in queste pagine si sia sostenuto che la manipolazione digitale dell'utente vulnerabile incida sulla sua volontà. Va sottolineato, infatti, che il legislatore europeo ha attribuito alla manipolazione online un disvalore maggiore di quello sotteso ai vizi del consenso, come pure alle pratiche commerciali scorrette. Le quali, sebbene anch'esse vietate dall'art. 5 della direttiva

adottate il 13 aprile 2021. È un esempio – il n. 8 delle linee guida – emblematico della rilevanza della vulnerabilità, in cui la volontà è alterata dalla propria condizione di debolezza caratteriale e psichica, non predeterminata dalla legge ma riconducibile alla categoria della vulnerabilità. In questo esempio la specifica condizione di fragilità dell'utente viene abilmente sfruttata dalla tecnologia digitale.

[63] I. Kant, *Fondazione della metafisica dei costumi*, trad. e introduzione di F. Gonnelli, Roma-Bari, 2022, p. 127 ss. riflette sulla libertà quale presupposto necessario della ragione (p. 155), che è il sostrato della volontà. La manipolazione digitale mira proprio a elidere la libertà, così da impadronirsi della persona.

[64] G. Benedetti, *Tutela del consumatore e autonomia contrattuale, in Materiali e commenti sul nuovo diritto dei contratti*, a cura di G. Vettori, Padova, 1999, p. 809, osserva che quando la legge interviene sul contratto intende garantire e non limitare l'autonomia privata. Ciò emerge con chiarezza dalla legislazione sul consumo e sui contratti tra imprese, in particolare sulla subfornitura, ma anche, spostandoci nell'ambiente digitale, dal citato regolamento (UE) 2022/1925 «relativo ai mercati equi e contendibili nel settore digitale (…)».

2005/29/CE e dall'art. 20 cod. cons., non incidono tutte allo stesso modo sulla volontà del consumatore, innescando una pluralità di rimedi[65]. Invece del contratto concluso all'esito della manipolazione online deve essere predicata la nullità.

Il diritto europeo vieta l'immissione sul mercato tanto di sistemi di IA manipolanti o idonei a sfruttare le vulnerabilità dell'utente [art. 5, para. 1 lett. a) e b), AI-Act], quanto di piattaforme parimenti in grado di compromettere la volontà del destinatario (artt. 25 e 26 para. 3 DSA). Questi divieti presidiano non solo l'interesse privato alla salvaguardia della libertà di scelta e della capacità di autodeterminarsi, ma anche l'interesse generale alla salute pubblica, alla protezione dei diritti fondamentali e alla tenuta della democrazia e dello Stato di diritto (cons. 104 e 106 DSA, cons. 1, 7, 8, 27, 28, 61, 176 e artt. 1 AI-Act), oltre a costituire un mezzo per il raggiungimento dell'obiettivo di policy del diritto europeo di garantire un ambiente digitale sicuro, prevedibile e affidabile (artt. 1 e 34 ss. DSA).

La persona manipolata, colpita a causa di una sua fragilità, compie un atto non voluto perché eterodiretto, con conseguente privazione di quella libertà di scelta desumibile in positivo dall'art. 13, co. 1, Cost. e in negativo, dall'art. 41, co. 2 Cost. quale limite all'esercizio dell'iniziativa economica privata.

Se il divieto di manipolazione presidia un interesse privato e pubblico, gli artt. 25 DSA e 5, para. 1 lett. a) e b), AI-Act devono qualificarsi norme imperative[66]. Si aggiunga che la natura imperativa di una norma si desume anche dalla previsione di un sistema di controlli e sanzioni, operanti a prescindere dall'iniziativa dei legittimati ad agire, idoneo a giustificare sul piano razionale la nullità del contratto che viola un determinato disposto di legge[67]. Ed in effetti il DSA indica il Coordinatore dei servizi digitali, da istituirsi in ciascuno Stato membro e la Commissione europea quali controllori del rispetto degli obblighi di tale regolamento (cons. 110, 113, 130-151, artt. 49-60 DSA). Non solo: l'art. 74 DSA attribuisce alla Commissione, successivamente alla decisione di non conformità di cui all'art. 73 DSA, il potere di infliggere al fornitore di piattaforme online e di motori di ricerca, entrambi molto grandi, sanzioni pecuniarie, con un limite massimo, in caso di violazione delle disposizioni del regolamento tra cui, certamente, quella contenuta nell'art. 25 DSA[68].

---

[65] C. Granelli, *Pratiche commerciali scorrette: le tutele*, in *Enc. dir.* (*I Tematici*), *Contratto*, Milano 2021, p. 825 ss.; Id., *Pratiche commerciali scorrette; tutele individuali*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2019, p. 1074 ss.; G. De Cristofaro, *Pratiche commerciali scorrette*, in *Enc. dir. Annali*, 2012, p. 1079 ss.

[66] A. Albanese, *Violazione di norme imperative e nullità del contratto*, Napoli, 2003, p. 6 ss. si sofferma a lungo sull'individuazione dei criteri in forza dei quali si debba qualificare imperativa una norma di legge. Egli sostiene che per affermare il carattere imperativo di una norma, occorra previamente accertare la sussistenza di uno specifico elemento di indisponibilità, che può essere dato dal carattere generale dell'interesse protetto, sebbene occorra l'indisponibilità della disciplina dell'atto nullo quale connotato essenziale della nullità; da qui l'inderogabilità, ai fini della sussistenza della imperatività, della regola della rilevabilità d'ufficio (per cui il «salvo diverse disposizioni di legge» di cui all'art. 1421 c.c. sarebbe da riferire solo alla legittimazione assoluta). Rileva S. Orlando, *Consenso al trattamento e liceità*, cit., p. 344 ss., che sono diverse le norme imperative nel diritto europeo sul digitale che pongono limiti in funzione del rafforzamento dell'autonomia privata.

[67] Così A. Albanese, *Violazione di norme imperative e nullità del contratto*, cit., p. 45-59, il quale si sofferma sugli indici espressivi della imperatività. In prospettiva diversa più incentrata sugli interessi coinvolti dalla disposizione di legge G. Passagnoli, *Nullità speciali*, Padova, 1995, 180 ss.

[68] Cfr. anche l'art. 75 DSA sulla «vigilanza rafforzata delle misure correttive tese a rispondere alle violazioni degli obblighi di cui al capo III sezione 5» in cui si prevedono gli obblighi a carico ei fornitori di piattaforme online (e di motori di ricerca) di dimensioni molto grandi di valutare preventivamente i rischi e di adottare misure volte ad attenuarli.

Anche l'AI Act prevede che ciascuno Stato membro debba designare almeno un'autorità di notifica e un'autorità di vigilanza del mercato come autorità nazionali competenti al fine di controllare l'applicazione e l'attuazione del regolamento sull'IA; si prevedono anche altre autorità, sebbene ampi poteri spettino alla Commissione che opera tramite il suo ufficio per l'IA (cons. 152-167 e art. 101 AI Act). Si disciplina altresì un sistema di sanzioni pubblicistiche (artt. 99 ss. AI-Act), piuttosto articolato, in cui si prevede una sanzione amministrativa pecuniaria a seguito della violazione dell'art. 5 AI Act.

Deve ammettersi, quindi, che chi utilizza sistemi tecnologici per sfruttare una vulnerabilità dell'utente online, inducendolo a concludere un contratto, si esponga a un'azione di nullità del medesimo.

Non è possibile sviluppare compiutamente in questa sede la questione della disciplina applicabile a tale nullità; la rinvio ad altra sede, anticipando che soltanto l'utente online è legittimato ad agire, configurandosi una nullità di protezione[69], categoria, questa, predicabile al di là dei casi espressamente previsti dalla legge. Più opportuno è richiamare quel pensiero dottrinale, alimentato dalle disposizioni qui analizzate sul divieto di manipolazione, secondo il quale occorre costruire attorno al consenso privacy, stante la prevalenza nella gerarchia delle fonti del GDPR[70], «una teoria dell'atto di autonomia privata di diritto europeo»[71].

Tornando però al tema dei rimedi, oltre alla nullità del contratto, deve ammettersi anche, quale domanda concorrente o autonoma, la risarcibilità dei danni eventualmente subiti dall'utente online. Il cumulo dei rimedi discende da quegli studi dottrinali, penetrati nella giurisprudenza, secondo i quali «esiste una dimensione giuridica diversa dalla fattispecie» sulla validità/efficacia del contratto. Si vuol dire che i comportamenti delle parti, estranei alla fattispecie contrattuale, possono essere rilevanti anche rispetto a un contratto valido ed efficace[72].

Questa impostazione dottrinale e giurisprudenziale consente una considerazione ulteriore: se il comportamento rileva a prescindere dalla fattispecie contrattuale, un tale rilievo deve valere anche rispetto a un contratto nullo[73], come ha chiarito la Cor-

---

[69] M. Girolami, *Nullità di protezione*, *Enc. dir.* (*I tematici*), *Contratto*, Milano, p. 723, considera la nullità di protezione come una figura autonoma, un *tertium genus* di invalidità che si aggiunge, «senza scardinare l'assetto tradizionale della materia», alla nullità classica e all'annullabilità. Diverse sono le posizioni in dottrina sulla configurabilità della nullità di protezione oltre i casi previsti dalla legge; quella che si va affermando l'ammette. Cfr. in aderenza al tema L. Tafaro, *Neuromarketing e tutela del consenso*, cit., 128 ss.

[70] Sono diversi i riferimenti normativi contenuti nel DSA e nell'AI-Act in cui si fa salva l'applicazione del GDPR.

[71] S. Orlando, *Consenso al trattamento e liceità*, cit., 362-364.

[72] Cass., 29.9.2005, n. 19024, in *Foro it*., 2006, I, c. 1105 ss. e Cass., S.U. 19.12..2007, n. 26724-26725, in *Violazione degli obblighi di informazione nei servizi di investimento e rimedi contrattuali (a proposito di* Cass., S.U*., 19 dicembre 2007, nn. 26724 e 26725)*, in *Contr. e impr*., 2008, 4-5, p. 936 ss. Queste pronunce sono state commentate da un'ampia larga parte della dottrina. Successivamente cfr. F. Rende, *Violazione di regole informative e rimedi a dieci anni dalle sentenze Rordorf*, in *I contratti*, 2017, n. 2, 201 ss.

[73] G. Benedetti, *La rescissione*, cit., p. 48 e G. Vettori, *Autonomia privata e contratto giusto*, in *Riv. dir. priv*, 2000, 1, 21 ss. concordano nel ritenere che l'ottica della fattispecie «non assorbe tutta la problematica dell'area contrattuale, specie con riferimento ai rimedi giudiziali, sicché essa non può costituire impedimento ad altre prospettive». Si ritrova una traccia significativa di questa teoria anche in un passaggio di Cass., S.U., 11.11.2008, n. 26972/2008, in *Contr. e impr*., 2009, 3, p. 589 ss., con nota di S. Mazzamuto, *Il rapporto tra gli artt. 2059 e 2043 c.c. e le ambiguità delle Sezioni unite a proposito della risarcibilità del danno non patrimoniale*, la quale, com'è noto, ha accolto la lettura costituzionalmente

te di Giustizia[74]. L'autonomia dell'azione risarcitoria rispetto a quella demolitoria si fonda sulla diversità dei titoli e quindi della fonte di responsabilità; titoli che trovano una rispondenza nella legge.

Questo punto è stato chiarito, oltre che dalla dottrina, dalla sentenza Cir/Fininvest[75], la quale ha ammesso la legittimità di un'autonoma azione di risarcimento del danno ai sensi dell'art. 2043 c.c. in luogo dell'impugnazione della transazione – basata su una sentenza corrotta, pure impugnabile ai sensi dell'art. 395 c.p.c. – per errore di fatto o ai sensi dell'art. 1972, co. 2, c.c. L'autonomia rimediale è giustificata dalla impossibilità di esperire le impugnative contrattuali perché inutili o scarsamente soddisfacenti ai fini della tutela dell'interesse leso, venendo, a tal proposito, in rilievo il principio costituzionale di effettività della tutela[76]. Principio che, come è stato affermato, non si sostituisce al diritto o all'obbligazione, ma contribuisce alla conversione del fatto in diritto, fornendo al contempo una tutela adeguata[77].

Questa soluzione trova sostegno, secondo la sentenza CIR/Fininvest, oltre che nell'art. 402 c.p.c. – che menziona le restituzioni nella fase rescissoria e non il risarcimento del danno sottendendone l'autonomia – soprattutto nell'art. 30 del codice della giustizia amministrativa (d. lgs. n. 104/2010), in cui il risarcimento del danno è considerato unitamente alla (o separatamente dalla) azione demolitoria.

È senz'altro vero che quest'ultima disposizione esprime un principio di settore, ma ad essa si è aggiunto un dato normativo nuovo che avvalora la conclusione dell'autonomia del rimedio risarcitorio da quello invalidante: è l'art. 3 della direttiva (UE)/2019/2161, c.d. direttiva *omnibus*, il cui punto 5 ha modificato la direttiva sulle pratiche commerciali scorrette, prevendendo l'inserimento in quest'ultima dell'art. 11-*bis*, a tenore del quale: «i consumatori lesi da pratiche commerciali sleali devono

---

orientata dell'art. 2059 c.c. fornita dalle sentenze gemelle della Cassazione n. 8827 e n. 8828/2003, completandola. Sostengono le Sezioni unite che «anche nella materia della responsabilità contrattuale è dato il risarcimento dei danni non patrimoniali» (§ 4.1), senza necessità del cumulo dei rimedi. Si afferma, infatti, che «se l'inadempimento dell'obbligazione determina, oltre alla violazione degli obblighi di rilevanza economica assunti con il contratto, anche la lesione di un diritto inviolabile della persona del creditore, la tutela risarcitoria del danno non patrimoniale potrà essere versata nell'azione di responsabilità contrattuale, senza ricorrere all'espediente del cumulo di azioni». La stessa condotta, quindi, stante la causa concreta del contratto, lede due disposizioni di legge, facendo scattare due rimedi.

74 Corte di Giustizia, 20.9.2001, causa C-453/99, caso *Courage*, in *eur-lex.europa.eu*.

75 Cass., 17.9.2013, n. 21255, sez. III civ., in *Danno e resp*., 2015, 11, p. 1029 ss., con note di G. Pagano, G. Ponzanelli e M. Franzoni; in *Danno e resp*., 2014, 2, p. 139 ss., con note di P. Santoro, G. Ponzanelli, G. Impagnatiello, G. Vettori, A. Palmieri-R.Pardolesi-A. Romano, G. Lener, B. Tassone, R. Simone, P.G. Monateri. Cfr. anche V. Roppo, *Spunti in tema di responsabilità «pericontrattuale», Dialogo con Giorgio De Nova a margine della sentenza di cassazione sul lodo Mondadori*, in *Resp. civ. prev*., 2014, 1, p. 16 ss.; C. Scognamiglio, *Effettività della tutela e rimedio risarcitorio per equivalente: la Cassazione sul caso Cir c. Fininvest*, *ivi*, p. 42 ss.; G. Iudica, *Contratto e responsabilità civile. A margine della sentenza della Cassazione n. 21255 del 2013*, *ivi*, 8 ss. La vicenda giudiziaria, complessa e notissima, muove dalla contesa della proprietà azionaria del Gruppo Mondadori tra Cir e Finivest.

76 Cass., 17.9.2013, n. 21255, sez. III civ., cit., § 3.4.2, p. 69-70, intende il principio di effettività «come diritto a un rimedio adeguato al soddisfacimento del bisogno di tutela, di quella specifica, unica, talvolta irripetibile situazione sostanziale di interesse giuridicamente tutelato».

77 G. Vettori, *Effettività delle tutele*, in *Enc. dir*., *Annali X*, Milano, 2017, p. 395 e p. 403-405, reca molti esempi tratti della giurisprudenza, interna e sovranazionale, in cui l'apporto del principio di effettività alla conversione del fatto in diritto e alla individuazione del rimedio più adatto all'interesse protetto – due facce della stessa medaglia – è piuttosto evidente. L'A. chiarisce altresì che in questa conversione di cui Egli discorre è possibile dar rilievo a interessi «non formalizzati nella fattispecie o che la fattispecie non ha saputo indicare in modo pieno» (p. 404).

avere accesso *a rimedi proporzionati ed effettivi*, *compresi il risarcimento del danno* subito dal consumatore e, se pertinente, la riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto». Il risarcimento del danno, quindi, sembra aggiungersi ad altri rimedi «proporzionati ed effettivi», tra cui può ben esservi la nullità del contratto compiuto per effetto della manipolazione/sfruttamento della vulnerabilità[78].

Anche l'art. 14 («rimedi») della sopra menzionata Convenzione quadro del Consiglio d'Europa sull'intelligenza artificiale pone l'accento sulla pluralità dei rimedi; esso stabilisce che gli Stati parte, in ossequio agli obblighi internazionali e in coerenza con il proprio sistema giuridico, adottano o mantengono «misure per garantire la disponibilità di *rimedi accessibili ed efficaci* per le violazioni dei diritti umani derivanti dalle attività del ciclo di vita dei sistemi di intelligenza artificiale».

È noto che il diritto europeo e internazionale non ponga limiti teorici all'utilizzo dei rimedi e lasci gli Stati liberi di decidere, purché i rimedi, al plurale, siano di agevole utilizzo, efficaci ed effettivi. Ma pur volendo mantenere il discorso sul piano della teoria del diritto, è proprio il concetto di procedimento, più ampio e dinamico rispetto a quello di fattispecie[79], che consente di superare l'assenza di effetti giuridici (non già l'inesistenza)[80] del contratto nullo; procedimento nel quale rileva il rapporto tra le parti, le cui dinamiche possono evocare gli artt. 1337, 2043 o 2059 c.c. e quindi la risarcibilità del danno[81].

La mancanza di effetti del contratto non esclude necessariamente la possibilità di richiedere il risarcimento del danno in caso di violazione di un obbligo legislativo, come quello di valutare preventivamente i rischi connessi all'impiego di una certa tecnologia digitale, o il rischio di ledere un diritto fondamentale come la salute.

L'utente online manipolato potrà dunque richiedere la nullità del contratto e il risarcimento del danno oppure soltanto quest'ultimo rimedio, a seconda dell'interesse fatto valere e del titolo giustificativo della pretesa risarcitoria[82].

---

78 G. Vettori, *Validità, responsabilità e cumulo dei rimedi*, in *Persona e mercato*, 2013, 4, p. 279 ss., argomenta, tendendo conto delle posizioni dottrinali contrarie, a favore del cumulo dei rimedi, perché regole di validità e di responsabilità sono autonome; le une non assorbono le altre nei limiti della compatibilità. Id., *Effettività delle tutele*, cit., p. 390.

79 G. Benedetti, *La rescissione*, cit., p. 46; G. Vettori, *Anomalie e tutele nei rapporti di distribuzione tra imprese*, cit., 75 ss. e p. 112; F. Benatti, *La responsabilità precontrattuale*, 1963, rist. anastatica, a cura di P. Perlingieri, Napoli, 2012, p. 108-109.

80 G. Filanti, *Inesistenza e nullità del negozio giuridico*, Napoli, 1983, p. 19 ss.

81 Cass., 17.9.2013, n. 21255, sez. III civ., cit., § 3, 101, afferma che «le regole di comportamento [la cui fonte è il contratto, l'art. 1337 o l'art. 2043 c.c] sono disciplina non di fattispecie ma di rapporto, non attengono al fatto rilevante per i terzi e per l'ordinamento, ma alla vicenda obbligatoria che intercorre(rà) tra le parti».

82 Il tema del risarcimento del danno presenta diversi aspetti controversi e delicati; in questa sede non si può che effettuare un rinvio a G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale. Quali regole?*, cit., 60 ss. e, per un approfondimento, a T. De Mari Casareto Dal Verme, *Intelligenza artificiale e responsabilità. Uno studio sui criteri di imputazione*, Napoli, 2024. Sul tema della soggettività digitale cfr.: G. Teubner, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, a cura di P. Femia, Napoli, 2019 e le considerazioni, scettiche sulla soggettivizzazione, di G. Passagnoli, *Ragionamento giuridico e tutele nell'intelligenza artificiale*, in *Persona e mercato*, 2019, 3, p. 79 ss. (in part. 82).

9. Il neuromarketing e il DSA (Digital Services Act)

Francesco Grossi

L'a. studia il NM nella prospettiva delle norme del DSA sulla moderazione dei contenuti, sui *deceptive design patterns* e sull'*influencer marketing*

9.1. Il neuromarketing e il processo decisionale del consumatore

La razionalità nell'acquisto di un prodotto è il desiderio di ogni consumatore ma spesso dietro ogni singolo acquisto ci sono una serie di strategie commerciali che vengono adottate dalle aziende con l'obiettivo di indurre lo stesso consumatore a scegliere quel determinato prodotto. Con la finalità di un maggiore profitto, le aziende studiano costantemente nuove tecniche per vendere beni e servizi.

Negli ultimi anni, il neuromarketing[1] ha fornito agli operatori commerciali una comprensione senza precedenti delle preferenze e delle emozioni dei consumatori, utilizzando le neuroscienze per comprendere come le persone prendono decisioni di acquisto e creando esperienze di acquisto più coinvolgenti e mirate. Attraverso il neuromarketing le aziende acquisiscono dati e informazioni che offrono loro un vantaggio rispetto ai concorrenti e al mercato di riferimento stesso.

Adoperando strumenti di varia natura incentrati sugli studi neurologici, le aziende possono percepire gli interessi di un consumatore e, conseguentemente, indirizzarlo verso una determinata scelta. È chiara l'idoneità del neuromarketing ad influenzare il processo decisionale dell'individuo, in virtù del fatto che l'inconscio è responsabile di larga parte delle scelte individuali. Si cerca dapprima di catturare l'attenzione del consumatore sulla pubblicità, per poi trasmettergli uno stimolo positivo. L'obiettivo fondamentale è quello di garantire che il marchio rimanga impresso nei ricordi del soggetto. Avendo compreso che il marketing può manipolare il grado di benessere, inducendo un soggetto ad apprezzare un prodotto in virtù delle aspettative che vi ricollega e non solo delle sue caratteristiche intrinseche, si desume che il consumatore non è pienamente autonomo nel giudicare un prodotto; il neuromarketing, più che rivoluzionare le pratiche commerciali, fornisce strumenti idonei ad incrementarne l'efficacia. Se gli stimoli emotivi influenzano le scelte personali, si

[1] "Il neuromarketing è un campo emergente che collega lo studio del comportamento dei consumatori con le neuroscienze, offrendo metodi all'avanguardia per sondare direttamente le menti senza richiedere una partecipazione cognitiva o cosciente esigente". Morin, C. Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior. Soc 48, 131–135 [2011]. La neuroscienza costituisce l'esame scientifico del sistema neuronale, mentre l'economia comportamentale rappresenta una branca interdisciplinare dell'economia e della psicologia che investiga l'interazione tra elementi psicologici, emotivi e culturali nelle scelte e nei comportamenti economici.

potrebbe dedurre che questi possono escludere o comunque limitare notevolmente la capacità di giudizio di ogni consumatore. Il possesso da parte del professionista di informazioni aggiuntive[2], rispetto al consumatore ne determina infatti un vantaggio rilevante che giustifica l'attenzione del legislatore europeo rivolta già da tempo alla tutela dei consumatori come la lotta della disinformazione, la garanzia di pubblicità trasparente e la protezione dei dati personali.

Ad esempio, il "Codice di condotta per contrastare l'incitamento all'odio illegale online"[3], il "Codice di condotta sulla disinformazione", stipulati rispettivamente nel maggio 2016 e nel 2018[4], la Direttiva europea 2000/31/CE sul commercio elettronico e la Direttiva 2005/29/CE relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno[5] mirano, infatti, tra i tanti obiettivi, a garantire la trasparenza delle pubblicità per consentire agli utenti di comprendere perché sono stati presi di mira da un determinato annuncio pubblicitario anche attraverso indicatori sulla affidabilità delle fonti, per distinguere gli annunci pubblicitari dai contenuti editoriali e, infine per impedire l'impiego di pratiche commerciali idonee ad alterare sensibilmente la capacità del consumatore di prendere una decisione consapevole, anche sfruttando la propria posizione di potere[6], inducendolo ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso[7].

9.2. La strategia digitale U.E. a tutela degli utenti, con uno "sguardo" all'innovazione tecnologica: il DMA e il DSA

La Commissione europea ha sempre valutato con attenzione se il diritto degli utenti dell'UE sia in grado di affrontare le realtà dell'ambiente digitale odierno, cercando di porre in essere una strategia digitale che tuteli gli utenti stessi ma faciliti anche la

---

[2] Si pensi alla grande disponibilità dei dati forniti dai servizi della società dell'informazione (definiti all'articolo 1, paragrafo 1, lettera b), della direttiva (UE) 2015/1535) forniti dagli utenti direttamente e/o indirettamente tramite l'utilizzo dei servizi stessi.

[3] A maggio 2016 Microsoft, YouTube, Twitter e Facebook, hanno stipulato un accordo con la Commissione europea per prevenire e contrastare la diffusione dell'incitamento all'odio sulle loro rispettive piattaforme. Da allora hanno aderito al codice anche Instagram, Google+, Snapchat, Dailymotion e Jeuxvideo.com.

[4] Il "Codice di condotta sulla disinformazione" è stato novellato il 16 giugno 2022 e adottato da trentaquattro firmatari. In una relazione pubblicata lunedì 29 luglio 2024, il comitato europeo per i servizi digitali ha proposto che il codice di buone pratiche sulla disinformazione, implementato dalle principali piattaforme online, venga inserito formalmente all'interno della normativa sui servizi digitali (Dsa) dell'Ue.

[5] A cui si ispira il Codice del Consumo (Decreto Legislativo 6 settembre 2005, n. 206 e s.m.i.).

[6] Anche il Vaticano si è posto un interrogativo chiave sul tema: "Dalle tracce digitali disseminate in internet, gli algoritmi estraggono dati che consentono di controllare abitudini mentali e relazionali, per fini commerciali o politici, spesso a nostra insaputa. Questa asimmetria, per cui alcuni pochi sanno tutto di noi, mentre noi non sappiamo nulla di loro, intorpidisce il pensiero critico e l'esercizio consapevole della libertà. Le disuguaglianze si amplificano a dismisura, la conoscenza e la ricchezza si accumulano in poche mani, con gravi rischi per le società democratiche." Estratto dal discorso di Papa Francesco in occasione dell'Assemblea generale della Pontificia Accademia per la Vita, durante la quale si è svolto il Workshop dal titolo "The "good" Algorithm? Artificial Intelligence: Ethics, Law, Health", Roma, Febbraio 2020.

[7] Il considerando 6 della Direttiva 2005/29/CE fa però salva la possibilità di adottare "le pratiche pubblicitarie e di marketing generalmente ammesse, [...] in grado di incidere legittimamente sulla percezione dei prodotti da parte dei consumatori e di influenzare il comportamento senza però limitarne la capacità di prendere una decisione consapevole".

diffusione di nuove imprese e l'accesso a nuovi mercati. Con l'obiettivo di promuovere la tutela dei diritti fondamentali sui servizi digitali e l'innovazione tecnologica, definendo regole comuni per i fornitori dei servizi stessi, il 16 dicembre 2020 la Commissione europea ha dato attuazione ai piani proposti nella Strategia digitale Europea, "Shaping Europe's Digital Future"[8] pubblicando due proposte di regolamento: la legge sui servizi digitali (DSA) e la legge sui mercati digitali (DMA). Il principio ispiratore è quello di assicurare sia un elevato livello di protezione agli utenti e sia la certezza del diritto per gli operatori destinatari delle nuove previsioni normative, tramite la creazione di regole omogenee per il mercato unico digitale europeo. In particolare, il DMA, esamina l'impatto negativo sugli utenti che può derivare da alcuni comportamenti delle piattaforme digitali, le quali ormai svolgono il ruolo di controllori dell'accesso ai mercati digitali (c.d. gatekeeper), mentre il DSA si rivolge a tutti i prestatori di servizi di intermediazione, in particolare le piattaforme online, con l'obiettivo di avere un mercato unico digitale dove i vari competitor agiscono in condizioni di parità, proprio grazie alle regole omogenee che vengono introdotte dal nuovo Regolamento.

Il Digital Services Act (Regolamento n. 2022/2065/UE relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE[9,] "DSA") non fa che confermare la direzione già intrapresa dai policy makers mirando a garantire un ambiente online sicuro e trasparente.

Il DSA integra e modifica parzialmente la già richiamata direttiva 2000/31/CE (alla quale non ha recato alcun pregiudizio, in quanto ha tenuto fermi i suoi principi chiave, quali la salvaguardia dei diritti fondamentali, il principio del paese di origine e la libertà di stabilimento) contenendo norme che sono complementari "*all'acquis in materia di protezione dei consumatori, in particolare per quanto riguarda la direttiva (UE) 2019/2161 che modifica la direttiva 93/13/CEE del Consiglio e le direttive 98/6/CE, 2005/29/CE e 2011/83/UE, che stabiliscono norme specifiche per aumentare la trasparenza di determinate caratteristiche offerte da alcuni servizi della società dell'informazione*".[10]

La nuova normativa ha un'applicazione trasversale a tutti i settori, evitando così la necessità di confrontarsi con le diverse leggi dei 27 Stati membri dell'Unione Europea per i prestatori di servizi intermediari che operano in Europa. Questa normativa integra e si sovrappone alle regolamentazioni settoriali esistenti, garantendo agli utenti gli stessi diritti ovunque, indipendentemente dal luogo di stabilimento o dalla posizione dei prestatori di servizi intermediari, ma basandosi su un collegamento

---

8 Commissione europea, "Shaping Europe's Digital Future" (*Commissione europea*, febbraio 2020), https://commission.europa.eu/system/files/2020-02/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf

9 Pubblicato nella G.U.U.E. 27 ottobre 2022, n. L 277. Il DSA è stato adottato anche considerando che "Dall'adozione della direttiva 2000/31/CE, sono emersi nuovi e innovativi servizi della società dell'informazione (digitale) che hanno cambiato la vita quotidiana dei cittadini dell'Unione e hanno plasmato e trasformato il modo in cui comunicano, si connettono, consumano e fanno affari." Relazione di accompagnamento alla Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo, Motivi e obiettivi della proposta, p. 2, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020PC0825&from=en

10 Relazione di accompagnamento alla Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo, Motivi e obiettivi della proposta, p. 5.

sostanziale con l'UE, come specificato nel considerando 7 del DSA e ulteriormente approfondito nel considerando 8[11].

Il DSA è stato adottato con l'obiettivo di affrontare una serie di questioni legate al mondo digitale, tra cui la diffusione di contenuti illegali online, la trasparenza delle piattaforme digitali e la protezione dei diritti dei consumatori; il DSA stabilisce una serie di obblighi per i fornitori di servizi digitali, inclusi social media, motori di ricerca e piattaforme di e-commerce, basandosi non solo sui precedenti normativi citati ma anche sui precedenti in materia di autoregolamentazione delle stesse piattaforme online (es. Facebook e Google) ampiamente criticati per la loro limitata portata, per i dati inaccurati e l'implementazione irregolare. Il DSA crea un regime vincolante nel tentativo di ampliare e migliorare i risultati ricercati: si tratta della più importante riforma europea in tema di trasparenza e responsabilità delle piattaforme, ponendo delle regole agli intermediari online, sia per i loro collegamenti nella divulgazione dei contenuti illegali sia per le attività da loro poste in essere per i danni creati dai suddetti contenuti. Come già anticipato, le grandi piattaforme online (come ad esempio, Google, Meta e TikTok) riescono a raccogliere delle grandi quantità di dati personali che possono essere utilizzati per creare dei profili di utenti e divulgare pubblicità personalizzata che può essere orientata ad insiemi ben specifici di utenti.

Le disposizioni stabilite dal DSA migliorano la trasparenza nella pubblicità e forniscono agli utenti maggiori dettagli e possibilità di gestire i contenuti, rispondendo così alle richieste delle autorità di regolamentazione europee di aumentare la trasparenza e il controllo sulla profilazione degli utenti, inclusa quella legata alla pubblicità. Il suo obiettivo è incoraggiarli a combattere i contenuti contestabili nel rispetto dei diritti fondamentali degli utenti.

Il Regolamento si applica ai servizi intermediari che offrono servizi digitali a persone fisiche o giuridiche il cui luogo di stabilimento si trova nell'Unione Europea o che sono ubicati nell'Unione, come stabilito nell'Articolo 2[12]. Si tratta di "prestatori di servizi della società dell'informazione" quali definiti nella direttiva (UE) 2015/1535 ossia qualsiasi servizio prestato normalmente dietro retribuzione, a distanza, per via elettronica e a richiesta individuale di un destinatario, in particolare il DSA si applica ai servizi intermediari che offrono il semplice trasporto (cosiddetto

---

[11] Considerando 8 del DSA "Se il prestatore di servizi è stabilito nell'Unione o, in mancanza di tale stabilimento, quando il numero di destinatari del servizio in uno o più Stati membri è significativo in relazione alla rispettiva popolazione, o sulla base dell'orientamento delle attività verso uno o più Stati membri. L'orientamento delle attività verso uno o più Stati membri può essere determinato sulla base di tutte le circostanze del caso, tra cui fattori quali l'uso di una lingua o di una moneta generalmente usata nello Stato membro in questione, la possibilità di ordinare prodotti o servizi oppure l'utilizzo di un pertinente dominio di primo livello. L'orientamento delle attività verso uno Stato membro potrebbe anche desumersi dalla disponibilità di un'applicazione nell'apposito negozio online (app store) nazionale, dalla fornitura di pubblicità a livello locale o in una lingua usata nello Stato membro in questione o dalla gestione dei rapporti con la clientela, ad esempio la fornitura di assistenza alla clientela in una lingua generalmente parlata in tale Stato membro."

[12] Ai sensi dell'art. 3 lett. b) del DSA, "destinatario del servizio" è qualsiasi persona fisica o giuridica che utilizza un servizio intermediario, in particolare per ricercare informazioni o renderle accessibili. La definizione di "destinatario del servizio" comprende pertanto sia i consumatori che utilizzano piattaforme online che consentono, ad esempio, ai consumatori di concludere contratti a distanza con operatori commerciali per cercare e acquistare beni, sia gli operatori commerciali che offrono prodotti o servizi su tali piattaforme.

«mere conduit»), la memorizzazione temporanea (cosiddetto «caching») e la memorizzazione di informazioni (cosiddetto «hosting»)"[13]. Rispetto alla Direttiva sul commercio elettronico, il DSA introduce due nuove categorie: "piattaforme online", che sono una categoria di servizi di hosting che diffondono informazioni al pubblico, e "motori di ricerca online".

Le differenziazioni tra vari tipi di servizi rivestono un'importanza significativa, poiché il DSA non mira a una uniformità di applicazione su tutti i fornitori di servizi soggetti a regolamentazione. Piuttosto, il DSA assume una struttura stratificata, dove le norme variano in modo asimmetrico a seconda delle caratteristiche del fornitore. In altre parole, gli obblighi previsti dal DSA seguono una struttura gerarchica, con requisiti differenziati dall'alto alla base. Alla base della gerarchia, il primo strato comprende tutti i servizi intermediari soggetti a obblighi di base, seguiti dai servizi di hosting e poi dalle piattaforme online. Salendo nella gerarchia, emergono obblighi progressivamente più rigorosi, che si applicano a categorie di fornitori sempre più limitate. Nella parte superiore della gerarchia, i requisiti più estesi e restrittivi sono imposti alle piattaforme online molto grandi (Very Large Online Platforms - VLOP) o ai motori di ricerca (Very Large Online Search Engines - VLOSE), questi ulteriori obblighi sono giustificati dai rischi sistematici che questi attori comportano, data la loro dimensione. Ai sensi dell'art. 33 del DSA, VLOP e VLOSE sono piattaforme online e motori di ricerca online che hanno un numero medio mensile di destinatari attivi del servizio nell'Unione pari o superiore a 45 milioni.

D'altra parte, mentre le grandi aziende sono soggette a obblighi più onerosi, le micro e piccole imprese sono esentate da alcune responsabilità. A titolo esemplificativo, gli obblighi di trasparenza (Articolo 15), le disposizioni applicabili alle piattaforme online (Sezione 3) e le disposizioni applicabili alle piattaforme che consentono ai consumatori di concludere contratti a distanza con operatori economici (Sezione 4) non si applicano alle micro o piccole imprese. Queste ultime vengono definite come aziende con meno di 250 dipendenti e un fatturato annuo inferiore a 50 milioni di euro o un totale annuale del bilancio inferiore a 43 milioni di euro.

Se la Commissione constata definitivamente una violazione del DSA, può adottare una decisione che infligge ammende alla VLOP o alla VLOSE interessata, fino al 6 % del fatturato globale e fino al 5% dei ricavi medi quotidiani per ogni giorno di ritardo nell'applicazione delle contromisure richieste.

Tale decisione può anche innescare un periodo di vigilanza rafforzato per garantire il rispetto delle misure che il fornitore intende adottare per porre rimedio alla violazione. Tale decisione di ammenda può essere impugnata dinanzi ai tribunali dell'UE.

Il DSA (pubblicato nella Gazzetta ufficiale il 27 ottobre 2022[14] ed entrato in vigore il 16 novembre 2022), trova applicazione dal 17 febbraio 2024, tuttavia dal 25 agosto 2023, il Digital Services Act è già entrato in vigore per le grandi piattaforme, identificate come VLOP e VLOSE. Infatti, per valutare con esattezza la tipologia di piattaforma o motore di ricerca online, i prestatori di servizi online sono stati obbli-

---

[13] Considerando 5 del Regolamento (UE) 2022/2065. L'art. 3, lett. g del DSA, riprende la distinzione tra le tre tipologie di provider già richiamata nella Direttiva 2000/31/CE sul commercio elettronico.

[14] Regolamento (UE) 2022/2065 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 ottobre 2022, "relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (legge sui servizi digitali)".

gati a comunicare alla Commissione entro il 17 febbraio 2023 il numero degli utenti finali attivi sui loro siti. Il 25 aprile 2023 la Commissione ha designato i VLOP (ad esempio: Amazon, Apple, Google, Meta, Tik Tok) e i VLOSE (es. Bing) e le piattaforme e i motori di ricerca hanno avuto quattro mesi per conformarsi a quanto previsto dal DSA ed avere (per l'argomento che stiamo affrontando) termini di condizioni facili da usare ed essere trasparenti sia per la pubblicità e sia per i sistemi di raccomandazione.

Il DSA è strutturato come indicato di seguito: il Capo I ne stabilisce l'ambito di applicazione e chiarisce le definizioni utilizzate nel regolamento stesso. Il Capo II tratta della responsabilità dei fornitori di servizi di intermediazione (anche tenendo conto di quanto già indicato dalla Direttiva sul commercio elettronico). Il Capo III definisce gli obblighi di diligenza per un ambiente online trasparente e sicuro, facendo una distinzione fra i fornitori di servizi di intermediazione in generale, le piattaforme online e le piattaforme online di grandi dimensioni. Il Capo IV si occupa dell'attuazione del DSA, della cooperazione nazionale e sovranazionale, delle sanzioni e dell'applicazione della normativa, istituendo la figura dei coordinatori dei servizi digitali, responsabili delle questioni relative alla vigilanza ed all'applicazione del DSA nello Stato membro.

Le principali caratteristiche del Digital Services Act possono essere riassunte in quattro punti. In primo luogo, conferma il principio di esenzione dalla responsabilità dei servizi di intermediazione. In secondo luogo, essa introduce nuovi obblighi per la moderazione dei contenuti al fine di contrastare efficacemente i contenuti indesiderati e proteggere meglio i diritti degli utenti. In terzo luogo, essa include disposizioni specifiche mirate a migliorare la protezione degli utenti e dei consumatori. Infine, essa contiene procedure di attuazione ed applicazione molto specifiche.

9.3. L'impatto del DSA sulle piattaforme: la moderazione dei contenuti e gli obblighi di gestione del rischio per i servizi

Gli aspetti più rilevanti del DSA sono sicuramente le corrette modalità per il rispetto della moderazione dei contenuti, con un ampliamento sulle norme che le piattaforme devono considerare ed a cui devono attenersi (non più limitate al diritto penale e alla proprietà intellettuale)[15], nonché gli obblighi di gestione del rischio per i servizi, collegati sia alle modalità di progettazione delle piattaforme sia alle modalità di erogazione dei servizi, (per valutare se e come gli utenti siano tutelati dal DSA anche contro i danni del neuromarketing). In merito a quest'ultimo aspetto, si richiede un'attenzione da parte dei provider sugli effetti che le loro modalità pubblicitarie, i loro algoritmi di raccomandazione o i loro altri sistemi, hanno sugli utenti, tenendo presente che le norme del DSA sono applicate in maniera diversificata alla generalità degli intermediari online, alle "piattaforme online" (art. 3, lett. i) ed alle "piattaforme online di grandi dimensioni" (art. 33), ma con un obiettivo comune: "*sviluppare*

[15] Le nuove obbligazioni del DSA relative alla moderazione dei contenuti possono essere suddivise in quattro categorie: il contrasto ai contenuti illegali, il rispetto delle garanzie procedurali nella moderazione, la garanzia della trasparenza e la gestione dei rischi sistemici.

adeguati strumenti di gestione del rischio per proteggere l'integrità dei loro servizi dall'uso di tecniche di manipolazione".[16]

L'art. 3, lett. r) del DSA, dà una definizione estesa della parola "pubblicità", in quanto include la pubblicità a scopi commerciali o non commerciali[17], con una estensione ad una platea molto ampia, ma con obblighi (in tema di trasparenza) ben definiti a carico degli intermediari online, come, ad esempio, quelli riferiti alla trasparenza delle loro piattaforme (art. 26, paragrafo 1) e quelli che prevedono la tenuta di un registro che contenga tutte le informazioni relative a quella specifica pubblicità (art. 39, destinato ai fornitori di piattaforme online molto grandi) che saranno analizzati in dettaglio di seguito. La definizione di "pubblicità" di cui al citato art 3, mette in evidenza un forte connubio fra gli introiti derivanti da tale pubblicità e le piattaforme che erogano quel determinato servizio, ma gli intermediari online devono prestare una particolare attenzione alla diffusione di tale pubblicità, in quanto se contravviene alla normativa nazionale o dell'UE (con "contenuti illegali ai sensi del DSA), gli stessi potrebbero essere soggetti a specifiche responsabilità, come dare seguito al meccanismo di "segnalazione e azione" (art. 16) che offre comunque garanzie per la rimozione di prodotti, servizi o contenuti illegali online oppure essere obbligati a dare seguito ad ordini che intendano agire contro quei contenuti (art. 9).

È già nel considerando 12 che il DSA chiarisce che lo scopo del regolamento, si basa sul principio che ciò che è illegale offline debba esserlo anche online.[18] È sempre lo stesso considerando che facendo riferimento "alla vendita di prodotti o la prestazione di servizi in violazione della normativa sulla protezione dei consumatori", di fatto inserisce le violazioni alle norme poste a tutela dei consumatori fra i contenuti ritenuti illegali da parte del DSA: è sufficiente che la vendita di prodotti o la prestazione di servizi, sia in relazione ad informazioni non conformi al diritto interno o dell'UE, perché si possa parlare di contenuti illegali.[19]

---

[16] Relazione di accompagnamento alla proposta di Regolamento del Parlamento Europeo, p. 3 (vedi nota 5).

[17] Ai sensi dell'art. 3, lett. r) DSA è considerata «pubblicità» "le informazioni intese a promuovere il messaggio di una persona fisica o giuridica, indipendentemente dal fatto che perseguano finalità commerciali o non commerciali, e presentate da una piattaforma online sulla relativa interfaccia online a fronte di un corrispettivo versato specificamente per la promozione di tali informazioni".

[18] Considerando 12 DSA: "Per conseguire l'obiettivo di garantire un ambiente online sicuro, prevedibile e affidabile, ai fini del presente regolamento il concetto di «contenuto illegale» dovrebbe rispecchiare ampiamente le norme vigenti nell'ambiente offline. In particolare, il concetto di «contenuto illegale» dovrebbe essere definito in senso lato per coprire anche le informazioni riguardanti i contenuti, i prodotti, i servizi e le attività illegali. Tale concetto dovrebbe, in particolare, intendersi riferito alle informazioni, indipendentemente dalla loro forma, che ai sensi del diritto applicabile sono di per sé illegali, quali l'illecito incitamento all'odio o i contenuti terroristici illegali e i contenuti discriminatori illegali, o che le norme applicabili rendono illegali in considerazione del fatto che riguardano attività illegali. Tra queste figurano, a titolo illustrativo, la condivisione di immagini che ritraggono abusi sessuali su minori, la condivisione non consensuale illegale di immagini private, il cyberstalking (pedinamento informatico), la vendita di prodotti non conformi o contraffatti, la vendita di prodotti o la prestazione di servizi in violazione della normativa sulla tutela dei consumatori, l'utilizzo non autorizzato di materiale protetto dal diritto d'autore, l'offerta illegale di servizi ricettivi o la vendita illegale di animali vivi. Per contro, un video di un testimone oculare di un potenziale reato non dovrebbe essere considerato un contenuto illegale per il solo motivo di mostrare un atto illecito quando la registrazione o la diffusione di tale video al pubblico non è illegale ai sensi del diritto nazionale o dell'Unione. A tale riguardo è irrilevante che l'illegalità delle informazioni o delle attività sia sancita dal diritto dell'Unione o dal diritto nazionale conforme al diritto dell'Unione e quale sia la natura esatta o l'oggetto preciso della legge in questione."

[19] Art. 3, lett. h) DSA: "«contenuto illegale»: qualsiasi informazione che, di per sé o in relazione a un'attività, tra cui la vendita di prodotti o la prestazione di servizi, non è conforme al diritto

Il DSA non si limita a definire il concetto di "contenuto illegale", ma rende più efficace l'azione delle autorità pubbliche individuate dai vari Stati membri[20] nei confronti delle piattaforme che hanno l'obbligo sia di agire contro i contenuti ritenuti illegali se ricevono un ordine da parte delle autorità giudiziarie o amministrative nazionali competenti sia di informare le stesse degli effetti derivati dall'ordine.[21]

Oltre alle norme di carattere più generale appena viste, il DSA contiene alcune norme più specifiche, fra cui: l'obbligo di trasparenza per la pubblicità sulle piattaforme online (art. 26, paragrafo 1, lettera d), il divieto di pubblicità specifica basata sulla profilazione utilizzando dati personali sensibili (art. 26, paragrafo 3), il divieto di pubblicità con utilizzo di dati di minori (art. 28, paragrafo 2), l'obbligo di conservare un registro della pubblicità effettuata (art. 39).

L'obbligo di informare gli utenti sulla presentazione di una specifica pubblicità (spiegazioni che devono essere direttamente accessibili sull'interfaccia e rilevanti sulla logica utilizzata, anche se basata sulla profilazione)[22] richiamato inizialmente nel considerando 68 del DSA, viene poi introdotto in maniera molto esplicita nell'art. 26, paragrafo 1 che si pone l'obiettivo di proteggere gli utenti contro le modalità poste in essere da alcune aziende che cercano di ricreare un segmento di pubblico ideale per il loro business (cd. targhettizzazione o targeting)[23]: gli intermediari online, per ogni pubblicità presentata sulle loro interfacce, devono mettere in grado i loro utenti di ricevere le informazioni "relative ai parametri utilizzati per determinare il destinatario al quale viene presentata la pubblicità e se applicabile, le modalità di modifica di detti parametri" con procedure che consentano in tempo reale di "identificare in modo chiaro, conciso, inequivocabile" le informazioni e che le stesse siano "direttamente e facilmente accessibili dalla pubblicità". Una delle principali preoccupazioni del DSA è garantire che i consumatori siano informati e consapevoli delle pratiche delle piattaforme digitali.

---

dell'Unione o di qualunque Stato membro conforme con il diritto dell'Unione, indipendentemente dalla natura o dall'oggetto specifico di tale diritto".

[20] Con il decreto-legge 123/2023, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.216 del 15 settembre 2023, l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (AGCOM) è stata ufficialmente designata come coordinatore dei servizi digitali, in attuazione di quanto previsto dall'art. 49, paragrafo 2 del DSA. Il Coordinatore è responsabile di tutte le questioni relative alla vigilanza e all'applicazione delle previsioni del DSA in tale Stato membro, a meno che lo Stato membro interessato non abbia assegnato determinati compiti o settori specifici ad altre autorità competenti.

[21] Art. 9, paragrafo 1 del DSA: "Appena ricevuto l'ordine di contrastare uno o più specifici contenuti illegali, emesso dalle autorità giudiziarie o amministrative nazionali competenti, sulla base del diritto dell'Unione o del diritto nazionale applicabili in conformità con il diritto dell'Unione, i prestatori di servizi intermediari informano senza indebito ritardo l'autorità che ha emesso l'ordine, o qualsiasi altra autorità specificata nell'ordine, del seguito dato all'ordine, specificando se e quando è stato dato seguito all'ordine".

[22] Considerando 68 DSA: "Omissis…I destinatari del servizio dovrebbero inoltre disporre di informazioni, direttamente accessibili sull'interfaccia online in cui è presentata l'inserzione pubblicitaria, sui principali parametri utilizzati per stabilire che viene mostrata loro una pubblicità specifica, con spiegazioni rilevanti sulla logica seguita a tal fine, anche quando essa è basata sulla profilazione."

[23] L'espressione "approccio mirato al target" è molto spesso presente nel marketing on-line, in quanto le campagne di marketing poste in essere dalle aziende, si pongono l'obiettivo di individuare i clienti più idonei per quella campagna pubblicitaria o quel determinato prodotto, in modo da incrementare le vendite (la campagna pubblicitaria sarà tanto più vincente, quanto più precisa è la restrizione del filtro). Facendo ricorso al targeting le imprese sono in grado di fare una scrematura fra gli utenti della loro piattaforma online ed i video, i banner pubblicitari e gli annunci sui motori di ricerca saranno visualizzati fra quelli potenzialmente interessati a quel prodotto.

Il divieto di presentare pubblicità online impostata sulla profilazione è disciplinato sia nell'art. 26, paragrafo 3 (divieto di profilazione tramite utilizzo di dati sensibili)[24] sia nell'art. 28, paragrafo 2 (divieto di pubblicità destinata ai minori)[25]. Per dare una definizione corretta del termine profilazione, l'art. 26.3 del DSA fa rinvio all'art. 4, punto 4 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR),[26] dal quale emerge che per poter parlare di "profilazione" occorre che via sia una automatizzazione della raccolta e successiva elaborazione dei dati personali, dove gli stessi sono l'oggetto delle elaborazioni ed infine che l'obiettivo finale della raccolta dei dati deve essere lo studio del comportamento delle persone fisiche. La seconda parte del paragrafo 3 dell'art. 26, chiarisce che i dati personali a cui fa riferimento sono riferiti a quelli richiamati nell'art. 9, paragrafo 1 del GDPR[27] e cioè una platea abbastanza ampia di dati personali che individuano le categorie sensibili, quali ad esempio, la razza, la salute, la vita sessuale o l'orientamento sessuale. La profilazione è un processo decisionale automatizzato che il progresso tecnologico ha reso maggiormente efficiente ed economico, ma che può avere un impatto negativo sulla libertà degli individui in quanto se manca la trasparenza nei processi e nei meccanismi automatizzati, la creazione di dati nuovi (derivati dalla profilazione) che non sono stati forniti dall'utente e dei quali non è a conoscenza, potrebbero inserire l'utente oggetto di profilazione in categorie nelle quali non si riconosce e influenzandone, in maniera negativa, le sue scelte. Come precisato anche nel considerando 69[28] del DSA, la profilazione non deve essere utilizzata nella presentazione di annunci pubblicitari "basati su tecniche di targeting", in quanto mirati a aumentare il business degli intermediari online e attrarre la vulnerabilità degli utenti.

---

[24] I fornitori di piattaforme online non possono presentare pubblicità ai destinatari del servizio basate sulla profilazione, quale definita all'articolo 4, punto 4), del regolamento (UE) 2016/679, utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2016/679

[25] I fornitori di piattaforme online non presentano sulla loro interfaccia pubblicità basata sulla profilazione come definita all'articolo 4, punto 4), del regolamento (UE) 2016/679 che usa i dati personali del destinatario del servizio se sono consapevoli, con ragionevole certezza, che il destinatario del servizio è minore.

[26] «Profilazione»: qualsiasi forma di trattamento automatizzato di dati personali consistente nell'utilizzo di tali dati personali per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica, in particolare per analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica;

[27] È vietato trattare 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.

[28] Considerando 69 DSA: Quando ai destinatari del servizio vengono presentate inserzioni pubblicitarie basate su tecniche di targeting ottimizzate per soddisfare i loro interessi e potenzialmente attirare le loro vulnerabilità, ciò può avere effetti negativi particolarmente gravi. In alcuni casi, le tecniche di manipolazione possono avere un impatto negativo su interi gruppi e amplificare i danni per la società, ad esempio contribuendo a campagne di disinformazione o discriminando determinati gruppi. Le piattaforme online sono ambienti particolarmente sensibili per tali pratiche e presentano un rischio per la società più elevato. Di conseguenza, i fornitori di piattaforme online non dovrebbero presentare inserzioni pubblicitarie basate sulla profilazione, come definite all'articolo 4, punto 4), del regolamento (UE) 2016/679, utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, dello stesso regolamento, anche utilizzando categorie di profilazione basate su tali categorie speciali. Tale divieto lascia impregiudicati gli obblighi applicabili ai fornitori di piattaforme online o a qualsiasi altro fornitore di servizi o inserzionista coinvolti nella diffusione della pubblicità a norma del diritto dell'Unione in materia di protezione dei dati personali.

La tutela dei minori è uno dei temi su cui il DSA si focalizza: l'art. 28 del DSA prende in esame la loro protezione online non prevedendo un divieto generale di pubblicità rivolta ai minori, ma vietando (paragrafo 2) la pubblicità basata sulla profilazione se i fornitori delle piattaforme online conoscono, con ragionevole certezza che il destinatario del servizio è un minore. L'art. 28, paragrafo 3, esonera i fornitori di piattaforme online a valutare se il destinatario del servizio sia un minore trattando ulteriori dati personali: ciò comporta che anche nell'ipotesi in cui l'annuncio destinato a quell'utente si basi sulla profilazione, non vi è alcuna violazione di quanto previsto dal paragrafo 2, se la piattaforma online non è a conoscenza del fatto che l'utente sia un minore.

Il DSA, sempre in tema di protezione dei minori, prevede che le piattaforme online di grandi dimensioni e i motori di ricerca valutino tutti i rischi sistemici collegati ai servizi che mettono a disposizione, compresi gli effetti negativi reali o prevedibili.

Come anticipato in precedenza, il DSA prevede degli obblighi che sono calibrati sulle caratteristiche degli intermediari online (ruolo, dimensione e influenza sul mondo digitale)[29]: sono previsti degli obblighi "standard" per tutti gli intermediari di servizi digitali,[30] mentre sono previsti degli obblighi supplementari a carico sia delle piattaforme online sia dei motori di ricerca online molto grandi. A carico dei VLOP e dei VLOSE (in materia di ulteriore trasparenza della pubblicità online) è previsto l'obbligo di avere un registro che conservi, per tutto il periodo di programmazione della pubblicità e fino a un anno dall'ultima presentazione, tutte le informazioni relative alla pubblicità effettuata (art. 39 DSA). Questo archivio deve essere messo a disposizione sulla stessa interfaccia online dove è presente la pubblicità, deve fornire una serie di informazioni relative alla stessa (oltre ad un minimo di ulteriori meta-informazioni) e deve essere facilmente consultabile. La lettera e) del paragrafo 1 dell'articolo, affronta il tema della pubblicità personalizzata, in quanto fra i dati che devono essere messi a disposizione del pubblico, occorre indicare se la pubblicità sia destinata a gruppi specifici di destinatari e, in questa ipotesi, precisare quali siano stati i più importanti parametri utilizzati. Lo svantaggio dell'approccio

---

[29] Il considerando 41 del DSA, precisa che "…. gli obblighi in materia di dovere di diligenza siano adeguati al tipo, alle dimensioni e alla natura del servizio intermediario interessato. Il presente regolamento stabilisce pertanto obblighi fondamentali applicabili a tutti i prestatori di servizi intermediari nonché obblighi supplementari per i prestatori di servizi di memorizzazione di informazioni e, più specificamente, per i prestatori di piattaforme online, di piattaforme online di dimensioni molto grandi e di motori di ricerca online di dimensioni molto grandi."

[30] L'art. 19 DSA precisa che alcune disposizioni aggiuntive previste nella Sezione 3 del Capo III non si applicano alle microimprese o piccole imprese, quali definite nella Raccomandazione 2003/361/CE della Commissione (art. 1 e art. 2. Paragrafi 2-3): Art. 1 "Si considera impresa ogni entità, a prescindere dalla forma giuridica rivestita, che eserciti un'attività economica. In particolare sono considerate tali le entità che esercitano un'attività artigianale o altre attività a titolo individuale o familiare, le società di persone o le associazioni che esercitino un'attività economica".
Art. 2, paragrafo 2 "Nella categoria delle PMI si definisce piccola impresa un'impresa che occupa meno di 50 persone e realizza un fatturato annuo o un totale di bilancio annuo non superiori a 10 milioni di EUR".
Art. 2, paragrafo 3 "Nella categoria delle PMI si definisce microimpresa un'impresa che occupa meno di 10 persone e realizza un fatturato annuo oppure un totale di bilancio annuo non superiori a 2 milioni di EUR".
Sempre lo stesso articolo precisa che anche le micro o piccole imprese sono però considerate piattaforme online molto grandi se raggiungono i 45 milioni di utenti attivi mensili nell'UE (paragrafo 2) e, infine il paragrafo 1 prevede che possono essere chiamate a fornire i loro dati alla Commissione Europea o al Coordinatore dei servizi digitali, come previsto dall'art. 24, paragrafo 3.

del DSA è evidente: il breve periodo di conservazione compromette la capacità di condurre ricerche storiche.

9.4. L'approccio del DSA sui "Dark Pattern", i c.d. "modelli ingannevoli nelle interfacce delle piattaforme di social media"

Sempre nell'ambito della pubblicità personalizzata che utilizza tecniche di marketing persuasivo usate per influenzare il comportamento delle persone in maniera ingannevole dobbiamo analizzare i c.d. dark pattern. Si tratta di modelli di progettazione ingannevole (c.d. deceptive design) ossia interfacce utente che sono state accuratamente studiate e realizzate per indurre gli utenti a compiere azioni indesiderate e per loro svantaggiose[31]. I "Dark Patterns" sono strutturati per funzionare sfruttando i bias cognitivi degli esseri umani, sfruttando le loro debolezze. Il DSA non contiene una definizione di dark pattern ma l'argomento viene affrontato nel

---

[31] "Users interface used by some online businesses to lead consumers into making decisions that they would not have otherwise made (OECD, 2021)". OECD (2021, February). Directorate for science, technology and innovation Committee on consumer policy. https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/CP(2020)23/FINAL&docLanguage=En
Il neologismo "dark pattern" è stato coniato da Harry Brignull nel 2010 che li ha definiti: "a user interface that has been carefully crafted to trick users into doing things. They are not mistakes, they are carefully crafted with a solid understanding of human psychology, and they do not have the user's interests in mind". Brignull distingue tra varie tipologie di dark pattern:

- Comparison Prevention: L'utente ha difficoltà a confrontare i prodotti perché le caratteristiche e i prezzi sono combinati in modo complesso o perché le informazioni essenziali sono difficili da trovare.
- Confirmshaming: L'utente viene manipolato emotivamente a compiere qualcosa che altrimenti non avrebbe fatto.
- Disguised Ads: L'utente crede erroneamente di cliccare su un elemento dell'interfaccia o su un contenuto nativo, ma in realtà si tratta di una pubblicità mascherata.
- Fake Scarcity: L'utente viene spinto a compiere un'azione perché gli viene presentata un'indicazione falsa di disponibilità limitata o popolarità.
- Fake Social Proof: L'utente viene indotto a credere che un prodotto sia più popolare o affidabile di quanto realmente sia, poiché gli vengono mostrate recensioni false, testimonianze o messaggi di attività falsi.
- Fake Urgency: L'utente è spinto a compiere un'azione perché gli viene presentata una falsa limitazione di tempo.
- Forced Action: L'utente desidera fare qualcosa, ma è costretto a compiere un'altra azione indesiderabile in cambio.
- Hard to cancel: L'utente trova facile registrarsi o abbonarsi, ma quando desidera cancellarsi, trova molto difficile farlo.
- Hidden costs: L'utente viene attirato da un prezzo pubblicizzato basso. Dopo aver investito tempo ed energie, scopre spese e costi inaspettati quando arriva al momento del pagamento.
- Hidden Subscription: L'utente viene iscritto in modo inconsapevole a un abbonamento ricorrente o a un piano di pagamento senza una chiara comunicazione o il suo esplicito consenso.
- Nagging: L'utente cerca di fare qualcosa, ma viene interrotto in modo persistente da richieste di fare qualcos'altro che potrebbe non essere nell'interesse dell'utente.
- Obstruction: L'utente si trova di fronte a ostacoli o impedimenti che rendono difficile per lui completare il compito o accedere alle informazioni.
- Preselection: All'utente viene presentata un'opzione predefinita già selezionata per influenzare la sua decisione.
- Sneaking: L'utente viene coinvolto in una transazione su false premesse, perché le informazioni pertinenti sono nascoste o ritardate nella loro presentazione.
- Trick Wording: L'utente viene ingannato a compiere un'azione a causa della presentazione di un linguaggio confuso o fuorviante.
- Visual Interference: L'utente si aspetta di vedere le informazioni presentate in modo chiaro e prevedibile sulla pagina, ma queste sono nascoste, oscurate o camuffate. https://www.deceptive.design.

considerando 67 e negli articoli 25 e 31. Il considerando 67[32] precisa che i "dark pattern" sono pratiche che cercano di impedire agli utenti di prendere scelte o decisioni autonome e informate. Sono richiamate sia le "componenti visive, auditive o di altro tipo" e cioè la modalità della interfaccia online di "presentarsi" agli utenti (l'architettura dei siti web e delle piattaforme) sia le pratiche di chiedere più volte ad un utente di ripetere una scelta che ha già fatto, di rendere più difficile la cancellazione di un servizio rispetto all'adesione, di rendere difficile la modifica delle impostazioni predefinite e "guidare" gli utenti verso una certa tipologia di acquisti: tutte pratiche che inducono l'utente verso alcune scelte piuttosto che altre, sollecitando alcuni aspetti della psiche che i titolari delle piattaforme possono utilizzare per facilitare quella determinata scelta. Nell'ultima parte del considerando, vi è un riferimento alla Direttiva sulle pratiche commerciali sleali e al GDPR, in quanto da un punto di vista giuridico i dark pattern non sono presi in esame solamente del DSA e le pratiche che rientrano in queste ultime direttive sono escluse da quanto previsto dal DSA (art. 25, paragrafo 2). Anche il Comitato europeo per la protezione dati (EDPB) è intervenuto sull'argomento pubblicando le Linee guida intitolate *"Modelli di progettazione ingannevoli nelle interfacce delle piattaforme dei social media: come riconoscerli ed evitarli"*[33], contenente raccomandazioni pratiche a gestori dei social media, a designer e utenti sui modi di comportamento rispetto ad interfacce che si pongono in violazione della normativa in materia di trattamento e protezione dei dati personali. Le Linee guida dell'EDPB distinguono sei tipologie di dark pattern. La prima è l'overloading, cioè la presentazione agli utenti di un'enorme quantità di richieste, informazioni, opzioni

---

[32] Considerando 67 DSA: I percorsi oscuri sulle interfacce online delle piattaforme online sono pratiche che distorcono o compromettono in misura rilevante, intenzionalmente o di fatto, la capacità dei destinatari del servizio di compiere scelte o decisioni autonome e informate. Tali pratiche possono essere utilizzate per convincere i destinatari del servizio ad adottare comportamenti indesiderati o decisioni indesiderate che abbiano conseguenze negative per loro. Ai fornitori di piattaforme online dovrebbe pertanto essere vietato ingannare o esortare i destinatari del servizio e distorcere o limitare l'autonomia, il processo decisionale o la scelta dei destinatari del servizio attraverso la struttura, la progettazione o le funzionalità di un'interfaccia online o di una parte della stessa. Ciò dovrebbe comprendere, a titolo non esaustivo, le scelte di progettazione a carattere di sfruttamento volte a indirizzare il destinatario verso azioni che apportano benefici al fornitore di piattaforme online, ma che possono non essere nell'interesse dei destinatari, presentando le scelte in maniera non neutrale, ad esempio attribuendo maggiore rilevanza a talune scelte attraverso componenti visive, auditive o di altro tipo nel chiedere al destinatario del servizio di prendere una decisione.
Dovrebbe inoltre includere la richiesta reiterata a un destinatario del servizio di effettuare una scelta qualora tale scelta sia già stata effettuata, rendendo la procedura di cancellazione di un servizio notevolmente più complessa di quella di aderirvi, o rendendo talune scelte più difficili o dispendiose in termini di tempo rispetto ad altre, rendendo irragionevolmente difficile interrompere gli acquisti o uscire da una determinata piattaforma online consentendo ai consumatori di concludere contratti a distanza con operatori commerciali e ingannando i destinatari del servizio spingendoli a prendere decisioni in merito a transazioni, o tramite impostazioni predefinite che sono molto difficili da modificare, e distorcere così in modo irragionevole il processo decisionale del destinatario del servizio, in modo tale da sovvertirne e comprometterne l'autonomia, il processo decisionale e la scelta. Tuttavia, le norme per prevenire i percorsi oscuri non dovrebbero essere intese come un impedimento ai prestatori di servizi di interagire direttamente con i destinatari del servizio e di offrire loro servizi nuovi o aggiuntivi. Le pratiche legittime, ad esempio nel campo della pubblicità, conformi al diritto dell'Unione non dovrebbero essere considerate di per sé percorsi oscuri. Tali norme sui percorsi oscuri dovrebbero essere interpretate come atte a disciplinare le pratiche vietate che rientrano nell'ambito di applicazione del presente regolamento nella misura in cui tali pratiche non siano già contemplate dalla direttiva 2005/29/CE o dal regolamento (UE) 2016/679.

[33] Guidelines 3/2022 on Dark patterns in social media platform interfaces: How to recognise and avoid them https://edpb.europa.eu/system/files/2022-03/edpb_03-2022_guidelines_on_dark_patterns_in_social_media_platform_interfaces_en.pdf

o possibilità finalizzate a spingerli a condividere più dati possibili. La seconda è lo skipping, cioè la realizzazione di interfacce in modo tale che gli utenti dimentichino o non riflettano su aspetti legati alla protezione dei propri dati. La terza è lo stirring, cioè l'influenzamento delle scelte degli utenti facendo appello alle loro emozioni o usando sollecitazioni visive. La quarta è l'hindering, quando gli utenti sono ostacolati o bloccati nel processo di informazione sull'uso dei propri dati o nella gestione dei propri dati. La quinta è il flickle, ovvero il consenso degli utenti al trattamento dei propri dati senza capire le finalità a causa di un'interfaccia incoerente o poco chiara. Infine, il "left in the dark", quando l'interfaccia è progettata in modo da nascondere le informazioni e gli strumenti di controllo della privacy agli utenti. Il DSA interviene chiaramente in materia di dark pattern sia all'art. 25, paragrafo 1 definendo un criterio decisivo per la progettazione o organizzazione delle piattaforme online, in quanto "I fornitori di piattaforme online non progettano, organizzano o gestiscono le loro interfacce online in modo tale da ingannare o manipolare i destinatari dei loro servizi o da materialmente falsare o compromettere altrimenti la capacità dei destinatari dei loro servizi di prendere decisioni libere e informate" e sia all'art. 3, paragrafo 1, dove viene precisato che "I fornitori di piattaforme online che consentono ai consumatori di concludere contratti a distanza con operatori commerciali provvedono affinché la loro interfaccia online sia progettata e organizzata in modo da consentire agli operatori commerciali di adempiere ai loro obblighi riguardanti le informazioni precontrattuali, la conformità e la sicurezza dei prodotti ai sensi del diritto dell'Unione applicabile" e ciò anche compiendo "sforzi ragionevoli per verificare in modo casuale e, in qualsiasi banca dati online o interfaccia online ufficiale, liberamente accessibile e leggibile meccanicamente, se i prodotti o i servizi offerti siano stati identificati come illegali (paragrafo 3): il principio sotteso è che la libertà degli utenti non deve essere né distorta e né danneggiata. Il neuromarketing potrebbe essere utilizzato per creare contenuti pubblicitari altamente persuasivi che influenzano il comportamento dei consumatori in modo non etico; tuttavia, il divieto del legislatore europeo potrebbe essere però difficile da attuare in pratica a causa della sua formulazione vaga.

9.5. Il neuromarketing nei social media: la nuova figura dell'influencer marketing all'interno del DSA

Rimanendo nell'ambito della pubblicità personalizzata che utilizza tecniche di marketing persuasivo usate per influenzare il comportamento delle persone, in un mondo contraddistinto da un crescente utilizzo dei social media, dobbiamo prendere in esame anche la figura dell'influencer marketing: un nuovo tipo di imprenditoria culturale che sta emergendo come una delle strategie più efficaci per le aziende che cercano di connettersi con il loro pubblico e che ha raggiunto un valore complessivo di 30,81 miliardi di dollari nel 2023[34], diventando un pilastro dell'economia digitale.

[34] Secondo il report Influencer Advertising: market data & analysis di Statista (https://www.statista.com/study/132109/advertising-report-influencer-advertising/), arriverà a superare i 50 miliardi di dollari nel 2028. Ed è un mercato largamente asiatico: qui infatti sono stati investiti 19,5 miliardi degli oltre 30 spesi lo scorso anno. Seguono le Americhe, con 6,43 miliardi, e l'Europa con 4,25. Residuale, invece, il ruolo di Oceania e Africa.

L'influencer marketing è uno degli esempi più riusciti di utilizzo del neuromarketing nei social media. La maggior parte degli utenti dei social media ha un'età compresa tra i 16 e i 30 anni e tra questi il 68% segue gli influencer (Mañas-Viniegra, et al., 2020). Un influencer è un soggetto che ha il potere di influenzare le abitudini di acquisto o le azioni di altre persone, stabilendo tendenze. Associare il marchio del proprio prodotto ad una personalità online, ha un effetto psicologico sugli utenti che creano un collegamento (conscio e inconscio) fra prodotto e influencer e, di conseguenza, le emozioni positive provate nei confronti dell'influencer avranno una ricaduta positiva sugli acquisti di quel prodotto: il consumatore sarà più coinvolto, in relazione alla "umanizzazione" del brand. La Commissione Europea ha sottolineato come queste nuove figure siano da considerare a tutti gli effetti degli operatori commerciali sulla base del diritto UE in materia di tutela dei consumatori e tenuto conto del loro forte impatto su giovani/adolescenti (quindi, maggiormente plagiabili dalle raccomandazioni degli influencer) ha comunicato il lancio della piattaforma Influencer Legal Hub che si pone l'obiettivo di aiutare gli influencer a rimanere aggiornati sulla legislazione UE in materia di tutela del consumatore, in modo da far sì che la pubblicità sia effettuata in modo trasparente e con informazioni chiare, evitando pubblicità occulta o ingannevole. Una tale posizione della Commissione mal si concilia con il contenuto del DSA in quanto il nuovo Regolamento non disciplina questa figura e, quindi, la valutazione se le attività poste in essere dall'influencer marketing siano o meno in linea con il dettato del DSA, va fatta esclusivamente sulla base dei principi generali collegabili ai contenuti considerati illegali. In realtà, la Commissione per il mercato interno e la protezione dei consumatori del Parlamento Europeo (IMCO), nelle sue proposte di modifica aveva chiesto di inserire la figura dell'influencer marketing nella definizione di pubblicità contenuta nell'articolo 3, lett. r DSA. La considerazione che è stata fatta, in sede di stesura finale del Regolamento, è che l'attività dell'influencer si basa su collegamenti di forniture che sono al di fuori delle piattaforme e, quindi, non vi è nessuna remunerazione nei loro confronti, mentre la definizione di pubblicità presente nel DSA, prevede una connessione chiara fra il servizio offerto dalla piattaforma e i compensi derivanti dalla pubblicità.

La crescita dei social media avvenuta negli ultimi anni, collegata ad una bassa barriera di accesso agli stessi, fa sì che possono essere considerati lo strumento più potente per coinvolgere i consumatori. Le aziende, anche tramite applicazioni di neuromarketing nella ricerca sui social media, cercano di coinvolgere la maggior parte di utenti, attraverso la pubblicità personalizzata, nella condivisione delle loro conoscenze ed idee sui prodotti a disposizione sugli stessi, esaminando i flussi di ricerca dedicati al marketing digitale.

9.6. I controlli sul rispetto del DSA e considerazioni finali

Il DSA si è posto l'obiettivo di proteggere i consumatori per evitare un abuso della debolezza degli utenti derivante dalla pubblicità personalizzata, sia aumentando gli obblighi di informazione a carico delle piattaforme e sia consentendo alle autorità

Un mercato dominato dalle piattaforme che fanno capo a Meta. Nel 2012, sempre secondo lo stesso report, il 94% delle aziende che hanno investito sugli influencer ha scelto Instagram, il 43% ha invece puntato su Facebook. Seguono, distaccate, TikTok (13%) e YouTube (10%)

preposte all'applicazione della legge di avere un ruolo effettivo sul controllo delle attività poste in essere dalle aziende e sull'impatto delle stesse sui consumatori. In merito al primo punto, rimane il dubbio se gli utenti si rendano effettivamente conto delle loro debolezze, pur in presenza di adeguate informazioni che spesso non leggono, non usano oppure non riescono a comprendere. È evidente che in assenza di questa comprensione, gli utenti non apportano alcun cambiamento al loro approccio ai social media. Anche per l'altro punto, rimane da chiarire se le autorità preposte ai controlli saranno effettivamente in grado di valutare se le decisioni degli utenti siano state o meno influenzate, con i dati messi a disposizione dalle piattaforme. Da sottolineare come la Commissione Europea abbia aperto dossier nei confronti delle piattaforme o inviato richieste di informazioni, prima di avviare l'indagine sull'adeguamento alle misure previste dal DSA[35], cercando in questo modo di affrontare, sin da subito, le modalità di concreta applicazione del Regolamento, in modo da evitare la diffusione di contenuti illegali online, garantendo un ambiente online sicuro.

Nonostante imponga significative restrizioni, in particolare alle piattaforme più grandi, il DSA si pone l'obiettivo di promuove un dialogo costruttivo tra le piattaforme e i regolatori. I critici potrebbero sostenere che il DSA pone troppa enfasi su garanzie procedurali che potrebbero rivelarsi difficili da attuare in pratica e che la sua applicazione potrebbe portare a incertezze. Non c'è dubbio che l'attuazione e l'applicazione del DSA presenteranno inevitabilmente sia sfide che costi[36]. Tuttavia, è innegabile che il DSA rappresenta un passo significativo e senza precedenti nel regolamentare le piattaforme online, anche se la sua efficacia nel migliorare il comportamento online e le pratiche delle piattaforme nel lungo termine rimane da vedere.

La sfida che si pone davanti al legislatore, e di conseguenza al giudice e agli interpreti, è diventata ancor più complessa per il futuro.

Gli obblighi informativi hanno rappresentato un primo passo significativo, specialmente considerando come abbiano costituito la base su cui si è fondata la protezione dei consumatori fin dall'inizio. Tuttavia, la questione dell'informazione da sola non è sufficiente: è essenziale attuare controlli approfonditi sui comportamenti dei professionisti al fine di identificarne il reale danno e la capacità di influenzare le decisioni individuali, indipendentemente dalla presenza di asimmetrie informative concrete.

---

[35] La Commissione ha inviato richieste formali a LinkedIn sulla pubblicità personalizzata e a Facebook, Instagram, TikTok, YouTube, X, Bing, Google Search e Snapchat, sulle misure di mitigazione dei rischi legati all'intelligenza artificiale generativa.
Inoltre, alcuni dossier aperti riguardano: Meta, per chiarire cosa stia facendo la multinazionale per proteggere i minori su Facebook e Instagram, Bing, il motore di ricerca di Microsoft, in relazione ad una scarsa moderazione. AliExpress, per chiarire la gestione dei rimborsi e dei reclami.

[36] Bruxelles ha fatto i conti per il prossimo anno e secondo le stime preliminari serviranno 58,2 milioni di euro per far funzionare l'impianto del Dsa.
Tanto conta di spendere nel 2025 la Commissione europea per gestire i controlli del Digital services act (Dsa). A metterlo nero su bianco è un documento pubblicato a giugno 2024 (https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/overview-elements-accounted-estimation-amount-external-assigned-revenues-stemming-supervisory-fee?pk_source=ec_newsroom&pk_medium=email&pk_campaign=Shaping%20Europe%27s%20Digital%20Future%20website%20updates) dagli stessi uffici dell'esecutivo comunitario, che deve preventivare quanto costerà organizzare la sorveglianza sui 24 grandi operatori del web individuati dal Dsa ed ai quali la Commissione reclamerà il pagamento dell'intero importo.

10. Ricerca di neuromarketing e codici di autocondotta

Daniele Imbruglia e Federico Pistelli[1]

Gli aa. offrono una lettura critica del codice di autocondotta della NMSBA, la più grande associazione internazionale di NM

10.1. I codici di autocondotta tra prassi e legislazione

Il fenomeno dell'adozione spontanea di strumenti di autodisciplina da parte delle grandi società multinazionali e degli enti collettivi ha preso avvio in modo quasi coevo allo sviluppo della globalizzazione[2]. L'osservazione di queste prime forme di regolazione privata ha permesso alla scienza giuridica di elaborare la categoria dei c.d. codici di autocondotta, con ciò intendendo "un insieme di regole destinate a disciplinare uno specifico ambito di attività ed adottate volontariamente dagli stessi soggetti cui esse si rivolgono"[3]. Ad essa si è soliti ricondurre tutte quelle figure che nella prassi sono variamente denominate come codici etici, codici di comportamento, codici di *best practices*, codici di autodisciplina e via dicendo[4]. Pur nella complessità di questo fenomeno, lo sforzo della dottrina è stato fin da subito quello non solo di porne in luce gli aspetti qualificanti, ma soprattutto di declinare le motivazioni che possano spingere i soggetti privati all'adozione di strumenti auto-vincolanti, in

---

[1] Il presente lavoro è frutto di una riflessione congiunta. Ciò non di meno, i paragrafi 1 – 3 sono da attribuire a Federico Pistelli, mentre i paragrafi 3.1 – 4. sono da attribuire a Daniele Imbruglia.

[2] Ampiamente, F. Salerno, Natura giuridica ed effetti dei codici di condotta internazionali per le imprese multinazionali, in Lavoro e diritto, 2005, p. 655.

[3] N. Brutti, *Codici di comportamento*, in *Enc. dir., Ann.* VI, p. 149-150. Senza alcuna pretesa di completezza e limitando i riferimenti alla sola letteratura in lingua, in argomento si v. almeno: C. Angelici, *Responsabilità sociale dell'impresa, codici etici e autodisciplina*, in *Giur. comm.*, 2011, I, p. 159; G. Alpa - T. Galletto, *Codici di condotta*, in *Dig.* IV, *Sez. Civ.*, *Agg.* VI, Torino, 2011, p. 163; R. Senigaglia, *La vincolatività dei codici etici: ossimoro o sineddoche?*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 2011, p. 565; F. Benatti, *Etica, impresa, contratto e mercato. L'esperienza dei codici etici,* Bologna, 2014; R. Montinaro, *Fonti private di produzione normativa e mercato,* in *Nuovo dir. civ.*, 2017, p. 29; L. Balestra, *Il ruolo dei codici etici nell'autoregolamentazione del mercato*, in *Giur. comm.*, 2018, I, p. 216; P. Marchetti, *Codici di condotta, «corporate governance» e diritto commerciale*, in *Riv. dir. comm.*, 2019, I, p. 23; A. Scotti, *I codici di condotta tra mercato, impresa e contratto*, Milano, 2019; O. Pollicino, *I codici di condotta fra self-regulation e hard law: esiste davvero una terza via per la regolazione digitale? Il caso della strategia europea contro la disinformazione online*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 2022, p. 1051. In ambito comparato, v., M. Larouer, *Les codes de conduite, sources du droit*, Paris, 2017; A. Beckers, *Enforcing Corporate Social Responsibility Codes*, London, 2015; A. Rühmkorf, *Corporate Social Responsibility, Private Law and Global Supply Chain*, Cheltenham, 2015.

[4] Tale pluralità di dominazioni non si traduce in una chiara distinzione di atti, il che rende condivisibile quanto afferma F. Bertelli, *Le dichiarazioni di sostenibilità nella fornitura di beni di consumo*, Torino, 2022, p. 30, allorché rileva la "inutilità di tali specificazioni, che non trovano alcuna corrispondenza contenutistica e sono quasi sempre superate dalla sovrapposizione o dall'utilizzo indiscriminato delle rispettive denominazioni". Sul punto si v., anche, A. Scotti, *I codici di condotta tra mercato*, cit., p. 3.

mancanza o in aggiunta a quelli di provenienza dell'autorità. Si tratta, beninteso, di funzioni che possono coesistere l'una con l'altra, non andando necessariamente a escludersi a vicenda.

Per alcuni, i codici di autocondotta rispondono a un'esigenza di rassicurazione del mercato rispetto a attività percepite come pericolose, eticamente sensibili o ancora lontane da una più o meno consolidata accettazione sociale. In tal senso, essi vanno intesi come un impegno da parte di soggetti che li adottano a evitare che l'attività intrapresa possa determinare pregiudizi e lesioni nei confronti del pubblico e in particolare degli interessi più esposti e vulnerabili. Si tratta di principi alla cui violazione non consegue necessariamente l'adozione di un apparato sanzionatorio o rimediale *ad hoc*: il mancato rispetto degli impegni sanciti nel codice di condotta si risolve tipicamente in conseguenze di carattere reputazionale.

Altri sottolineano che i codici di autodisciplina possono svolgere una funzione di governo dell'attività delle proprie filiere produttive[5]. Per mezzo della definizione di standard di comportamento degli attori di filiera e di requisiti di processo, la capofila indirizza la produzione verso obiettivi predefiniti, soprattutto in ambito di sostenibilità sociale e ambientale. Non solo: quando si riferiscono ad attività svolte in paesi e spazi diversi, i medesimi codici hanno anche l'effetto di uniformare i procedimenti, realizzando una "normalizzazione dell'offerta"[6]. In tal caso, è discusso se gli standard definiti nei codici di autodisciplina comportino l'insorgere di un affidamento in capo ai destinatari ultimi del prodotto o del servizio, i quali potrebbero, in caso di loro violazione, agire per il ripristino della conformità[7].

Per altri ancora l'adozione di simili codici ha l'obiettivo di allontanare l'intervento della giurisprudenza e del legislatore, che, bilanciando l'interesse societario o professionale con le altre posizioni giuridicamente rilevanti, potrebbe irrigidire eccessivamente l'attività già oggetto di auto-regolazione[8]. In tal senso, è opportuno sottolineare come la storia dimostri come, più che escludere l'intervento del legislatore, l'adozione di codici abbia l'effetto di orientarne il contenuto e il perimetro, anticipandone così l'intervento[9].

---

[5] F. Cafaggi, *Sales in global supply chains: a new architecture of the international sales law*, in D. Saidov (Eds.), *Research handbook on international and comparative sale of goods law*, Cheltenham, 2019, p. 334.; Id., *Regulation through contracts: Supply-chain contracting and sustainability standards*, in *ERCL*, 2016, p. 218.

[6] A. Zoppini, *Il diritto privato e i suoi confini*, Bologna, 2020, p. 30. Così anche S. Ponte, T.J. Sturgeon, M.P. Dallas, *Governance and power in global value chains*, in S. Ponte, G. Gereffi, G. Raj-Reichert (eds.), Handbook on Global Value Chains, cit., pag. 120, secondo i quali "The term normalizing does not mean making things normal but rather how a given practice is aligned to be compatible with a standard, expectation or norm".

[7] M.-P. Weller, L. Kaller, A. Schulz, *Haftung deutscher Unternehmen für Menschenrechtsverletzungen im Ausland*, in *AcP*, 2016, p. 387, in part. 398-399.

[8] Sul Novecento quale momento che, con le sue tragedie, rivoluzioni, carte costituzionali ed evoluzioni sociali, ha segnato un momento di rottura con il diritto privato moderno, espressione di una società monoclasse e con poche culture antropologiche, la letteratura è ampia. *Ex multis*, si v., L. Mengoni, *Problema e sistema nella controversia sul metodo giuridico*, in *Jus*, 1976, p. 3.

[9] A tal proposito, si v. quanto scrive S. Orlando, *Le informazioni,* Padova, 2012, p. 195, nt. 287 in merito al rapporto tra il Codice di autodisciplina pubblicitaria del 1966 e la prima legge nazionale in materia (decreto legislativo 25 gennaio 1992, n. 74). Un processo analogo è quello che sta riguardando oggi l'introduzione di un dovere di *due diligence* di sostenibilità in capo alle grandi imprese. Il primo passo in questa direzione è stato intrapreso dalle organizzazioni internazionali le quali, basandosi sulle tendenze virtuose inaugurate dai codici di condotta di alcune grandi imprese, si sono fatte carico di stilare compendi di principi (UN Guiding Principles on Business and Human Rights, 2011) e linee

Non mancano, inoltre, ipotesi di codici di autocondotta che svolgono una funzione di co-regolazione, con ciò intendendo l'ipotesi in cui sia il legislatore stesso a richiederne l'adozione in ragione della complessità della materia, della competenza dei professionisti o della convenienza politica a dotarsi di una disciplina vicina alle istanze dei soggetti operanti in quella determinata attività[10]. Ne è esempio l'art. 40 GDPR, che incoraggia l'adozione di codici di condotta destinati a contribuire alla corretta applicazione del Regolamento in funzione delle specificità dei vari settori di trattamento e delle esigenze specifiche delle micro, piccole e medie imprese; o ancora la legge tedesca sull'obbligo di cura nelle filiere di valore[11] e quella francese sul dovere di vigilanza[12], che obbligano le imprese di certe dimensioni ad adottare strumenti di autodisciplina per la prevenzione, minimizzazione e messa in pristino delle esternalità negative prodotte dall'attività di filiera.

Oltre che sul piano scientifico, la diffusa prassi dei codici di autocondotta ha richiamato l'interesse e l'attenzione del legislatore ed oggi sono numerose le disposizioni che vi fanno a vario titolo riferimento. A livello di diritto euro-unitario, è anzitutto la direttiva sulle pratiche commerciali scorrette (2005/29/CE) a chiarire, all'art. 2, f), che per "codice di condotta" si debba intendere un "accordo o una normativa che non sia imposta dalle disposizioni legislative, regolamentari o amministrative di uno Stato membro e che definisce il comportamento dei professionisti che si impegnano a rispettare tale codice in relazione a una o più pratiche commerciali o ad uno o più settori imprenditoriali specifici". La medesima direttiva definisce come azione ingannevole una pratica commerciale che comporti il mancato rispetto da parte del professionista degli impegni contenuti nei codici di condotta che il medesimo si è impegnato a rispettare (ove *i*) non si tratti di una semplice aspirazione ma di un impegno fermo e verificabile; *ii*) il professionista indichi in una pratica commerciale che è vincolato dal codice) (art. 6.2, dir. 2005/29/CE). Ancora, il legislatore europeo qualifica come "pratiche commerciali in ogni caso sleali" tanto l'affermazione, "da parte di un professionista, di essere firmatario di un codice di condotta, ove egli non lo sia" (all.1, 1, dir. 2005/29/CE), quanto l'asserire "che un codice di condotta ha l'approvazione di un organismo pubblico o di altra natura, ove esso non la abbia" (all.1, 3, dir. 2005/29/CE)[13].

---

guida (OECD Guidelines for multinational enterprises on responsible business conduct, 2018) per definire un quadro condiviso in tema di obbligatorietà dei meccanismi della responsabilità sociale di impresa (CSR), v., in particolare, A. Rühmkorf, *Corporate Social Responsibility, Private Law and Global Supply Chains*, Cheltenham, 2015. In ambito europeo, la traduzione dei principi di soft law in norme armonizzate ha inizialmente coinvolto solo alcuni settori critici, v., Conflict Minerals Regulation (EU/2017/821); Directive 2011/36/EU on preventing and combating trafficking in human beings and protecting its victims; proposal for a Regulation on deforestation-free supply chains, which aims to reduce the impact of EU consumption and production on deforestation and forest degradation worldwide (EU/ No 995/2010 (COM(2021) 706 final).

[10] Sul punto, tra i tanti, si v. il contributo di G. Alpa - T. Galletto, *Codici di condotta*, cit., p. 163, i quali vedono nel modello della coregolazione "una nuova frontiera dell'autonomia privata e della capacità di quest'ultima di concorrere alla formazione del diritto". V., anche A. Simoncini, *La co-regolazione delle piattaforme digitali*, in *Riv. trim. dir. pubb.*, 2022, p. 1031.

[11] Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG), 16 luglio 2021, BGBl. 2021 I 2959.

[12] L. n° 2017-399, 27 marzo 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre: JO 28 mars 2017.

[13] *Ex multis*, F. Criscuolo, *L'autodisciplina. Autonomia privata e sistema delle fonti*, Napoli, 2000; P. Fabbio, *I codici di condotta nella disciplina delle pratiche commerciali sleali*, in *Giur. comm.*, 2008, I, p. 706; A. Scotti, *I codici di condotta tra mercato, impresa e contratto*, cit.

Il legislatore nazionale riprende invece i codici di autocondotta nella disciplina della responsabilità dell'impresa, laddove afferma che il ricorso a modelli di organizzazione e di gestione adottati sulla base di codici di comportamento redatti dalle associazioni rappresentative degli enti, comunicati al Ministero della giustizia esclude la responsabilità dell'ente per i reati commessi nel suo interesse o a suo vantaggio da figure apicali (art. 6, d.lgs. 8 giugno 2001, n. 231, *Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica*)[14].

L'obiettivo del presente contributo, premessa una breve introduzione all'attività di ricerca in neuromarketing (§2), è quello di descrivere il contenuto del principale codice di autocondotta in materia di ricerca in neuromarketing, il c.d. NMSBA *Code of Ethics* (§3). Nel paragrafo finale (§4) si dimostrerà la continuità tra detto testo e la categoria da cui si sono prese le mosse nel presente lavoro, al fine di verificare a quali finalità e obiettivi risponda la sua adozione da parte delle imprese che si dedicano alla ricerca in neuromarketing.

10.2. La ricerca in neuromarketing e la necessità di un *code of ethics*

Osservando Se una prima definizione di ricerca neuromarketing la identifica con "lo studio dei meccanismi cerebrali che determinano le scelte relative al consumo di beni"[15], nella letteratura di settore tale attività è definita come "*the application of neuroscientific methods to analyze and understand human behaviour in relation to markets and marketing exchanges*"[16], come "*an area of the applied neuroscience devoted to the analysis of brain responses to marketing stimuli*"[17] o, ancora, come "*the use of neuroscience and physiological research techniques to gain new insights into consumers' behaviour, preferences, and decision making, as well as other aspects of human cognition and behavior related to marketing*"[18]. L'obiettivo di questo segmento della ricerca scientifica[19], che "*bridges the study of consumer behavior with neuroscience*"[20], è da taluni identificato con quello di "*adapt theories and methods from neuroscience and combine them with theories and methods from marketing and related disciplines, such as economics and psychology, to develop neuroscientifically sound explanations of the impact of marketing on target customer behavior*"[21]. Mediante l'utilizzo delle indagini di neuromarketing[22], è possibile ottenere

---

[14] V., Confindustria, *Linee guida per la costruzione dei modelli di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231*, giugno 2021, in part. § III.

[15] https://www.treccani.it/vocabolario/neuromarketing_(Neologismi)/

[16] N. Lee, AJ. Broderick, L. Chamberlain, *What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research*, in *Int. Journ. Psychophysiology*, 2007, p. 200.

[17] F. Babiloni - P. Cherubino, *Neuromarketing*, in *Encyc. Behav. Neuroscience*, 2022, p. 739.

[18] S.J. Stanton, W. Sinnot-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse*, in *Journ. Bus. Ethics*, 2017, p. 800.

[19] Come si legge in EDPS, *A Preliminary Opinion on data protection and scientific research*, 2020, p. 10, "*Scientific research applies the 'scientific method' of observing phenomena, formulating and testing a hypothesis for those phenomena, and concluding as to the validity of the hypothesis*".

[20] C. Morin, *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behaviour*, in *Society*, 2011, p. 131.

[21] M.L. Weng, *Demystifying neuromarketing*, in *Journ. Bus. Res.*, 2018, p. 205.

[22] Tra le principali tecniche utilizzate nella ricerca in neuromarketing si collocano la risonanza magnetica funzionale (fMRI), l'elettroencefalogramma (EEG), l'*eye tracking* e la risposta galvanica (in inglese *skin conductance*, SC). La prima tecnica (fMRI) permette di individuare quali parti del cervello si attivano

una "*qualitatively different information, ostensibly superior to that obtained by traditional means, about the economically valuable topic of consumer preferences*"[23].

Alla base di questo settore della ricerca vi è l'assunto per cui nel nostro cervello esistano molteplici centri decisionali, solo alcuni dei quali risultano sotto il controllo cosciente (corticali), mentre altri si sviluppano in modo del tutto incosciente (sottocorticali). A differenza dei primi, i processi decisionali incoscienti costituiscono degli automatismi (veloci, poco flessibili), altamente influenzati da stimoli esterni. Tali processi decisionali si verificano in aree del cervello che non hanno accesso alla parola e ciò li rende difficilmente spiegabili da parte chi li compie; essi, però, possono essere misurati attraverso l'analisi delle reazioni del cervello. Considerato che questi processi sono quelli che determinano la maggior parte dei comportamenti quotidiani, il loro studio, ancorché sia di tipo probabilistico e non già deterministico[24], si presta di particolare utilità all'interno di una pluralità di contesti, primo fra tutti quello del marketing commerciale e delle abitudini dei consumatori[25].

Orbene, i primi studi che si sono occupati di questo settore emergente hanno immediatamente avvertito una serie di potenziali criticità derivanti dalla commistione fra ricerca scientifica e utilizzo dei risultati ottenuti per finalità commerciali[26]. In particolare, non si è mancato di sottolineare che lo sfruttamento dei risultati delle ricerche di neuromarketing possa agevolare la manipolazione ed eterodirezione delle scelte del consumatore ad opere delle imprese[27], con conseguente perdita di autonomia decisionale nell'atto di consumo[28]. Detto *en passant*, tale ultima critica, molto diffusa, è alla base della interpretazione[29] che vuole l'utilizzo di tecniche di neuromarketing come una pratica commerciale sleale aggressiva[30], realizzata mediante uno strumento che integrerebbe la definizione legale di indebito condizionamento, in quanto è "idoneo ad indurre il consumatore ad assumere una decisione che, in mancanza di tale condizionamento, non avrebbe preso e, dunque, ad incidere sulla sua libertà e capacità di autodeterminazione", così integrando una violazione di quelle regole di comportamento poste a presidio dell'intera l'attività commerciale[31]. A tacere inoltre del fatto

---

nella esecuzione di una certa attività. L'EEG misura l'attività elettrica celebrale, mentre l'*eye tracking* registra i movimenti oculari. La risposta galvanica (SC) misura la variazione della resistenza elettrica della pelle in relazione ai vari stimoli emozionali. Sul punto, in luogo di tanti, si v. la tabella pubblicata in S.J. Stanton, W. Sinnot-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing: Ethical Implications*, cit., p. 800.

23 E.R. Murphy, J. Illes, P.B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, in *Journ. Cons. Behav.*, 2008, p. 294.

24 S.J. Stanton, W. Sinnot-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing*, cit., p. 803.

25 H. Plassmann, V. Venkatraman, S. Huettel, C. Yoon, *Consumer Neuroscience: Applications, Challenges, and Possible Solutions*, in *Journ. Mark. Research*, 2015, p. 428.

26 Si v. *Brain Scam*, in *Nature Neuroscience*, 2004, p. 683. Nella stampa generalista, si v. invece N. Carr, *Neuromarketing could make mind reading the ad-man's ultimate tool*, in *The Guardian*, 3 aprile 2008. V., anche S.J. Stanton, W. Sinnot-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing: Ethical Implications*, cit., p. 805 e 806.

27 Per una disamina critica di queste argomentazioni, si v. ancora S.J., W. Sinnot-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing: Ethical Implications*, cit., p. 802 e 805.

28 E. Spence, *The advertising of happiness and the branding of values*, in M. Boylan (a cura di), *Business ethics*, Upper Saddle River, 2013, p. 163.

29 Si v., L. Tafaro, *Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive*, in *BioLaw Journ.*, 2017, p. 259. In letteratura francese, invece, S. Bernheim-Desvaux, *Protéger le neuroconsommateur?*, in *CCI*, 2021, 12, p. 11. In questo volume, si v. il contributo di T. De mari Casareto dal Verme, *supra* sub 5.

30 L. Tafaro, *Neuroscienze e diritto civile*, cit., p. 261.

31 L. Tafaro, *Neuroscienze e diritto civile*, cit., p. 261.

che si è messa in discussione, da parte di taluno, persino la stessa validità scientifica dei risultati di alcune di queste ricerche, dal momento che il comportamento umano non è determinato dalla sola somma di fattori individualmente considerati[32]. Di certo, "[*n*]*euromarketing* f*irms need not claim that consumers' behavior is completely determined; rather, they can admit that consumers are free to stop themselves from buying the products*"[33].

Questo dibattito ha svolto un ruolo decisivo nel processo di elaborazione dei primi *code of ethics*, la cui adozione risulterebbe non solo giustificabile "*on moral grounds, but it would also serve to insulate this young and dynamic industry from accusations of irresponsible behavior*"[34]. La letteratura scientifica ha sottolineato, in particolare, tre linee direttrici cui dovrebbero informarsi le ricerche di neuromarketing al fine di garantire l'eticità e l'attendibilità dei risultati ottenuti, obiettivi cui mira primariamente l'adozione di un *code of ethic*.

Secondo un primo e autorevole studio, occorrerebbe anzitutto colmare il *gap* rispetto alle garanzie di cui godono le persone sottoposte a studi condotti da centri di ricerca pubblici[35]: analogamente, gli esperimenti di neuromarketing dovrebbero svolgersi solo a seguito della raccolta del consenso della persona interessata e dietro apposite garanzie di protezione della riservatezza dei suoi dati. La libertà di prendere parte a un esperimento richiede inoltre una certa attenzione agli incentivi economici eventualmente previsti dai privati operanti nella ricerca di neuromarketing; laddove fossero particolarmente elevati, questa circostanza potrebbe risultare indice di una *undue influence*, se non persino di una vera e propria coercizione[36].

Una seconda e più stringente raccomandazione attiene invece ai gruppi di persone vulnerabili[37]: in questa ipotesi, si rende necessaria una "*additional ethics review*" e, più in generale, si auspica che "*neuromarketing influenced advertising targeted at specific protected consumer groups should aim to beneficently serve the special needs of the population without marginalizing, maligning, or otherwise causing harm, whether psychosocial or financial in nature*"[38].

---

[32] Si v. Y. Ulman, T. Cakar, G. Yildiz, *Ethical Issues in Neuromarketing: ''I Consume, Therefore I am!''*, in *Science and Engineering Ethics*, 2015, p. 1274-1275.

[33] S.J. Stanton, W. Sinnot-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing*, cit., p. 803.

[34] E.R. Murphy, J. Illes, P.B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, cit., p. 295. Per una più generale discussione, si v. C. Ducu, Topoi *in Neuromarketing Ethics*, in A.R. Thomas, N.A. Pop, A.M. Iorga, C. Ducu (a cura di), *Ethics and Neuromarketing*, Cham, 2017, p. 35.

[35] Enfasi sul consenso si v. anche in Y. Ulman, T. Cakar, G. Yildiz, *Ethical Issues*, cit., p. 1276-1277.

[36] E.R. Murphy, J. Illes, P.B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, cit., p. 295 e 298.

[37] Il tema è oggetto di particolare attenzione in dottrina, P. Cartwright, *The Vulnerable Consumer and The Digitals Markets, Competition and Consumers Bill in the UK*, in *EuCML*, 2023, 173 ss.; G. Maggiore, L. Lo Presti, *La responsabilità del marketing digitale. Difendere il consumatore vulnerabile*, Torino, 2022; I. Garaci, *Profili di tutela delle persone vulnerabili nell'ecosistema digitale. Il divieto di profilazione dei minori di età ai fini di marketing*, in S. Orlando, G. Capaldo (a cura di), *Annuario 2022 Osservatorio Giuridico sull'Innovazione Digitale*, Roma, 2022, 8 ss.; E. Battelli, *Vulnerabilità della persona e debolezza del contraente*, in *Riv. dir. civ*., 2022, 939 ss.; R. Messinetti, *Comunicare nell'infosfera. Società digitale e nuova vulnerabilità della persona umana*, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 2022, 3684 ss.; G. Sartor, *New Aspects and Challenges in Consumer Protection. Digital Services and Artificial Intelligence*, in Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies, Directorate-General for Internal Policies, PE 648.790, aprile 2020; S. Grundmann, P. Hacker, *The Digital Dimension as a Challenge to European Contract Law – The Architecture*, in S. Grundmann (a cura di), *European Contract Law in the Digital Age*, Portland, 2018, 4 ss. In termini più generali, M. Fabre-Magnan, *L'institution de la liberté*, Paris, 2018, 205.

[38] E.R. Murphy, J. Illes, P.B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, cit., p. 296 e 298-299. Sul punto si veda anche la posizioni di chi (Y. Ulman, T. Cakar, G. Yildiz, *Ethical Issues*, cit., p. 1278-1279), richiama

Infine, un'ulteriore raccomandazione riguarda le modalità attraverso cui presentare i risultati della ricerca, per garantirne l'attendibilità: la divulgazione deve essere accurata e ricomprendere l'indicazione analitica dei metodi scientifici impiegati[39]. Le imprese che si occupano di ricerche in neuromarketing non hanno difatti incentivi a render noti i limiti dei propri studi (come il basso numero di campioni, la scarsa affidabilità di alcuni dei risultati), così come i clienti non dispongono di un *background* e una conoscenza sufficiente a valutare i dati e le metodologie impiegate. In assenza di apposite garanzie, è verosimile che si ponga un problema di sovrastima (c.d. "*overclaiming*") dei risultati raggiunti da una ricerca di neuromarketing[40].

10.3. NMSBA Code of Ethics

Nel contesto appena descritto va collocato il *Code of Ethics* adottato dalla *Neuromarketing Science and Business Association* (NMSBA)[41], fondata nel febbraio del 2012 e con una composizione estesa a chiunque abbia un interesse professionale o scientifico nelle ricerche di neuromarketing (marketers, consumer insights professionals, fornitori di neuromarketing, ricercatori del mondo accademico). Il codice si compone di dodici articoli ed è anticipato da una disposizione contenente le definizioni. L'obiettivo è quello di suggerire alcune buone pratiche in merito allo svolgimento di una ricerca di neuromarketing che si ispiri a principi di eticità - *i.e.* diritti dei partecipanti e tutela del consenso informato - e attendibilità scientifica - *i.e.* prospettazione realistica dei risultati perseguibili dalla ricerca.

10.3.1. Definizioni e applicazione

Come è d'uso per questi strumenti, la parte iniziale è dedicata all'enucleazione delle definizioni. La prima attiene alla delimitazione dell'area oggetto di autoregolazione ("*Neuromarketing Research*"), definita come la raccolta e l'interpretazione sistematica di informazioni neurologiche e neurofisiologiche su individui, acquisite utilizzando diversi protocolli che consentono ai ricercatori di esaminare le risposte non verbali e fisiologiche a vari stimoli ai fini della ricerca di mercato.

Dopo aver definito la nozione di ricerca, il *Code of Ethics* passa poi a individuare i soggetti che possono esservi coinvolti, ossia il *Neuromarketing Researcher*, il *Neuromarketing Client* e il *Neuromarketing Research Participant*.

---

all'art. 20 della World Medical Association - Declaration of Helsinki, in base al quale "*Medical research with a vulnerable group is only justified if the research is responsive to the health needs or priorities of this group and the research cannot be carried out in a non-vulnerable group. In addition, this group should stand to benefit from the knowledge, practices or interventions that result from the research*".

[39] E.R. Murphy, J. Illes, P.B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, cit., p. 299. Sul punto, si v. anche la posizione di chi auspica la completa pubblicazione dei dati e dei protocolli seguiti così da consentire la verifica e la riproduzione dei risultati o quanto meno il coinvolgimento di un comitato scientifico indipendente all'ente che ha condotto la ricerca (S.J. Stanton, W. Sinnot-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing: Ethical Implications*, cit., p. 807).

[40] "Neuromarketing firms (not all of them, but enough to paint the whole field) have overpromised, underdelivered, and failed to provide a compelling value proposition to their customer", v. S. Genco, *Can Neuromarketing Get Its Groove Back? Part 1*, 2013, disponibile all'indirizzo: https://www.greenbook.org/insights/can-neuromarketing-get-its-groove-back-part-1

[41] Il codice è liberamente accessibile dal sito internet della NMSBA: https://nmsba.com/neuromarketing-companies/code-of-ethics.

Con il primo termine (*Neuromarketing Researcher*) si intende qualsiasi individuo o organizzazione che svolge o agisce come consulente di neuromarketing su un progetto di ricerca di neuromarketing, compresi coloro che lavorano in organizzazioni che acquistano servizi da una società di ricerca di neuromarketing. Per cliente di neuromarketing (*Neuromarketing Client*), invece, si fa riferimento a qualsiasi individuo o organizzazione che richieda, acquisti o sponsorizzi un progetto di ricerca di neuromarketing. Infine, per partecipante alla ricerca di neuromarketing (*Neuromarketing Research Participant*), il *Code of Ethics* intende qualsiasi individuo o organizzazione da cui si raccolgono informazioni utilizzando metodi neuroscientifici ai fini della ricerca di mercato.

Le ulteriori definizioni riguardano invece l'attività della ricerca in neuromarketing. A tal fine il *Code of Ethics* definisce come *Neuromarketing Study* una sessione con un partecipante durante la quale si raccolgono informazioni di neuromarketing e come *Neuromarketing Insights* le deduzioni supportate dall'analisi della quantità di attività cerebrale prodotta da stimoli di marketing (pubblicità, siti web, confezioni, ecc.). Infine, per imaging cerebrale funzionale si intende qualsiasi tecnica che permetta di visualizzare in vivo (ossia in forma non invasiva) la distribuzione dell'attività cerebrale.

In linea con le caratteristiche tipiche di questi strumenti di autoregolazione, il *Code of Ethics* afferma il carattere volontario degli impegni assunti con l'adozione del codice (art. 11). In particolare, l'art. 11 afferma che i ricercatori di Neuromarketing si impegnano ad applicare il codice e a garantire che i propri clienti e le altre parti si conformino ai suoi requisiti. Al contempo, però, il rispetto dei principi stabiliti all'interno del codice etico costituisce requisito necessario per la partecipazione alla NMSBA. Il mancato rispetto di tale impegno comporterà dunque l'interruzione dell'iscrizione. Trattandosi dell'associazione maggiormente rappresentativa in questo settore - oltre che quella dotata della maggior visibilità - è ragionevole presumere che l'incentivo più significativo alla *compliance* da parte dei ricercatori di neuromarketing sia di tipo reputazionale. Il rispetto degli impegni contenuti nel codice di condotta durante lo svolgimento delle ricerche è insomma una garanzia di affidabilità a favore dei clienti, al fine di prevenire possibili ripercussioni dovute alla conduzione di ricerche in violazione dei principi di trasparenza e del consenso informato. Come clausola di chiusura, l'art. 12 prevede infine una presunzione di conoscenza per i ricercatori e per i loro clienti, oltre all'impegno a rispettare le ulteriori linee guida di autoregolamentazione territorialmente pertinenti o relative a particolari progetti.

Il rilievo della componente reputazionale risalta inoltre dall'obbligo gravante sui membri dell'NMSBA di informare attraverso il proprio sito web o mediante un link all'indirizzo www.nmsba.com/ethics di aver adottato il *Code of Ethics*[42].

10.3.2. I principi sull'attività dei ricercatori di neuromarketing

Dopo avere offerto le definizioni testé riportate, il *Code of Ethics* si concentra sui *core principles* che presidiano lo svolgimento dell'attività di ricerca (art. 1). Il primo attiene all'obbligo per i ricercatori di neuromarketing di rispettare i più alti standard di ricerca applicati nei rispettivi Paesi e utilizzare principi scientifici condivisi. Il secondo pone il divieto di agire in modo tale da arrecare un pregiudizio alla reputazione

[42] Si v. ad esempio, https://neuromarketinginstitut.com/eng/ethical-code/.

e all'integrità della professione di ricercatore di neuromarketing. L'ultimo attiene alle modalità di divulgazione dei risultati della ricerca di neuromarketing che deve essere svolta in maniera tale da evitare di esagerare o travisare le intuizioni di neuromarketing al di là di ciò che è scientificamente accettato.

L'articolo successivo, rubricato *Integrity*, affronta il tema del rapporto tra il ricercatore e il partecipante (art. 2). Esso prevede che i ricercatori di neuromarketing si impegnino - dietro l'assunzione di tutte le precauzioni ragionevoli - a garantire che i partecipanti non siano in alcun modo danneggiati o stressati a causa del loro coinvolgimento in un progetto di ricerca di neuromarketing. I ricercatori dovranno inoltre informare i partecipanti in modo corretto riguardo alle loro competenze ed esperienze (art. 2.d) e rendere noto, prima dell'inizio dei lavori, se una qualsiasi parte del progetto venga eseguita al di fuori dell'organizzazione (art. 10). Oltre a prevenire l'insorgere di danni, i ricercatori di neuromarketing non devono altresì ingannare i partecipanti o approfittare della loro scarsa conoscenza in materia di neuroscienze. Riprendendo un tema ampiamente discusso in letteratura, l'art. 2 del *Code of Ethics* prevede un divieto per i ricercatori di proporre ai partecipanti offerte di acquisto come risultato diretto del loro coinvolgimento in un progetto. Il tema degli incentivi alla partecipazione alle ricerche è dunque presente all'interno del codice, il quale lascia tuttavia ampio margine di discrezionalità per stabilirne l'effettiva misura rispetto al singolo progetto di neuromarketing.

L'articolo 3, rubricato *Credibility*, individua poi ulteriori doveri per i ricercatori, a garanzia della affidabilità e serietà del metodo scientifico. Qualora emergano criticità legate a progetti di neuromarketing già pubblicamente noti è fatto obbligo di sottoporle preventivamente alla NMSBA prima di renderle accessibili al pubblico. Ciò dovrebbe consentire alla NMSBA di saggiare il fondamento di tali criticità e, se necessario, indicare ai ricercatori gli interventi per poterle risolvere. La logica di questa previsione è, ad ogni evidenza, quella di rendere la NMSBA il punto di contatto fra la ricerca di neuromarketing e il pubblico, riducendo in tal modo i rischi di una rappresentazione non corretta dei risultati delle ricerche e, conseguentemente, incrementando la fiducia negli studi scientifici. Nei particolari riguardi dei ricercatori di neuromarketing che si occupano di imaging cerebrale funzionale (fMRI), essi devono inoltre dotarsi e rendere noto un protocollo per la gestione dei risultati inattesi (c.d. *incidental findings*).

A ben vedere, tanto le disposizioni di apertura, quanto le previsioni in tema di *Integrity* e *Credibility* offrono una disciplina dell'attività dei ricercatori che mira a prevenire o mitigare i rischi derivanti dalla tipica commistione tra interessi commerciali e indagine scientifica. Nella medesima direzione va l'articolo 10, relativo alla *Publication* dei risultati. Si tratta di un profilo particolarmente delicato, giacché i risultati raggiunti sono indicativi, a tutto concedere, di una data percentuale di reazione rispetto a certi stimoli, stabilita sulla base di esperimenti svolti su un numero ristretto di partecipanti ai vari test. Pur senza subordinare la pubblicazione alla verifica di un ente indipendente - o meccanismi analoghi di *peer-review* - il *Code of Ethics* prevede che i ricercatori di neuromarketing indichino chiaramente quale parte del rapporto rappresenta un'interpretazione dei dati e quale parte descrive invece i risultati chiave. Inoltre, i ricercatori di neuromarketing non devono associare il proprio nome a un progetto di ricerca di neuromarketing a meno che non abbiano partecipato attivamente al progetto e siano in grado di difenderne i risultati.

10.3.3. I diritti dei partecipanti e dei clienti

L'articolo 4 del *Code of Ethics*, rubricato *Transparency*, si apre con il riconoscimento del principio cardine della disciplina dei partecipanti, trattandosi di una ricerca fondata sul metodo investigativo[43]: si prevede infatti che la partecipazione a un progetto di ricerca di neuromarketing avvenga sempre su base volontaria. Questo aspetto è ulteriormente ribadito all'art. 7.a, per il quale i partecipanti a qualsiasi progetto di ricerca di neuromarketing devono confermare di non essere obbligati a partecipare al progetto. Con l'obiettivo di garantire una manifestazione piena della volontà del partecipante, l'art 4 prevede che i ricercatori di neuromarketing mantengano un sito web pubblico che descriva i loro servizi e le credenziali dei membri del team principale e pubblichino un indirizzo fisico al quale i funzionari della società possono essere contattati. Sempre al fine di preservare una consapevole manifestazione di volontà del partecipante, i ricercatori di neuromarketing devono permettere ai propri clienti di verificare il processo di raccolta ed elaborazione delle informazioni di neuromarketing. L'articolo in esame si chiude con un impegno alla full disclosure, imponendo ai ricercatori di neuromarketing di garantire che i progetti di ricerca di neuromarketing siano creati, consegnati e documentati con trasparenza e riportati con tutti i dettagli necessari ai clienti per comprendere la portata e la rilevanza del progetto.

Questo flusso di informazioni che il *Code of Ethics* immagina da ricercatori a partecipanti ha di mira, come detto, la corretta formazione della volontà dei secondi[44] e trova il suo punto di arrivo nell'art. 5, *Consent*. Tale disposizione impone ai ricercatori di neuromarketing di spiegare ai partecipanti gli strumenti utilizzati, in termini accessibili e non tecnici e afferma esplicitamente che i partecipanti devono essere informati in modo esaustivo sul progetto prima che qualsiasi tecnica di neuromarketing possa essere utilizzata[45]. A loro garanzia, il *Code of Ethics* prevede che i partecipanti alla ricerca, prima di fornire il consenso, dimostrino di aver compreso i protocolli e gli obiettivi generali dello studio. L'articolo sul consenso si chiude con l'affermazione della sua libera revocabilità - ribadita all'art. 7b: anche una volta iniziato uno studio di neuromarketing, i partecipanti mantengono la piena facoltà di ritirare il proprio consenso in ogni momento. A ben vedere, il perimetro di tali obblighi informativi rischia di dipendere per larga parte dall'interpretazione datale dai ricercatori di neuromarketing nel contesto del singolo progetto: trattandosi di investigazioni condotte sulle reazioni spontanee del cervello umano rispetto a impulsi ricevuti, l'eccessiva spiegazione delle dinamiche di funzionamento di uno strumento può venir addotta come fattore distorsivo dei dati ottenuti dalla ricerca[46].

La questione della riservatezza e, più in generale, del rispetto della privacy dei partecipanti - fra i temi più discussi dai primi studi in materia di neuromarketing - è

---

[43] Diffusamente A. Trettel et. al, *Transparency and Reliability in Neuromarketing Research*, in A.R. Thomas et al (a cura di), *Ethics and Neuromarketing. Implications for Market Research and Business Practice*, Cham, 2017, p. 103 ss.

[44] L'art. 8 del *Code of Ethics* prevede che i partecipanti a qualsiasi progetto di ricerca di neuromarketing devono confermare di non essere obbligati a partecipare al progetto.

[45] Y. Ulman, T. Cakar, G. Yildiz, *Ethical Issues in Neuromarketing: ''I Consume, Therefore I am!''*, cit., p. 1271 ss.

[46] Così D. Hensel et al., *A Guideline for Ethical Aspects in Conducting Neuromarketing Studies*, in A.R. Thomas et al (eds.), *Ethics and Neuromarketing. Implications for Market Research and Business Practice*, cit., p. 71.

regolata nell'articolo 6. La disposizione si apre prevedendo che i partecipanti siano consapevoli dello scopo della raccolta di informazioni e che i ricercatori di neuromarketing dispongano di una politica sulla privacy che sia facilmente accessibile ai partecipanti dai quali raccolgono *insights*. Per un verso, l'identità dei partecipanti non potrà essere rivelata al cliente senza il loro esplicito consenso; per altro verso, le informazioni personali saranno raccolte per scopi specifici di ricerca di neuromarketing e non potranno essere utilizzate per altri scopi. L'aderenza della raccolta delle informazioni personali al preciso scopo della ricerca spiega le ragioni per cui il codice vieti la conservazione di dette informazioni per un tempo più a lungo di quanto sia necessario per il progetto di neuromarketing, oltre all'impegno ad assumere misure di sicurezza che ne proteggano l'accesso.

Pur prevedendo che i dati della ricerca di neuromarketing, comprese le scansioni e i dati cerebrali, rimarranno di proprietà della società di ricerca e non potranno essere condivisi, il *Code of Ethics* riconosce una qualche forma di controllo ai partecipanti, i quali devono avere le garanzie che i loro dati personali non vengano resi disponibili ad altri (7.c.) e che possano essere cancellati o modificati su richiesta (7.d). Con una disposizione di chiusura dell'art. 7, il *Code of Ethics* afferma la continuità dei diritti di protezione dei dati dei partecipanti, anche quando questi vengono trasferiti dai Paesi in cui sono stati raccolti a un altro Paese: la circolazione transfrontaliera dei dati impone comunque il rispetto dei principi di protezione espressi dal *Code of Ethics* (art. 7.e).

Più peculiare è invece la scelta perseguita dal *Code of Ethics* rispetto alla protezione dei partecipanti inquadrabili all'interno di categorie di soggetti vulnerabili. L'art. 8 si limita difatti a prevedere che per la partecipazione di minori infradiciottenni a ricerche di neuromarketing richieda il consenso da parte dei genitori o del tutore. Nessuna cautela è invece prevista per la partecipazione di altri soggetti vulnerabili, come le persone anziane, quelle affette da forme di dipendenza, con comportamenti compulsivi o con disabilità, che in molti casi abbisognano di tutele non inferiori - spesso persino maggiori - di quelle assicurate ai minori[47].

10.4. Conclusioni. Verso un diritto *à l'intégrité cérébrale*?

Il *Code of Ethics* della NMSBA rappresenta tutt'oggi - a più di dieci anni dalla sua emanazione - il principale punto di riferimento nella conduzione delle ricerche di neuromarketing. Nonostante il tentativo di introdurre alcune basilari forme di tutela per i partecipanti - come visto, dal carattere più formale che sostanziale - la preoccupazione di cui vuol farsi carico il *Code* è prevalentemente quella della affidabilità di tale ricerca: d'altronde, "*the whole neuromarketing industry is affected by the problem of low trust*"[48]. La questione che continua ad affliggere questo settore resta, di fondo, quella della commistione fra ricerca scientifica e finalità commerciali. Questo aspetto

---

[47] N.A. Pop et al, *Ethical responsibility of neuromarketing companies in harnessing the market research: a global exploratory approach*, in *Amfiteatru Econ*, 2014, p. 26 ss. Sottolinea il problema delle *stealth neuromarketing techniques* rispetto ai soggetti vulnerabili, E.R. Murphy, J. Illes, P.B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, cit., p. 293 ss.

[48] D. Hensel et al., *A Guideline for Ethical Aspects in Conducting Neuromarketing Studies*, in A.R. Thomas et al (eds.), *Ethics and Neuromarketing. Implications for Market Research and Business Practice*, cit., p. 77.

ha indotto alcuni ordinamenti ad assumere delle precauzioni in merito alle finalità cui può mirare la ricerca in neuromarketing, tenendo presente che si tratta di ricerche che interessano aspetti personali come il cervello[49].

L'esempio più noto è quello della *loi* n° 2011-814 del 7 luglio 2011, con la quale il legislatore francese è intervenuto sul testo del *Code civil* per restringere l'impiego di imaging cerebrale "*qu'à des fins médicales ou de recherche scientifique ou dans le cadre d'expertises judiciaires*" (art. 16-14, *Code civil*) [50], rendendo così l'utilizzo di queste tecniche a fini commerciali illegale in Francia[51].

Le aziende francesi che intendono condurre ricerche sul comportamento dei consumatori utilizzando questo tipo di tecniche si rivolgono quindi a soggetti stranieri: è il noto caso della compagnia di trasporto francese che si è avvalsa dei servizi di una società di neuromarketing belga per stabilire se le modifiche apportate al sito web "*Voyage-SNCF.com*" fossero accettabili per gli utenti. La scelta intrapresa dal legislatore francese ben testimonia le preoccupazioni condivise anche da parte della letteratura scientifica circa l'impiego commerciale della ricerca sulle comunicazioni e influenze dei processi decisionali inconsci. Essa rappresenta il *background* in cui si inserisce il *Code of Ethics* dell'NMSBA e ne giustifica, per lo meno in parte, l'adozione come codice di autocondotta: *in primis*, perché offre un *set* di regole idoneo a rassicurare il mercato e, poi, perché funzionale a evitare legislazioni à la francaise.

L'intervento francese può però venir inteso anche in un senso più ampio, per fornire al giurista le chiavi per inquadrare il fenomeno del neuromarketing nelle categorie dei diritti della persona. La norma non esclude, a ben vedere, il neuromarketing in assoluto, poiché consente il ricorso a tecniche di analisi del comportamento dei consumatori tipiche di questo settore quale, ad esempio, l'*eye tracking*. La legittimazione all'uso di tecniche che non richiedano imaging cerebrale sembra insomma avvalorare gli argomenti di che inizia a teorizzare l'esistenza di un *droit à l'intégrité cérébrale*[52], come ulteriore manifestazione del diritto fondamentale all'integrità fisica[53].

---

[49] In termini più generali, si veda anche l'art. 19, I co, IV §, della Carta costituzionale cilena, il quale, per effetto della *ley de reforma constitucional* N.21.383 prevede che "*El desarrollo científico y tecnológico estará al servicio de las personas y se llevará a cabo con respeto a la vida y a la integridad física y psíquica. La ley regulará los requisitos, condiciones y restricciones para su utilización en las personas, debiendo resguardar especialmente la actividad cerebral, así como la información proveniente de ella*", nonché la decisione della Corte Costituzionale cilena del 9 agosto 2023 (Rol n. 105.065-2023), che ha ritenuto necessario la preventiva autorizzazione da parte delle autorità sanitarie i *devices* destinati a tracciare l'attività celebrale delle persone anche per "uso privato". Su questa decisione si v. A. Mollo, *Emessa in Cile il 9.8.2023 la prima sentenza al mondo sui neurodiritti (a proposito di 'Insight' un dispositivo neurotecnologico non terapeutico e non invasivo in commercio del tipo)*, in *Diritto e nuove tecnologie. Rubrica di aggiornamento dell'OGID*, in *Pers. merc.*, 2023, p. 603.

[50] La disposizione 16-14 del *Code civil* è stata recentemente modificata con la Loi n° 2021-1017 del 2 agosto 2021, che ha escluso la possibilità del ricorso alla "*imagerie cérébrale fonctionnelle*" nel "*cadre d'expertises judiciaires*". Per un commento alla loi 2011-814, si v., H. Gaumont-Prat, *La loi du 7 juillet 2011 relative à la bioéthique et l'encadrement des neurosciences*, in *Petit Affiche*, 2011, 231, p. 10.

[51] Con riferimento alle tecniche ammesse, la legge francese prevede la necessaria raccolta consenso esplicito del paziente, che deve essere ottenuto per iscritto prima dell'esecuzione dell'esame e dopo che il paziente sia stato debitamente informato della natura e dello scopo dell'esame. Può essere revocato senza formalità in qualsiasi momento.

[52] S. Desmoulin, *Le droit à l'intégrité cérébrale*: *un nouveau droit de l'homme?*, in *SJ*, 2023, p. 1242.

[53] In tal senso si v., anche il *Rapport du Comité international de bioéthique de l'UNESCO (CIB) sur les aspects éthiques des neurotechnologies* (2021), dove (§41) si legge che "*toute forme d'altération, modification ou manipulation à l'aide des neurotechnologies constituant une atteinte potentielle à la dignité humaine*".

11. Emozioni e autodeterminazione in ambiente digitale: prime riflessioni sull'*affect recognition* e il neuromarketing relativi alle persone con disabilità

Anna Anita Mollo

L'a. esamina i problemi giuridici relativi alle pratiche di NM indirizzate a persone con disabilità cognitiva

11.1. L'*affect recognition* nelle strategie di neuromarketing del professionista

Per comprendere cosa spinge i consumatori a scegliere un prodotto piuttosto che un altro la scienza economica moderna ha focalizzato l'attenzione sul funzionamento del cervello umano e sul processo decisionale del consumatore. In tal modo, economisti e neuroscienziati hanno iniziato a collaborare per definire i meccanismi dell'attività cerebrale nel contesto specifico delle transazioni economiche, dando luogo ad una nuova area di ricerca denominata "*neuroeconomics*"[1].

L'applicazione del metodo neuroscientifico alle ricerche di area economica, grazie a *tool*[2] e dispostivi sempre più avanzati da un punto di vista tecnologico, ha consentito di meglio comprendere i desideri del consumatore (l'*affective stage*) ma anche di giungere, in vista del livello puntuale di analisi, a porre le premesse per indirizzare e "condizionare" più direttamente le scelte di mercato, agendo sulla parte emotiva del processo cognitivo del soggetto/consumatore.

---

[1] C. F. Camerer, G. Loewenstein, D. Prelec, *Neuroeconomics: why economics needs brains*, in *Scandinavian Journal of Economics*, 2004, pp. 555–579; P. W. Glimcher, A. Rustichini, *Neuroeconomics: the consilience of brain and decision*, in *Science*, vol. 2004, pp. 447–452; S. Braeutigam, *Neuroeconomics—from neural systems to economic behaviour*, in *Brain Research Bulletin*, 2005, pp. 355–360; E. Fehr, U. Fischbacher, M. Kosfeld, *Neuroeconomic foundations of trust and social preferences: initial evidence*, in *American Economic Review*, 2005, pp. 346–351; P. Kenning, H. Plassmann, *NeuroEconomics: an overview from an economic perspective*, in *Brain Research Bulletin*, 2005, pp. 343–354; A. G. Sanfey, G. Loewenstein, S. M. McClure, J. D. Cohen, *Neuroeconomics: cross-currents in research on decision-making*, in *Trends in Cognitive Sciences*, 2006, pp. 108–116; S. Zeki, O. R. Goodenough, P. J. Zak, *Neuro-economics*, in *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 2004, pp. 1737.

[2] Un recente studio della Commissione Europea *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, 2023, (reperibile *online* all'indirizzo: *https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/43754ac8-26aa-11ee- a2d3-01aa75ed71a1/language-en*) distingue i dispositivi utilizzati nell'ambito delle ricerche di neuromarketing in *Neuroimaging tools* (es. *Functional Magnetic Resonance Imaging and Electroencephalography*) e *Physiological techniques* (es. *eye tracking, electrocardiography, electrodermal activity monitoring*). Nello studio si precisa anche che la tecnica più utilizzata è l'elettroencefalogramma (EEG) grazie alla sua alta risoluzione temporale, alla non invasività, alla semplicità di gestione, alla connettività wireless e ai bassi costi di funzionamento e manutenzione. La seconda tecnica più utilizzata è la risonanza magnetica funzionale (fMRI).

A partire dai primi anni duemila, tale ambito di studio e in particolare la *consumer neuroscience* [3] è stata applicata anche alle strategie di *marketing* (neuromarketing), il quale combinando insieme diverse discipline[4], intende comprendere in che modo il soggetto/consumatore percepisce, elabora e, soprattutto, *reagisce* a determinati stimoli esterni che possono influenzare il suo processo decisionale[5].

A conferma di quanto già intuito da tempo dai legislatori europei e nazionali mediante l'elaborazione di normative sulla pubblicità ingannevole e la concorrenza sleale[6] in epoche in cui gli studi di neuroeconomia erano assenti o ancora agli albori, le neuroscienze hanno dimostrato che le scelte di acquisto del consumatore sono fortemente influenzate dai suoi stati emozionali, da meccanismi cognitivi per lo più irrazionali e automatici[7] di cui l'uomo non è mai pienamente consapevole[8], inciden-

---

[3] P. Cherubino *et al*., *Consumer Behavior through the Eyes of Neurophysiological Measures: State-of-the-Art and Future Trends*, in *Computational Intelligence and Neuroscience*, 2019, pp. 1-41 in cui si legge che *"Consumer neuroscience" is a new approach within consumer research that has rapidly developed, which aims to enhance the understanding of consumer behaviour using insights and methods from neuroscience"*

[4] Non solo neuroscienze e *marketing* ma anche psicologia, analisi comportamentale e computazionale, *decision-making theories*. In tal senso C.M. L. Cruz, J.F.D. Medeiros, L.C.R. Hermes, A Marcon, *Neuromarketing and the advances in the consumer behaviour studies: a systematic review of the literature*, in *International Journal of Business and Globalisation*, 2016, pp. 330-35.

[5] F. Babiloni, P. Cherubino, *Consumer Neuroscience: A Neural Engineering Approach,* in *Handbook of Neuroengineering*, Springer, Singapore, 2022, pp. 1-29.

[6] Le pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori sono disciplinate dal d.lgs. 2 agosto 2007, n. 146, di attuazione della direttiva 2005/29/CE, il quale ha modificato gli artt. da 18 a 27 del D.lgs. 206/2005 Codice del Consumo. Sul punto E. Minervini, L. Rossi Carleo (a cura di), *Le pratiche commerciali sleali. Direttiva comunitaria ed ordinamento italiano*, Giuffrè, Milano, 2007; G. De Cristofaro, *La difficile attuazione della direttiva 2005/29/CE concernente le pratiche commerciali sleali nei rapporti fra imprese e consumatori: proposte e prospettive*, in *Contr. impr./Eur*., 2007, p. 3; ID., *La direttiva 2005/29/CE. Contenuti, rationes, caratteristiche*, in G. De Cristofaro (a cura di), Le «pratiche commerciali sleali» tra imprese e consumatori. La direttiva 2005/29/CE e il diritto italiano, Torino, 2007, p. 1 ss.; con specifico riferimento alla liceità di pubblicità che attuano sui consumatori una pressione mediante stimoli emozionali M. Fusi, *Pratiche commerciali aggressive pubblicità manipolatoria*, in *Rivista di diritto industriale*, 2009, p. 18; sull'incidenza delle scienze cognitive rispetto alla disciplina a tutela del consumatore R. Caterina, *Processi cognitivi e regole giuridiche*, in *Sistemi Intelligenti*, 2007, pp. 384 ss.

[7] F. Babiloni, P. Cherubino, *Consumer Neuroscience: A Neural Engineering Approach,* cit.; M. Nilashi, S. Samad *et al*, *Neuromarketing: a review of research and implications for marketing,* in *Journal of Soft Computing and Decision Support Systems*, 2020, pp. 23-31; E. Bakardjieva, A.J. Kimmel, *Neuromarketing research practices: attitudes, ethics, and behavioral intentions*, in *Ethics & Behavior*, 2017, pp. 179-200.

[8] A partire dagli anni '70, le neuroscienze hanno dimostrato che il paradigma dell'*homo oeconomicus* è solo un'utopia perché non corrisponde al comportamento reale dell'agente economico che si muove sul mercato. Il modello economico di riferimento sul punto è stato elaborato dal premio Nobel D. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, Penguin, London, 2011 che analizza la complessità del ragionamento delle persone quando prendono decisioni economiche, dimostrando che quando le persone scelgono, non sempre lo fanno in modo oggettivo. A Kahneman si deve il noto modello di comprensione del funzionamento del cervello umano e, in particolare, del modo in cui le parti inconsce e consce di questo lavorano insieme. Una architettura del cervello che l'Autore descrive riferendosi ad un Sistema 1 e ad un Sistema 2, intesi come due distinti sistemi di elaborazione sensoriale e decisionale del cervello. Il Sistema 1 è veloce, automatico e fuori dal nostro controllo volontario; il Sistema 2 è lento, volontario e sotto il nostro controllo. Così, mentre la ricerca di *marketing* tradizionale si basava su una visione del cervello basata sul Sistema 2, presupponendo che i consumatori hanno sempre accesso ai loro stati mentali e che siano in grado di descrivere accuratamente ciò che desiderano e il motivo per cui scelgono determinati prodotti e/o servizi. Il neuromarketing si basa su metodi di ricerca in grado di misurare anche i processi del Sistema 1 e di fornire nuovi spunti per comprendere come e perché i consumatori rispondono agli stimoli del *marketing* e interagiscono sul mercato.

do sulla classica concezione economica del consumatore quale soggetto razionale in grado di operare sempre in modo per lui più efficiente. [9]

Lo studio delle emozioni, dei sentimenti e delle attitudini - *affect recognition* [10] - costituisce così una delle fasi, tra le più importanti, delle ricerche di neuromarketing, potendo disvelare la particolare condizione o *stato mentale* del soggetto che decide di compiere un certo acquisto, rendendo noti i fattori cognitivi in grado di influenzare la sua decisione[11]. Si tratta di studi sulle funzioni cognitive del soggetto [12] al fine di poter, sulla base di questi, provare ad attivare e *controllare* i suoi stati mentali - nello specifico quelli emozionali - che influenzano il processo decisionale sottostante ogni transazione economica[13].

Si viene in tal modo delineando un c.d. *emotional marketing*[14], ovvero un mercato dei prodotti di consumo caratterizzato da precise strategie di *marketing* che si con-

---

[9] Già a partire dagli anni Sessanta era chiaro come il consumatore attraversi distinte fasi prima di determinarsi all'acquisto: *awarness and knowledge*, fase inziale e razionale del processo (*cognitive stage*); *liking and preference*, gusti e preferenze ovvero la fase meno razionale e più emotiva del processo (*affective stage)*; *convintion and purchase*, ultima fase in cui il soggetto decide di compiere l'acquisto (*conative stage*). Sul punto R. J. Lavidge, G. A. Steiner, *A Model for Predictive Measurements of Advertising Effectiveness*, in *Journal of Marketing*, 1961, pp. 59-62. Secondo questa teoria, il compito degli esperti di *marketing* è quello di guidare e incoraggiare il cliente a passare attraverso le sei fasi e ad acquistare il prodotto. Nel primo step (*think*) si vuole cogliere l'attenzione del consumatore; poi si cerca di comprendere le sue preferenze (*feel*); infine si vuole che il compratore agisca e compia l'acquisto (*do*).

[10] Nella letteratura si riconduce l'*affect recognition* all'ambito dell'*emotion recognition*, per la prima volta definito nel 1997 da R. W. Picard, *Affective computing cambridge*, in *MIT Press*., 1997, pp. 1-16. Si tratta di un c.d *umbrella term* in cui si fanno rientrare il riconoscimento non solo di emozioni, ma anche di sentimenti ed attitudini, sebbene la letteratura faccia riferimento spesso unicamente alle *emotions*. In senso più ampio, infatti, emozioni, sentimenti e atteggiamenti sono costrutti psicologici interconnessi ma distinti, che danno forma alle esperienze e ai comportamenti umani. Sul punto S. Afzal, H. A. Khan, I. U. Khan, M. J. Piran, J. W. Lee, *A Comprehensive Survey on Affective Computing; Challenges, Trends, Applications, and Future Directions*, 2023, pp. 1-12 online https://arxiv.org/abs/2305.07665 in cui si legge che "*Emotions, sentiments, and feelings, along with emotion recognition, constitute what is referred to as "affective computing*", richiamando l'opera di K.S. Fleckenstein, *Defining affect in relation to cognition: A response to susan mcleod*, in *Journal of Advanced Composition*, 1991, pp. 447– 453.

[11] In tal modo, riprendendo il linguaggio tecnico della teoria elaborata da D. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, cit., con i risultati delle ricerche sull'*affect recognition* si intende incidere sul Sistema 1, ovvero sulla parte del cervello umano più irrazionale e fuori dal controllo volontario del soggetto.

[12] Anche il *nudging*, inteso come "spinta gentile" che vuole orientare, mediante piccoli suggerimenti diretti o indiretti, le scelte dei consumatori, potrebbe basarsi su studi che prevedono *l'affect recognition* come una delle possibili fasi per porre in essere pratiche commerciali volte a sfruttare i noti *bias* dei consumatori. Tuttavia, nel caso dell'*affect recognition* nell'ambito del neuromarketing, le finalità sono diverse ed ulteriori, in quanto relative alla possibilità di controllare le scelte dei consumatori attraverso la comprensione e manipolazione delle relative emozioni.

[13] S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e «pratiche di intelligenza artificiale» vietate nella proposta di* Artificial Intelligence Act, in *Pers. merc.*, 2022, p. 363, così descrive gli obiettivi di neuromarketing "*presupponendo che le scelte e le attitudini delle persone sono in gran parte irrazionali, si propone di studiare e di* sfruttare *a fini di influenza comportamentale la* base irrazionale ed emotiva *dei comportamenti delle persone*."

[14] D. Consoli, *A New Concept of Marketing: The Emotional Marketing*, in *Broad Research in Accounting, Negotiation, and Distribution*, 2010, pp. 52-59; M.N. Khuong, V.N. Bich Tram, *The Effects of Emotional Marketing on Consumer Product Perception, Brand Awareness and Purchase Decision – A Study in Ho Chi Minh City, Vietnam*, in *Journal of Economics, Business and Management* 2015, p. 524. Da ultimo, sull'analisi degli aspetti etici e legali dell'*emotional marketing* T. De Mari Cesareto Del Verme, *Artificial Intelligence, Neuroscience and Emotional Data. What Role for Private Autonomy in the Digital Market?*, in *Erasmus Law Review*, 2024, pp. 83-97.

centrano sul profilo emotivo del soggetto[15] e che, dunque, necessariamente si combinano con strategie profilatorie altamente invasive[16].

Ciò che appare rilevante, dal punto di vista dell'analisi giuridica, attiene così alla valutazione del grado di condizionamento dell'utente/consumatore qualora esposto a particolari applicazioni di neuromarketing[17], abilmente modellate in considerazione dei risultati delle ricerche effettuate applicando l'approccio delle neuroscienze al comportamento del consumatore, per decifrare e misurare le sue emozioni e stati psicologici (*affect recognition* nell'ambito delle ricerche di neuromarketing[18]).

L'*advertising* o pubblicità[19], ad esempio, è una delle applicazioni di neuromarketing maggiormente discussa per gli effetti che essa può determinare sul consumatore, specie se vulnerabile; in questo caso non si è più nell'ambito della mera pubblicità, anche comportamentale basata sulla profilazione[20] ovvero di una pubblicità che può es-

---

[15] Tali studi sono in grado finanche di rilevare la forza del legame emotivo con un marchio e quali stimoli emotivi devono essere implementati in un punto vendita per favorire gli acquisti S. Ku ◎hn, E. Strelow, J. Gallinat, *Multiple "buy buttons" in the brain: forecasting chocolate sales at point-of-sale based on functional brain activation using fMRI*, in *Neuroimage*, 2016, pp. 122–128; P. Cherubino, M. Caratu`, E. Modica *et al*., *Assessing cerebral and emotional activity during the purchase of fruit and vegetable products in the supermarkets*, in *Neuro-economic and Behavioral Aspects of Decision Making*, 2017, pp. 293–307.

[16] R. Messinetti, *Trattamento dei dati per finalità di profilazione e decisioni automatizzate*, in *Persona e mercato dei dati. Riflessioni sul* GDPR, a cura di N. Zorzi Galgano, Wolters Kluwer – Cedam, Milano, 2019, p. 167 ss.; S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso* privacy, in *Persona e Mercato*, 2022, pp. 532-533; R. Montinaro, *I sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, in *Persona e mercato*, 2022, p. 346 ss.; A. Mendola, *Atto di consumo e libertà di scelta nel social media marketing*, in *Riv. dir. priv.*, 2022, p. 423 ss.

[17] Si pensi a prodotti e *packaging* particolari, al *design* delle interfacce dei siti web, ad un certo modo di presentare i prezzi dei prodotti o ad un tipo particolare di pubblicità.

[18] La distinzione tra ricerche di neuromarketing e relative tecniche applicative ha un riflesso dal punto di vista dell'analisi giuridica. In relazione alle ricerche di neuromarketing, infatti, i diversi profili di riflessione non attengono alla volontà negoziale condizionata quanto piuttosto alla corretta qualificazione e regolamentazione giuridica dei dispostivi neurotecnologici, anche nell'ambito della recente cornice normativa di cui al Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (AI Act), per valutare se tali dispostivi – nell'ambito di una ricerca privata condotta in azienda – possano qualificarsi come dispostivi "ad alto rischio" con conseguente valutazione dell'impatto del rischio sulla persona. Rilevante sarà poi il profilo del trattamento dei dati in tal modo raccolti e della relativa disciplina applicabile (Da ultimo sul punto L. Sposini, *Neuromarketing and Eye-Tracking Technologies Under the European Framework: Towards the GDPR and Beyond*, in *Journal of Consumer Policy*, 2021, pp. 923-938; E. Tuccari, *Neuromarketing*: *un'asistematica disciplina ... oltre il consenso?*, in *Persona e Mercato*, 2024, pp. 511-537; B. Parenzo, *Neuromarketing: un inventario di (spuntati) divieti contro il pericolo di una scelta manipolata*, in *Persona e Mercato*, 2024, pp. 539-558. Infine, si considerino i problemi di etica della ricerca e dell'impatto negativo che questa può avere sui soggetti e sui diritti fondamentali, trattandosi di ricerche i cui risultati spesso non sono resi pubblici e quindi non verificati da un punto di vista scientifico, in quanto condotte all'interno di aziende orientate al profitto e in assenza di una precisa regolamentazione. Sul punto A. Al Abbas, W. Chen, W., M. Saberi, *The Impact of Neuromarketing Advertising on Children: Intended and Unintended Effects*, in *KnE Social Sciences*, 2019, pp. 1-16; S.J. Stanton, W. Sinnott-Armstrong, S.A. Huettel, *Neuromarketing: Ethical implications of its use and potential misuse*, in *Journal of Business Ethics*, 2017, pp. 799-811.

[19] J.S.R de Jesus, L.N.O. da Silva, S.C. Esmaile, *Neuromarketing: a systematic review*, in *Research, Society and Development*, 2022, pp. 1-13.

[20] Gruppo di lavoro articolo 29 per la protezione dei dati, *Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento 2016/679*, adottate il 03 ottobre 2017, versione emendata e adottata il 06 febbraio 2018, reperibili al *link*: *www.garanteprivacy.it*, 24 s. che precisa come la pubblicità comportamentale è tale quando si caratterizza per *"l'invasività del processo di profilazione, compreso il tracciamento delle persone su siti web, dispositivi e servizi diversi; le aspettative e le volontà delle persone interessate; il modo in cui viene reso disponibile l'annuncio pubblicitario*; o *lo sfruttamento della conoscenza di vulnerabilità degli interessati coinvolti"*. Sul punto S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso* privacy, cit., pp. 532-533.

sere definita occulta ai sensi dell'art. 22, comma 2 D.lgs. 206/2005, quanto piuttosto di specifici annunci commerciali modellati sulla base delle conoscenze neuroscientifiche.

Si tratta, pertanto, di valutare giuridicamente gli effetti delle applicazioni di neuromarketing impiegate nelle strategie di comunicazione *post* ricerche o in ogni caso nella fase successiva l'immissione sul mercato del prodotto commercializzato[21].

Più in particolare, sul profilo della capacità e volontà espressa dal consumatore nelle sue scelte di acquisto si concentreranno le riflessioni che seguono, con una particolare attenzione all'ipotesi in cui il consumatore destinatario delle pratiche di neuromarketing sia una persona con disabilità che opera in ambiente digitale.

11.2. Neuromarketing e impatto sugli utenti vulnerabili: le persone con disabilità (cognitiva)

Il rapido sviluppo delle ricerche di neuromarketing nell'ambito delle grandi aziende e la conseguente applicazione dei risultati ottenuti, sollevano importanti implicazioni legali ed etiche in riferimento alla possibilità che la volontà del consumatore possa essere in qualche modo alterata o manipolata, soprattutto se si tiene conto dell'ampia diffusione di tali tecniche.

Sul punto, vi è chi ritiene che con le applicazioni di neuromarketing le aziende abbiano unicamente l'opportunità di comprendere meglio il comportamento del consumatore e i meccanismi alla base del processo decisionale; tali tecniche, pertanto, non costituirebbero un "bottone d'acquisto" per indurre a comprare i prodotti o i servizi che le aziende promuovono[22].

Al contrario, diversi studi hanno dimostrato che le applicazioni di neuromarketing possono influenzare a tal punto i consumatori da impedirgli di riuscire a gestire gli stimoli che incoraggiano l'acquisto di alcuni prodotti commercializzati, rendendoli facili bersagli per le campagne di *marketing* aggressive/manipolative delle aziende[23].

---

[21] Nello studio della Commissione europea *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., p. 26 si legge al riguardo che "*the ethical debates on neuromarketing should look into the limits of its potential applications. While a small part of the research is reflected in studies published in scientific journals or books, most part of it involve marketing and advertising practices informed by neuroscience research, and this is the central ethical debate. The NMBSA Code focus on the neuromarketing experiments, not on applications in business. Therefore, there is a clear a gap of ethical guidance related to the implications of neuromarketing research in the real world*". Nel 2013, infatti, l'associazione *Neuromarketing Science and Business Association* (NSBA) ha redatto il primo codice etico che suggerisce una serie di buone pratiche per le aziende, ma che si riferiscono specificamente alla fase di ricerca non anche alle relative applicazioni di neuromarketing. Precisa lo studio della Commissione Europea che "*The ethical concerns addressed in the ethical code can be divided into three main aspects, which are widely discussed in the academic literature: (a) scientific dishonesty concerning what neuromarketing studies can deliver; (b) ethical aspects concerning selection and participation of individuals in the neuromarketing research; and (c) informed consent.*"

[22] P. Cherubino *et al.*, *Consumer Behaviour through the Eyes of Neurophysiological Measures: State-of-the-Art and Future Trends*, *cit.*, 5. "*with neuromarketing techniques, companies have "just" the opportunity to better understand the consumer behaviour and which are the processes underlying the decision-making process. Accordingly, this does not constitute the "buy button" to induce to buy products or services which companies promote.*"

[23] R.M.Wilson, J.Gaines, R.P.Hill, *Neuromarketing and consumer free will*, in *Journal of Consumer Affairs*, 2008, pp. 389–410; M. Hubert, *Does neuroeconomics give new impetus to economic and consumer research?*, in *Journal of Economic Psychology*, 2010, pp. 812–817. Si contrappone chi invece ritiene che il *neuromarketing* apporterebbe dei benefici sia ai consumatori che alle aziende. Per i primi, il vantaggio risiederebbe nel fatto che le campagne pubblicitarie su misura faciliterebbero, senza manipolazione,

Tuttavia, sebbene la stimolazione delle emozioni –nel neuromarketing – abbia carattere universale per tutti i potenziali destinatari[24], il suo impatto può variare a seconda dell'effettivo soggetto coinvolto e delle sue caratteristiche specifiche[25]. Ciò vale sia nelle ipotesi in cui il prodotto sia destinato a categorie più generali sia a categorie più specifiche di utenti/consumatori.

Le riflessioni che seguono vogliono così fissare il punto su di una fattispecie peculiare, dove la maggiore vulnerabilità dei soggetti coinvolti[26], quali persone con disabilità cognitive[27] ma anche minori[28] , contribuisce a rende più evidente l'effetto condizionante e manipolativo di determinate applicazioni di neuromarketing in relazione agli atti negoziali perfezionati in ambiente digitale. In questi casi, infatti, tali tecniche potrebbero essere ben più incisive, in modo tale che il consumatore subisca con maggiore facilità, rispetto ad altri, una evidente manipolazione del suo comportamento[29].

Per meglio comprendere i rilievi giuridici che le tecniche di neuromarketing possono determinare si pensi al seguente caso: una persona con una malattia neurodegenerativa, pienamente capace di agire dal punto di vista giuridico ma con *performance* cognitive deficitarie connesse alla sua patologia, decide di procedere con l'acquisto *online* di un prodotto di un certo *brand* non specificamente classificabile come ausilio per la disabilità (qualsiasi prodotto di consumo non collegato al profilo patologico della persona). In tale ipotesi, è molto improbabile che l'azienda che ha al proprio interno specifiche divisioni che operano ricerche di neuromarketing possa aver raccolto dati sull'*affect recognition* di persone con disabilità cognitiva e questo

---

le decisioni dei consumatori. Per le aziende, invece, sarebbe garantita una maggiore competitività grazie a campagne di *marketing* che non siano del tutto inefficienti e inefficaci. Così M. Lindstrom, *Buy.Ology. A Ciencia Do Neuromarketing*, Gestão Plus, Lisboa, Portugal, 2009; G. Cartocci, A. G. Maglione, G. Vecchiato et al., *Mental workload estimations in unilateral deafened children*, in *Proceeding of the 2015 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC)*, 2015, pp. 1654–1657.

[24] P. Ekman, W.V. Friesen, *Facial action coding system*, in *Environmental Psychology & Nonverbal Behavior*, 1978, che descrive le c.d. "*common emotions*" che sono "*happiness, sadness, anger, fear, disgust, and surprise*"

[25] Si veda cons. 29 AI Act, nonché lo studio della Commissione Europea *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, 2023, cit. pp. 25 ss.

[26] Per un'ampia ricostruzione del concetto di vulnerabilità nell'ambiente digitale, da ultimo A. Gorgoni, *La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere*, in *Persona e Mercato*, 3/2024, pp. 915-943 il quale ricostruisce i più recenti riferimenti normativi di fonte europea sulla vulnerabilità e la manipolazione.

[27] Come precisato nello studio della Commissione Europea *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit. "*Another fundamental ethical concern is the protection of children who, together with other vulnerable population groups (i.e., the elderly, the economically disadvantaged ones, and individuals with disability and/or illnesses) can be particularly sensitive to information organized according to neuroscience-based marketing findings*". Sul punto E. R. Murphy, J. Illes, P. B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, in *Journal of Consumer Behaviour*, 2008, pp. 293–302, in cui si propone l'introduzione di un codice di condotta a tutela delle persone vulnerabili e dei possibili danni che queste possono subire.

[28] A. Al Abbas, W. Chen, M. Saberi, *The Impact of Neuromarketing Advertising on Children: Intended and Unintended Effects*, in *Annual PwR Doctral Symposium 2018–2019, KnE Social Sciences*, 2019, pp. 1–16.

[29] A. Gorgoni, *La vulnerabilità nell'ambiente digitale e la protezione della libertà del volere*, cit., p. 28 il quale afferma che "È *un fatto acquisito, più dagli studiosi che dai consociati, che le tecniche manipolative e di sfruttamento delle vulnerabilità umane, diffuse nell'ambiente digitale, sono decisamente più insidiose di quelle note che si praticano nell'ambiente* offline". Sul punto anche A. Javor, M. Koller, N. Lee, L. Chamberlain, G. Ransmayr, *Neuromarketing and consumer neuroscience: contributions to neurology*, in *BMC neurology*, 2013, pp. 1-12.

può essere un primo elemento al quale poter dare giuridica rilevanza. Tuttavia, l'aspetto che qui maggiormente rileva attiene alla considerazione che l'azienda in questione, sulla base dei risultati degli studi in tal senso condotti, decida di realizzare una campagna pubblicitaria (*advertising*) volta a incidere – per finalità di controllo - sul profilo emotivo dei consumatori, in ciò prescindendo dalle specifiche caratteristiche psico-fisiche di questi.

Il riferimento al declino cognitivo nelle patologie neurodegenerative appare particolarmente utile alla riflessione giuridica laddove si consideri che recenti studi clinici hanno dimostrato esservi uno specifico *deficit* nel processo decisionale connesso ad alcune patologie, che rende i soggetti meno capaci di decidere. Durante i test comportamentali, si è infatti dimostrata l'incapacità di regolare adeguatamente gli impulsi volti a facilitare o a inibire un certo comportamento, pur mantenendo intatta la capacità di apprendimento e di memorizzazione[30], dimostrando in tal modo la correlazione tra i disturbi cognitivi, quali la difficoltà a processare le informazioni, e la presenza di lesioni cerebrali dovute alla malattia.

La questione che si pone allora è la seguente: si può affermare con assoluta certezza che la volontà espressa per la conclusione di un contratto di acquisto in ambiente digitale, nella particolare ipotesi riportata nel caso innanzi descritto, sia il risultato di una perfetta e non alterata capacità di autodeterminazione del soggetto?

La particolare fattispecie degli acquisti posti in essere dalle persone con disabilità cognitiva nel contesto digitale in cui sono state applicate pratiche di neuromarketing, solleva una questione complessa e di non facile interpretazione, contribuendo a fondare il dubbio che proprio sui fattori strutturali della persona in particolari ipotesi e in dati contesti, possano incidere le applicazioni di neuromarketing in maniera ben più determinante rispetto alle mere strategie pubblicitarie tradizionali non basate su ricerche di neuromarketing.

Il particolare modo in cui il processo cognitivo e decisionale di una persona può modificarsi in conseguenza di una data patologia non appare più sottovalutabile dal punto di vista giuridico rispetto alla capacità di autodeterminarsi della stessa in funzione del consenso negoziale nella particolare fattispecie che si sta analizzando. Ciò in quanto, se da un lato studi scientifici di area medica ci dimostrano la particolare difficoltà di alcune persone con disabilità cognitiva di prendere una decisione, dall'altro lato le ricerche in ambito neuroscientifico rivelano che il "consumatore inconsapevole"[31] agisce normalmente in condizioni di incertezza, ovvero in un tem-

---

[30] E. Butti *et al.*, *Neural precursor cells tune striatal connectivity through the release of IGFBPL1*, in *Nature Communications*, 2022, pp. 1-23. Tale contributo costituisce il risultato dell'Unità di ricerca di Neuroimmunologia dell'IRCCS Ospedale San Raffaele che ha avuto il merito di illustrare i meccanismi biologici alla base del processo decisionale nelle persone con Sclerosi Multipla, andando oltre le acquisizioni scientifiche fino ad ora raggiunte e che si limitavano ad illustrare le aree cerebrali coinvolte in detto processo. In altre parole, mentre negli ultimi anni si è definito quali sono le aree cerebrali più coinvolte nel processo decisionale, con tale studio si è fatto un notevole passo in avanti rispetto al il contesto bio molecolare che permette di prendere una decisione. Così, si è rilevato come la mancanza delle cellule staminali periventricolari - e una proteina da esse secreta – *insulin-like growth factor binding protein*-like 1 (IGFBPL1) - rende le persone con Sclerosi Multipla più indecise. Si è così aggiunto un importante tassello alla definizione dei meccanismi cellulari e molecolari che regolano i circuiti cerebrali che sottendono la nostra capacità di pensare e, in particolare, di decidere.

[31] L. Carrubo, A. Mendola, *Le scelte "inconsapevoli" nelle nuove dimensioni d'acquisto. Il neuromarketing e la tutela del consumatore-follower*", Cedam, Milano, 2022.

po ristretto e in assenza di molte informazioni, guidato principalmente dalle sue emozioni e stati d'animo più inconsci.

Proprio l'incertezza nel processo cognitivo e decisionale che caratterizza normalmente il consumatore costituisce, pertanto, nel caso delle persone con disabilità cognitiva una caratteristica propria ed ulteriore rispetto ad altri consumatori, che li rende maggiormente vulnerabili in tale contesto e maggiormente esposti al rischio di una possibile manipolazione nelle determinazioni volitive.

Il punto di ricaduta di tali riflessioni, nella prospettiva giuridica, attiene alla possibilità di considerare come l'*advertising* basato su tecniche di neuromarketing possa indicare in maniera tale sul profilo emozionale e sulle sue caratteristiche psichiche del consumatore con disabilità cognitiva da sovvertire la sua astratta capacità di autodeterminarsi. L'obiettivo, pertanto, è comprendere in quali casi si passi dalla semplice persuasione all'acquisto o all'induzione in errore alla vera e propria manipolazione del comportamento del soggetto. La valutazione della capacità di autodeterminarsi della persona con disabilità cognitiva rispetto a determinate applicazioni di neuromarketing diventa in tal modo questione centrale al fine di comprendere quali siano le tutele più adeguate per un corretto bilanciamento di interessi tra la libertà nella comunicazione commerciale da parte delle imprese e la salvaguardia del singolo consumatore vulnerabile sul piano privatistico rispetto al perfezionamento di un determinato negozio giuridico.

Proprio l'individuazione del confine tra l'accettabile persuasione commerciale nella presentazione di determinati beni e servizi e l'inaccettabile manipolazione del comportamento del soggetto attraverso l'indebita incidenza sulla sua sfera emotiva e meno razionale, costituisce il nodo maggiormente problematico nella scelta della tutela giuridica più soddisfacente per il consumatore vulnerabile.

11.3. La capacità di autodeterminarsi in ambiente digitale

La riferita maggiore esposizione al rischio di manipolazione derivante dalle tecniche di neuromarketing per le persone con disabilità cognitiva non dipende unicamente dalle precise caratteristiche psico-fisiche del soggetto di riferimento ma anche dal contesto digitale in cui questi opera.

Si potrebbe a ciò obiettare che l'esposizione al rischio, intesa come condizione di vulnerabilità, in senso più ampio possa riguardare qualsiasi soggetto che operi nel contesto tecnologico, ovvero la risultante del particolare rapporto tra la persona fisica e l'ambiente in cui opera[32]. In tal modo accogliendo una nozione "relazionale"[33] di vulnerabilità, che può emergere anche prescindendo dal profilo soggettivo. Sono infatti le caratteristiche insite e proprie del contesto digitale a rendere possibile una vulnerabilità del consumatore in quanto tale, ovvero di ogni consumatore prescindendo da qualsiasi altra considerazione personale.

---

[32] L. Gatt, *The vulnerability of the human being in a technological environment: the need for protective regulation*, in S*ocial networks and multimedia habitats, Jean Monnet Chair PROTECH, "European Protection Law of Individuals in Relation to New Technologies"* 1st International Workshop A.Y. 2019-2020, Abstract Book, edited by L. Gatt, in ReCEPL Series, Suor Orsola University Press, Napoli, 2021.

[33] I.A. Caggiano, *Minori d'età e GDPR*, in *Diritto di Famiglia e nuove tecnologie - International winter school in private law*, a cura di E. De Belvis, Napoli, 2022, pp. 189-214; L. Gatt, *The vulnerability of the human being in a technological environment: the need for protective regulation*, cit.

Tuttavia, nel caso riportato nel paragrafo precedete, in cui il consumatore con disabilità cognitiva compia i suoi acquisti *online* mediante piattaforma, appare evidente che molteplici e differenti piani o profili di vulnerabilità possono presentarsi al contempo in relazione allo stesso soggetto e sommarsi tra loro. Ciò in quanto, ai rischi connessi alla maggiore incidenza che le tecniche di neuromarketing possono avere sulla persona con disabilità cognitiva come si è detto, si aggiungono quelli derivanti dal particolare modo in cui il procedimento di formazione del consenso e del perfezionamento dei negozi giuridici presenta quando si opera nel contesto digitale.

Una duplice vulnerabilità si potrebbe dire, che riguarda la persona con disabilità che opera nel contesto digitale e che risulta destinatario delle applicazioni di neuromarketing.

Con specifico riferimento al contesto dei pagamenti digitali, è già emerso nella prassi interpretativa in ambito stragiudiziale come il contesto digitale degli acquisti possa normalmente essere un ambiente condizionato (si vedano orientamenti dell'ABF, tra cui, Collegio Napoli, decisione del 19 marzo 2024[34]). Tale decisione, sebbene non specificamente riferita al tema del neuromarketing, appare tuttavia rilevante nella misura in cui descrive come le caratteristiche del procedimento di formazione ed espressione del consenso possono differire notevolmente nel contesto digitale rispetto a quello analogico.

Nel primo caso, infatti, il processo che conduce il soggetto ad esprimere la sua volontà negoziale può essere qualificato come "fattispecie a formazione progressiva" in quanto non si qualifica in maniera unitaria ma è costituita da una serie di fasi tra loro logicamente distinte ma strettamente interconnesse di non esclusiva "pertinenza" dell'utente. Pertanto, l'alterazione della volontà che riguardi una o alcune delle fasi di tale procedimento a formazione progressiva deve poter incidere sulla validità dell'atto finale.

Tali considerazioni, che individuano distinti piani di sviluppo della volontà negoziale nel mondo digitale e analogico, inducono a considerare come le applicazioni di neuromarketing nel contesto digitale possono incidere sul processo decisionale del consumatore in maniera potenziata rispetto alla dimensione "analogica".

Pertanto, se la persona con disabilità cognitiva – sebbene pienamente capace di agire - opera su di una piattaforma per gli acquisti *online*, occorre valutare se le varie fasi di tale processo di formazione della volontà sia state tutte allo stesso modo

---

[34] Arbitrato Bancario e Finanziario, Collegio di Napoli, decisione n. 4571 del 23 aprile 2024, seduta del 19 marzo 2024 in cui si legge che "*Va, infatti, considerato che la sequenza degli atti eseguiti […] origina e si sviluppa per la gran parte all'interno di un contesto, rappresentato dall'ambiente digitale, il quale sottrae l'individuo che vi opera alle forme di usuale controllo e lo espone a vulnerabilità derivanti dall'operare in un ambiente privo di interrelazioni, condizionato e talora oscuro, ad esempio rendendolo più suscettibile ad essere indotto in errore. In tale ambito, per il succedersi di diverse fasi dell'operazione e dell'autenticazione, l'autorizzazione non può essere considerata un atto giuridico unitario ma un più ampio procedimento autorizzatorio, ovvero una fattispecie a formazione progressiva. La sequenza di atti giuridici in stretta successione e "spersonalizzati" (inserimento di password varie, i passaggi alle schermate successive), determina la qualificazione dell'autorizzazione in termini di fattispecie a formazione progressiva, in cui ogni atto è presupposto del successivo, sicché la carenza o il vizio di uno, cioè di uno o più elementi rilevanti del procedimento, è idoneo a impedire il configurarsi del procedimento autorizzatorio (ovvero un'operazione non autorizzata). Ciò che rileva, in altri termini, ai fini del perfezionamento del procedimento, è il corretto spiegarsi della procedura, come sequenza di atti, sicché la carenza o il vizio di parti fondamentali dello stesso non incide solo sulla sussistenza o validità del singolo atto ma può esser valutata in quanto idonea a compromettere l'integrità dell'intera procedura, rendendola non autorizzata*."

intese e se la volontà del soggetto sia stata liberamente formata in ciascuna di tali fasi: ben potrebbe avvenire che la persona abbia piena cognizione del consenso liberamente manifestato ai fini del perfezionamento del contratto; tuttavia, la determinazione che lo ha portato ad esprimere il consenso medesimo potrebbe essere stata indotta dall'applicazione di tecniche di neuromarketing che ne hanno alterato il suo convincimento e la sua stessa volontà (poi formalizzata nel consenso)[35].

Quando si prendono in considerazioni atti negoziali digitali, occorre dunque fare una duplice considerazione attinente, da un lato, al procedimento in più fasi in cui si articola la formazione della volontà negoziate nel contesto digitale; dall'altro, valutare il grado di condizionamento del consumatore con disabilità cognitiva, per comprendere se questi sia stato indotto a desiderare un certo prodotto attraverso le applicazioni di neuromarketing che agiscono sulla sua sfera emotiva così alterando l'astratta idoneità di autodeterminarsi.

Dal punto di vista dell'analisi giuridica, pertanto, la manipolazione delle emozioni e sensazioni inconsce coinvolte nel processo di selezione di un determinato prodotto, non sarà più rilevante soltanto ai fini dell'eventuale applicazione della disciplina consumeristica e delle norme relative pratiche commerciali scorrette[36].

Secondo una prima ricostruzione, infatti, le applicazioni di neuromarketing inciderebbero sulla libertà di scelta economica del consumatore, riguardando la fase precedente la formazione del contratto ovvero il momento in cui sono offerti al pubblico beni o servizi, in cui il soggetto subisce un indebito condizionamento, in assenza del quale non avrebbe preso alcuna decisione di acquisto oppure avrebbe scelto in maniera diversa[37].

Tale fattispecie sarebbe dunque qualificabile come pratica commerciale scorretta (aggressiva) che indice sulla libera capacità di autodeterminazione del soggetto, il quale non è soltanto influenzato nella sua volontà ma del tutto limitato nella sua libertà di scelta; una pratica contraria all'obbligo di buona fede, correttezza e lealtà, regola di comportamento (in via generale e *ex* art. 39) disattesa tutte le volte in cui si faccia applicazione delle tecniche di neuromarketing[38].

Sul punto si osserva, in primo luogo, la difficoltà di generalizzare un principio di sicura applicazione alle fattispecie concrete derivanti dalle tecniche di neuromarketing della disciplina consumeristica riportata, laddove nel caso che qui si sta analizzando gli impulsi alteranti il comportamento del consumatore agiscono sulla parte emozionale del soggetto inconsapevole, incidendo sulla sua astratta idoneità di autodeterminarsi, senza che ciò possa necessariamente coincidere con una pratica commerciale aggressiva (o ingannevole). Ciò in quanto, oltre a non esservi

---

[35] M. Addis, *Le pratiche commerciali sleali e le risorse di fiducia dele imprese: aspetti positivi e questioni irrisolte*, in E. Minervini E L. Rossi Carleo (a cura di), *Le pratiche commerciali sleali*, Milano, 2007, pp. 70-71 rileva come la direttiva pone l'attenzione esclusivamente "*all'ultimo passo del processo decisionale del consumatore, quando invece è noto che l'influenza della comunicazione si sviluppa nelle fasi a monte*".

[36] Sulla traduzione del termine "sleale" originariamente previsto nel testo italiano della direttiva 2005/29/CE, che invece viene trasformato in "aggressive" nel Codice del Consumo G. DE Cristofaro, *Pratiche commerciali scorrette*, in *Enc. dir., Ann.*, V, Milano, 2012, pp. 1079 ss.

[37] L. Tafaro, *Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive*, in *Rivista di Biodiritto*, 2017, in particolare p. 11.

[38] A. Mendola, *Economia del dato profilato e autonomia privata digitale*, in L. Carrubo, A. Mendola, *Le scelte "inconsapevoli" nelle dinamiche d'acquisto. Il Neuromarketing e la tutela del consumatore*-follower, 2022, pp. 144.

condizionamenti dovuti ad una minaccia o ad un diverso modo di rappresentare un certo prodotto, il quale viene immesso sul mercato già corrispondete ai gusti e alle preferenze del soggetto, senza che in questo possa intravedersi nulla di ingannevole o condizionante; neppure si rinviene una condotta diretta ad estorcere – in senso tecnico - il consenso alla transazione [39], consenso che appare essere piuttosto il risultato di un processo di alterazione inconscio e silenzioso del comportamento volto a controllare gli stimoli emozionali del soggetto per indurlo all'acquisto, più che una attività condizionante o coartante della sua volontà. La disciplina in parola dovrebbe allora essere interpretata nel senso di considerare come pratica commerciale aggressiva anche quella posta in essere dall'azienda che si limiti a inviare "*dei segnali che provocano dei riflessi*" nella sfera emotiva del consumatore, pur senza minacciare o incitare all'acquisto[40].

Anche a voler ritenere applicabile la disciplina consumeristica specifica al particolare contesto del neuromarketing (forse in maniera maggiormente efficace anche se si considerano i possibili effetti ingannevoli), diversi profili di criticità derivano, per un verso, dall'individuazione dell'esatto momento in cui può dirsi che la pratica commerciale abbia un effetto manipolativo del comportamento; per altro, dal suo ristretto ambito applicativo (unicamente contratti *business to consumer*)[41].

Tuttavia, il profilo che ci appare maggiormente problematico, attiene al modello di consumatore medio che tale disciplina prende in considerazione al fine di individuare i destinatari della tutela dal punto di vista soggettivo.

Le tecniche di neuromarketing, per loro stessa definizione, tendono a prendere in considerazione con un crescente livello di precisione il comportamento del consumatore reale o "concreto"[42] più che il "consumatore medio"[43] di cui alla direttiva 2005/29/CE[44], come poi recepita negli articoli da 20 a 24 del Codice del Consumo, in tal modo descrivendo un consumatore che agisce con avvedutezza e normalmente informato, ricorrendo al concetto di medietà anche in relazione ai consumatori più vulnerabili presi in considerazione nella logica del gruppo[45]. Una nozione da più

---

[39] Così definisce le pratiche commerciali aggressive L. Di Nella, *Prime considerazioni sulla disciplina delle pratiche commerciali aggressive*, in *Contr. Impr. Europa*, 2007, pp. 53 ss.

[40] M. Imbrenda, *Persona e scelte di consumo tra conoscenze neuroscintifiche e nuove frontiere tecnologiche*, in *Actualidad Jurídica Iberoamericana,* 2021, pp. 814-841, la quale precisa che "*il segnale pervasivo penetra subdolamente nella sfera della personalità, senza che vi sia alcuna condotta apertamente riconoscibile come "rivolta ad estorcere" il consenso alla transazione*"

[41] Sul punto E. Tuccari, *Neuromarketing*: *un'asistematica disciplina ... oltre il consenso?*, in *Persona e Mercato*, 2024, p. 525.

[42] A. Panichella, *La tutela del consumatore alla sfida del* neuromarketing, in *federalismi.it*, 2024, pp. 209-223.

[43] In senso critico su tale nozione G. Guzzardi, *Libertà d'impresa e tutela del consumatore nel sistema comunitario di protezione delle indicazioni geografiche. Riflessioni a margine del caso* Morbier, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2021, pp. 1189-1216.

[44] In particolare, nel considerando 18 si legge che "[...] *la presente direttiva prende come parametro il consumatore medio che è normalmente informato e ragionevolmente attento ed avveduto, tenendo conto di fattori sociali, culturali e linguistici, secondo l'interpretazione della Corte di giustizia, ma contiene altresì disposizioni volte ad evitare lo sfruttamento dei consumatori che per le loro caratteristiche risultano particolarmente vulnerabili alle pratiche commerciali sleali*."

[45] Ancora nel considerando 18 della direttiva "*Ove una pratica commerciale sia specificatamente diretta ad un determinato gruppo di consumatori, come ad esempio i bambini, è auspicabile che l'impatto della pratica commerciale venga valutato nell'ottica del membro medio di quel gruppo. È quindi opportuno includere nell'elenco di pratiche considerate in ogni caso sleali una disposizione che, senza imporre uno specifico divieto alla pubblicità destinata ai bambini, tuteli questi ultimi da esortazioni dirette all'acquisto.*"

parti avvertita ormai come anacronistica, proprio in considerazione dei risultati ormai consolidati degli studi della psicologia cognitiva[46], questione di cui è stata investita di recente anche la Corte di Giustizia[47].

Appare allora più proficuo provare a valutare in che modo la disciplina dei rimedi privatistici possano nel caso di specie offrire una qualche forma di tutela per il consumatore con disabilità cognitiva, in ciò prescindendo dalla preventiva qualificazione della condotta dell'azienda in termini di pratiche commerciali aggressive, che potrebbe essere solo eventuale e non riguardare tutte le ipotesi in cui si faccia applicazione di una tecnica di neuromarketing.

Nel solco del dibattito circa le tutela da poter apprestare rispetto al negozio giuridico perfezionato a valle di una pratica commerciale scorretta[48], può apparire opportuno non focalizzarsi unicamente sulle regole di comportamento, sia sotto il profilo amministrativo che sotto quello civilistico, ma valutare la validità dei negozi giuridici posti in essere per cogliere e valorizzare la distinzione tra *"atto e comportamento, validità e responsabilità"*[49].

---

[46] R. Caterina, *Pratiche commerciali scorrette e psicologia del consumatore*, in AA.VV., *Studi in onore di Aldo Frignani. Nuovi orizzonti del diritto comparato europeo e transnazionale*, Napoli, 2011, pp. 123-135; Id., *Psicologia della decisione e tutela del consumatore*, in *An. giur. ec.*, 2012, pp. 67-84; V. Roppo, *Behavioral Law and Economics, regolazione del mercato e sistema dei contratti*, in *Riv. dir. priv.*, 2013, pp. 167-186; V. Zeno-Zencovich, *Il lato oscuro della legge: diritto e superstizione*, in *Riv. dir. civ.*, 2013, pp. 309-329; E. Battelli, *Diritto dei contratti e questioni di razionalità economica*, in *Contr. impr.*, 2019, I, pp. 106-129-

[47] Con l'ordinanza 10 ottobre 2022 n. 8650, il Consiglio di Stato (Sezione VI), ha rimesso alla Corte di giustizia dell'Unione europea le seguenti questioni pregiudiziali: "*a) Se la nozione di consumatore medio di cui alla Direttiva 2005/29/CE inteso come consumatore normalmente informato e ragionevolmente attento ed avveduto – per la sua elasticità ed indeterminatezza – non debba essere formulata con riferimento alla miglior scienza ed esperienza e di conseguenza rimandi non solo alla nozione classica dell'homo oeconomicus ma anche alle acquisizioni delle più recenti teorie sulla razionalità limitata che hanno dimostrato come le persone agiscono spesso riducendo le informazioni necessarie con decisioni "irragionevoli" se parametrate a quelle che sarebbero prese da un soggetto ipoteticamente attento ed avveduto acquisizioni che impongono una esigenza protettiva maggiore dei consumatori nel caso – sempre più ricorrente nelle moderne dinamiche di mercato – di pericolo di condizionamenti cognitivi. b) Se possa essere considerata di per sé aggressiva una pratica commerciale nella quale, a causa dell'incorniciamento delle informazioni (framing) una scelta possa apparire come obbligata e senza alternative tenendo conto dell'articolo 6, paragrafo 1, della Direttiva che considera ingannevole una pratica commerciale che in qualsiasi modo inganni o possa ingannare il consumatore medio «anche nella sua presentazione complessiva*". La questione traeva origine da un ricorso di Compass s.p.a. contro una sanzione dell'Agcm che è intervenuta per un caso di una pratica commerciale scorretta aggressiva ex art. 24 Codice Consumo, sul presupposto che Compass s.p.a. offrisse alla propria clientela, oltre ai prodotti finanziari, anche polizze assicurative di diverso genere e tipo. Per cui il Consiglio di Stato inquadra la fattispecie nell'ambito delle c.d. vendite abbinate, in cui la scelta di consumo operata dal soggetto rischia di apparire obbligata e senza alternative, come descritto dal disposto di cui all'art. 6, para. 1, dir. 2005/29/UE, ciò a causa del c.d. incorniciamento (framing) delle informazioni offerte al consumatore. In dottrina sul punto C. Bona, N. Bonini, *Tutela del consumatore e nuovi paradigmi scientifici: scienze cognitive e neuroscienze varcano la soglia di palazzo Spada*, in *Il Foro it.*, 2022, p. 542; F. Trubiani, *Le incerte sorti del "consumatore medio" tra condizionamenti cognitivi e nuove aperture della giurisprudenza*, in *Accademia*, 2023, pp. 101-120; E. Bacciardi, *Lo* standard *del consumatore medio tra* homo oeconomicus *e* homo heuristicus, in *Accademia*, 2023, p. 77; A. Magliari, *Consumatore medio, razionalità limitata e regolazione del merca- to*, in *Riv. reg. merc.*, 2023, n. 2, pp. 374-398.

[48] L. Rossi Carleo, *Consumatore, consumatore medio, investitore e cliente: frazionamento e sintesi nella disciplina delle pratiche commerciali scorrette*, in *Eur. dir. priv.*, 2010, pp. 685-710. N. Zorzi Galgano, *Sull'invalidità del contratto a valle di una pratica commerciale scorretta*, in *Contr. impr.*, 2011, p. 922. In giurisprudenza Consiglio di Stato 26 settembre 2011, n. 5368, in Foro amm., I, 2011, 2886 ss.

[49] I. A. Caggiano, *I doveri d'informazione dell'intermediario finanziario nella formazione ed esecuzione del contratto. Violazioni e rimedi*, in *Diritto e Giurisprudenza*, 2006, p. 26 la quale, nello specifico contesto dei servizi di investimento precisa che la "*violazione delle norme di condotta che il legislatore ha dettato all'intermediario finanziario, e che nutrono il regolamento contrattuale, non incide sul momento genetico dello stesso (il contratto) ma attiene a quello funzionale del rapporto, cioè, alle prestazioni che sono concretamente dovute dall'intermediario*"

11.4. Tutele applicabili

Per evitare di applicare una tutela che, in quanto tale, salvaguardi in via preferenziale il mercato ancor prima che il singolo, garantendo maggiormente il libero competere tra le imprese piuttosto che la libera autodeterminazione negoziale dei soggetti [50], può volgersi lo sguardo verso un differente ambito di riflessione.

Appare allora opportuno un riferimento alla valutazione del grado di autodeterminazione che residua nel soggetto/consumatore con disabilità cognitiva nel particolare contesto degli acquisti *online* interessati dalle applicazioni di neuromarketing, attribuendo alle emozioni, e al grado di incidenza che queste assumono nel processo decisionale del soggetto, un ruolo fino a questo momento del tutto trascurato. Dal punto di vista dei rimedi privatistici, infatti, non può non essere rilevante che un soggetto abbia concluso un negozio in seguito ad una alterazione del suo comportamento, tale da aver determinato una condizione di non perfetta o completa capacità di autodeterminarsi.

Ciò conduce la riflessione sul piano della possibile applicazione dei rimedi previsti in caso di invalidità (nullità e annullabilità) dei contratti stipulati[51] e della loro adeguatezza al contesto digitale[52]. Più in particolare, si vuole provare a valutare la correttezza di una possibile applicazione a tali fattispecie della regola di cui all'art. 428 c.c.[53], prendendo in considerazione una possibile causa di invalidità del contratto stipulato dal consumatore con disabilità nel contesto digitale delle pratiche di neuromarketing prescindendo da eventuali vizi del consenso[54].

---

[50] A. Gentili, *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali*, in *Rivista di diritto civile*, 2013, pp. 1105-1127; N. Irti, *Economia di mercato e interesse pubblico*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2000, pp. 441 ss.

[51] L. Tafaro, *Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive*, cit. p. 259, la quale afferma che "*non ha senso chiedersi se l'uso delle tecniche di neuromarketing costituisca un'ipotesi di dolo - nemmeno nella forma di cd. dolus bonus - o un vizio del volere nuovo; esso si realizza nell'esercizio dell'attività d'impresa ed integra una (vietata) pratica commerciale sleale*" pertanto "*il singolo atto di neuromarketing non può essere interpretato e qualificato in astratto, avulso dal contesto seriale al quale appartiene; la disciplina applicabile va individuata e dipende dall'inserimento dell'atto promozionale (di neuromarketing) nell'attività d'impresa*". Secondo tale impostazione, dunque, i rimedi sull'invalidità dei contratti non sarebbero applicabili in quanto improntati ad una dimensione individuale della contrattazione, che mancherebbe nel caso specifico delle applicazioni di neuromarketing. L'A. ritiene tuttavia che ai contratti stipulati a seguito dell'indebito condizionamento realizzato mediante l'uso di tecniche di neuromarketing, in quanto posti a valle di una pratica commerciale sleale, sia applicabile la nullità di protezione "*Tale nullità` ricorre quando l'illiceità` della condotta nella fase formativa del contratto è «tale da penetrare nel precetto»; in tal caso non vi è solo una lesione assoluta o relativa della libertà contrattuale (nullità` strutturale o annullabilità): il contratto è «viziato funzionalmente, ossia nullo per una condotta illecita che, in un rapporto di causa-effetto, è risultata capace di "colorare" il regolamento di interessi*".

[52] Fa rilevare l'inadeguatezza degli stessi E. Tuccari, *Neuromarketing*: *un'asistematica disciplina ... oltre il consenso?*, in *Persona e Mercato*, 2024, pp. 511-537.

[53] In senso più ampio, sul carattere della vulnerabilità nel perfezionamento di negozi giuridici nel contesto digitale, relazione della Prof.ssa L. Gatt, *Sovraindebitamento, consulenza sul debito e finanza sociale ed inclusiva*, (in corso di pubblicazione), nell'ambito della Tavola rotonda svolta presso il Consiglio dell'Ordine degli Avvocati di Napoli il 27 giugno 2023; M. Bianca, *Il principio di effettività e la nuova categoria della vulnerabilità*, Lectio magistralis, 7 marzo 2024, Università Suor Orsola Benincasa (in corso di pubblicazione).

[54] Sulla inadeguatezza della disciplina sui vizi della volontà, in quanto il soggetto deve essere tutelato non solo contro la violenza o inganno ma anche di fronte alla pubblicità e al flusso di emozioni e suggestioni che ci riguardano ogni giorno grazie alla comunicazione commerciale N. Irti, *Persona e Mercato*, in *Riv. dir. civ.*, 1995, p. 296.

Applicare correttamente l'art. 428 c.c. a tale fattispecie consentirebbe evidentemente di apprestare una tutela che ha come specifico destinatario il soggetto/consumatore con disabilità cognitiva e non certamente il libero mercato dei prodotti di consumo.

Si consideri allora come il processo decisionale del soggetto/consumatore con disabilità risulta in tale ipotesi caratterizzato da un lato, dalla neuro-degenerazione, dall'altro, dell'ambiente digitale in cui opera e dalle applicazioni di neuromarketing che lo rendono incapace di resistere alle suggestioni di acquisto. In tale prospettiva, appare plausibile poter affermare che non sia solo la neuro degenerazione l'elemento (*rectius causa transitoria* ex art. 428 c.c.) determinante il condizionamento del soggetto nell'espressione della sua volontà negoziale, che lo ha indotto ad acquistare un prodotto che probabilmente non avrebbe desiderato al di fuori di quello specifico contesto.

Una ipotesi interpretativa che non sembra molto lontana dal modo in cui da tempo, e anche con interventi più recenti, la giurisprudenza di legittimità distingue il perturbamento psichico dalle cause che possono averlo determinato. Tale orientamento ha precisato che l'alterazione che giustifica l'applicazione dell'art. 428 c.c. non deve necessariamente dipendere da una forma patologica, ma rileva di per sé nel momento in cui impedisce al soggetto una seria valutazione dei proprio atti e la corretta formazione della sua volontà[55]. Allo stesso modo, nel caso oggetto di analisi, non rileva più unicamente lo stato patologico in sé come causa determinante del turbamento volitivo, bensì che quest'ultimo, sebbene riferibile ad altre cause *transitorie* (nel caso di specie, tecniche di neuromarketing), abbia inciso in modo tale da alterare la formazione della volontà negoziale[56].

Ciò induce a ritenere possibile, attraverso una interpretazione evolutiva dei presupposti richiesti dall'art. 428 c.c., una "graduazione" della capacità di autodeterminazione del soggetto, che può essere riferita anche ad un perturbamento psichico che è "*tale da menomare gravemente, pur senza escluderle, le facoltà intellettive del soggetto*"[57]. In tal modo, l'incapacità del soggetto ai sensi dell'art. 428 c.c. ben potrebbe essere dichiarata nell'ipotesi in cui si riesca a fornire la prova che la parte emotiva del processo cognitivo che induce il consumatore con disabilità cognitive ad assumere una decisione è stata alterata fino al punto da indurlo a compiere scelte in maniera condizionata.

Come afferma ancora la giurisprudenza, inoltre, la prova dell'incapacità non deve essere riferita unicamente alla condizione del soggetto nel momento in cui perfeziona l'atto negoziale, essendo possibile cogliere tale situazione da un quadro generale anteriore e posteriore al momento della redazione dell'atto, dovendosi ac-

---

[55] Così Cass. 6 aprile 1987, n. 3321 "*Ai fini dell'annullamento del contratto a norma dell'art. 428 c.c., non occorre la sussistenza di una malattia che escluda in modo totale ed assoluto le facoltà psichiche del soggetto contraente, ma è comunque necessario un perturbamento psichico, anche se transitorio e non dipendente da una precisa forma patologica, tale da impedirgli o da ostacolargli una seria valutazione dei propri atti e la formazione di una cosciente volontà, rendendo incapace di resistere alle altrui suggestioni*". Più di recente Cass., 28 febbraio 2022, n. 6598 "*Al fine dell'invalidità del negozio per incapacità naturale non è necessaria la prova che il soggetto, nel momento del compimento dell'atto, versava in uno stato patologico tale da far venir meno, in modo totale e assoluto, le facoltà psichiche, essendo sufficiente accertare che tali facoltà erano perturbate al punto da impedire al soggetto una seria valutazione del contenuto e degli effetti del negozio, e quindi il formarsi di una volontà cosciente*".

[56] Cass., 10 febbraio 1995, n. 1484 "*La sussistenza di uno stato di malattia non implica automaticamente una menomazione delle capacità volitive e intellettive del contraente, atta a determinare l'annullabilità dell'atto*."

[57] Cass., 6 aprile 1987, n. 3321.

certare la presunta incapacità di intendere e volere in base ad indizi e presunzioni che possono essere, anche da soli, decisivi ai fini della sua configurabilità[58].

Tali riflessioni sono tanto più evidenti in relazione alle descritte caratteristiche del procedimento – a formazione progressiva – della formazione della volontà negoziale quando si opera nel contesto digitale: in tal modo, non si dovrebbe più avere riguardo unicamente alla fase finale di espressione del consenso negoziale, ma anche a tutti i precedenti passaggi che il consumatore compie prima di formalizzare la sua operazione *online*, che sono strettamente interconnessi e non possono essere oggetto di valutazione separata ed indipendente, ciò soprattutto dal punto di vista patologico.

In tal modo, sarà la fase della scelta del prodotto – precedente a quella della manifestazione del consenso – a divenire rilevante al fine di provare che l'opzione espressa sia stata determinata da applicazioni di neuromarketing che hanno indotto la persona a modificare le sue preferenze e, solo per tal ragione, ad esprimere il consenso negoziale[59].

Infine, si consideri che il perturbamento psichico indotto dalle tecniche di neuromarketing e le conseguenti scelte adottate comportano un evidente pregiudizio per il soggetto che - nella prospettiva dell'annullabilità del negozio - non ha esclusivamente carattere patrimoniale ma è rilevante per tutti gli effetti negativi da esso derivanti[60] (perfezionamento di un atto giuridico che fuori dal contesto digitale e senza le tecniche di neuromarketing con tutta probabilità non avrebbe *scelto* di perfezionare).

Appare così condivisibile la tesi di chi ritiene che in ogni caso il pregiudizio in parola – sebbene non sia un autonomo presupposto per l'annullamento – sia comunque indizio rilevatore della mala fede dell'altro contraente.[61] Nelle ipotesi in cui un certo *brand* utilizzi applicazioni di neuromarketing, appare difficile poter sostenere che non ci sia stata una precisa scelta di voler condizionare ed alterare il comportamento del soggetto.

---

[58] Cass., 7 aprile 2000, n. 4333 "*Lo stato di incapacità di intendere e di volere del soggetto che abbia stipulato un contratto, del quale si chieda l'annullamento ai sensi dell'art. 428 c.c. è una condizione personale dell'individuo, che solo quando assume connotazioni eclatanti può essere provata in modo diretto; il più delle volte va invece accertata in base ad indizi e presunzioni, che anche da soli, se del caso, possono essere decisivi ai fini della sua configurabilità*." Nello stesso senso Cass., 6 agosto 1990, n. 7914.Inizio moduloFine modulo

[59] Cass., 30 maggio 2017, n. 13659 "*Ai fini della sussistenza dell'incapacità di intendere e di volere, costituente causa di annullamento del negozio ex art. 428 c.c., non occorre la totale privazione delle facoltà intellettive e volitive, essendo sufficiente che esse siano menomate, sì da impedire comunque la formazione di una volontà cosciente; la prova di tale condizione non richiede la dimostrazione che il soggetto, al momento di compiere l'atto, versava in uno stato patologico tale da far venir meno, in modo totale e assoluto, le facoltà psichiche, essendo sufficiente accertare che queste erano perturbate al punto da impedirgli una seria valutazione del contenuto e degli effetti del negozio e, quindi, il formarsi di una volontà cosciente, e può essere data con ogni mezzo o in base ad indizi e presunzioni, che anche da soli, se del caso, possono essere decisivi per la sua configurabilità, essendo il giudice di merito libero di utilizzare, ai fini del proprio convincimento, anche le prove raccolte in un giudizio intercorso tra le stesse parti o tra altre, secondo una valutazione incensurabile in sede di legittimità, se sorretta da congrue argomentazioni, scevre da vizi logici ed errori di diritto*"

[60] Cass., 4 marzo 1986, n. 1375 "*il pregiudizio previsto dall'art. 428 non ha contenuto esclusivamente patrimoniale, ma è comprensivo di tutti gli effetti negativi derivanti dall'atto compiuto sull'intera sfera di interessi del soggetto*".

[61] Da ultimo in giurisprudenza Cass., 13 ottobre 2022, n. 29926 "*Ai fini dell'annullamento del contratto per incapacità naturale - a differenza di quanto previsto per l'annullamento dell'atto unilaterale - non rileva, di per sé, il pregiudizio che il contratto provochi o possa provocare all'incapace, poiché tale pregiudizio rappresenta solamente un indizio della malafede dell'altro contraente; la diversità di disciplina contenuta nell'art. 428 c.c., infatti, sottende la diversa rilevanza sociale degli atti unilaterali rispetto a quella dei contratti, poiché nei primi è preminente l'interesse dell'incapace a controllare le conseguenze degli atti compiuti, mentre nei secondi è prioritario l'interesse alla certezza del contratto e alla tutela dell'affidamento della controparte che, non essendo in mala fede, abbia confidato sulla sua validità.* "

La possibile applicazione dell'art 428 c.c. alla fattispecie qui descritte muove anche dalla considerazione che il diritto deve poter avere come destinatario non un modello o agente astratto ma il soggetto nella sua realtà effettiva e tenendo conto delle scelte concrete assunte in un dato contesto[62]. Ciò porta ad interpretare le norme esistenti in una prospettiva che tenga conto della capacità del soggetto per come questa è concretamente manifestata, delle caratteristiche soggettive del singolo operatore e del relativo atto negoziale posto in essere. Ecco, dunque, che senza voler generalizzare un astratto principio di annullabilità di tutti gli atti posti in essere nello specifico contesto delle applicazioni di neuromarketing dalle persone con disabilità[63], sembra tuttavia necessario un richiamo ad una valutazione dei relativi negozi giuridici secondo un accertamento da svolgersi caso per caso, che richiederà inevitabilmente un accurato ed adeguato profilo probatorio, che si avvalga di opportune consulenze tecniche che possano dimostrare strumentalmente il processo di alterazione della formazione del consenso negoziale in tal modo determinato. Ciò in ragione di un superiore interesse di tutela della persona con disabilità cognitiva che opera nel contesto tecnologico, anche in considerazione delle sempre più avvertite esigenze di un "diritto personalizzato"[64] che, prescindendo dal paradigma della "persona ragionevole", possa adattarsi alle specifiche esigenze di tutela che mutano in ragione delle diverse caratteristiche soggettive del destinatario delle stesse, senza creare inutili categorizzazioni tra "gruppi di persone".

11.5. Irrazionalità del soggetto di diritto/consumatore vulnerabile e nuovi confini dell'incapacità naturale

La rilevanza degli elementi psicologici nelle scelte di mercato è stata messa in evidenza dalle teorie economiche ben prima che il neuromarketing divenisse fenomeno così diffuso e discusso.

La tesi di economia cognitiva[65], che si contrappone a quella neoclassica del consumatore come agente perfettamente razionale (*homo economicus*)[66], prende in con-

---

[62] F. Vella, *Diritto ed economia comportamentale*, Il Mulino, Bologna, 2023, p. 165 il quale afferma che "*Il tentativo di tracciare le linee di fondo del diritto e dell'economia comportamentale non può, quindi, soffermarsi solamente sull'impulso derivante dalle intuizioni di Sunstein e Thaler verso nuove strategie regolatorie […], ma deve tener conto anche di come quelle intuizioni, nel filo conduttore ispirato dalle ricerche di Simon, Kahneman e Tversky, stiano divenendo patrimonio comune anche per chi interpreta e applica il diritto vigente, per renderlo, usando un'espressione molto diffusa "vivente*"".

[63] Ciò finirebbe per cristallizzare un modello di consumatore con disabilità cognitiva come un soggetto irrimediabilmente e strutturalmente sprovveduto e istituzionalizzare interventi di tutela di matrice paternalistica, inidonei allo scopo che si vuole perseguire. Sul rischio di un possibile ritorno ad una forma di paternalismo del consumatore A. Barba, *Capacità del consumatore e funzionamento del mercato*, Giappichelli, Torino, 2021, pp. 427 ss. il quale fa riferimento al possibile ritorno *"al consumatore debole per struttura (status)"*

[64] O. Ben-Shahar, A. Porat, *Personalized Law. Different Rules for Different People*, Oxford University Press, Oxford, 2021. Nella dottrina italiana, M. Ciancimino, *Regolazione algoritmica e norme giuridiche granulari. Sul "Personalized Law" o personalizzazione normativa algoritmica*, in *Persona e Mercato*, 3/2024, pp. 991-1008.

[65] Sulla razionalità limitata H.A. Simon, *La ragione nelle vicende umane*, Bologna, 1984; Id, *Causalità, razionalità, organizzazione*, Bologna, 1985; R. Viale, *Quale mente per l'economia cognitiva*, in *Le nuove economie. Dall'economia evolutiva a quella cognitiva: oltre i fallimenti della teoria neoclassica*, a cura di R. Viale, Milano, Il sole-24 ore, 2005, pp. 233 ss.

[66] In A. Gentili, *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali*, cit. p. 86 si può leggere che il modello economico di perfetta razionalità funzionale del mercato (tesi che si deve principalmente

siderazioni elementi della psicologia del soggetto per dimostrare che la scarsa razionalità degli scambi individuali è determinata da limiti che non sono solo esogeni ma anche endogeni (interni al soggetto). La c.d. *Behavioural Law and Economics*[67] ha dimostrato che le scelte economiche dei soggetti (che si traducono in atti giuridici) sono fortemente influenzate da propensioni psicologiche, tra cui vi rientrano le suggestioni derivanti dalla presentazione di più alternative[68] e quelle derivanti da specifiche campagne pubblicitarie[69]. Per tale motivo, il consumatore è spesso vittima di errori (*bias*) che sono favoriti – anziché evitati - da supposizioni o intuizioni (c.d. euristiche) collegate alla necessità di eliminare la condizione di incertezza conoscitiva circa un certo prodotto[70].

Le ricerche neuroscientifiche applicate al settore del *marketing* non hanno fatto altro che confermare la insita irrazionalità del consumatore quando compie le sue scelte di acquisto, avendo riguardo in questo caso non in generale al comportamento economico del soggetto, quanto piuttosto alle reazioni del cervello da cui originano i suoi comportamenti. Ciò ha consentito di dimostrare strumentalmente, grazie all'osservazione dei flussi neurali, non solo che il consumatore compie le sue scelte in

---

all'opera di M. Friedman, *The Methodology of Positive Economics, in Essays in Positive Economics*, University of Chicago Press, Chicago1953) è in realtà un modello normativo in quanto "*sebbene queste leggi, ed in specie quella della razionalità strategica per la massimizzazione del profitto siano fittizie, comunque sono valide in quanto occorre studiare il ciclo economico come se così fosse, perché gli operatori sono indotti dalla concorrenza a comportarsi così, sicché solo a questa stregua è possibile, non già spiegare, ma predire il loro comportamento* […] *Queste teorie descrittive hanno in realtà un notevole carattere normativo. Da un lato perché, piuttosto che dalla neutra osservazione dei fatti deducono i loro presupposti da una assunzione di premesse; dall'altro perché, formando un modello del reale, formano un modello al reale: affermando infatti che così è, implicano che così deve essere. Quantomeno nel senso che esse trasformano un fatto - il modo di funzionare del mercato – in un valore - l'efficienza -. Non si tratta di un valore neutrale, né scientificamente né ideologicamente. Infatti, escludendo altre leggi che le leggi «naturali» dell'economia, queste dottrine tendono ad escludere qualsiasi conformazione dall'esterno del mercato, ispirata ad altro che l'agevolazione di ciò che le forze che agiscono sul mercato mostrano di voler fare*." Secondo l'Autore, dunque, "*il diritto ha interiorizzato questa prospettiva sulla razionalità economica […] Essa è stata tradotta nella nozione di un homo juridicus, di cui si presuppone che sia capace di intendere e volere*". R. Posner, *Economic Analysis of Law*, Boston, 1992.

67 G. Calabresi, *Il futuro del law and economics*, Giuffrè, Milano 2018 a proposito di economia comportamentale la definisce come "*particolare e significativa manifestazione di quel tipo di relazione biunivoca tra teoria economica e mondo reale che cerco di promuovere sotto il nome di metodo del Law and Economics*". Tra i pionieri dell'economia comportamentale H. Simon, A. *Models of man; social and rational: Matehematical Essay on Rational Behaviour in Society Setting*, Wiley, New York, 1957 in cui si definisce il principio della *bouded rationality*, essendo gli uomini solo parzialmente razionali e non in grado di valutare tutte le informazioni disponibili. In tal modo veniva messo in dubbio il modello tradizionale e del tutto astratto di "*razionalità olimpica*".

68 Si parla in questo caso di *framing effect* D. Kahneman e A. Tversky, *"Prospect Theory": An Analysis of Decision Under Risk*, in *Econometrica*, 1979, pp. 263 ss.

69 V. Packard, *I persuasori occulti*, Torino, Einaudi, 1958.

70 Le prime euristiche (dal greco heurískein: trovare, scoprire) sono state individuate nell'ambito del programma di ricerca "*Heuristics and Bias Program*" da D. Kahneman e A. Tversky, che produssero vari scritti sul punto tra cui A. Tversky, D. Kahneman, *Judgment Under Uncertainty: Heuristics And Biases*, in *Science*, 1974, pp. 1124-1131. Le euristiche sono state individuate come rapide "scorciatoie mentali" che incidono sul processo decisionale del soggetto consentendogli di giungere rapidamente a delle conclusioni senza troppi sforzi cognitivi. Tra le più note vi sono le "euristiche della rappresentatività" che fanno riferimento alla tendenza a considerare determinati fenomeni come rappresentativi di un'intera classe, e le "euristiche della disponibilità" che si hanno quando un giudizio viene basato unicamente su informazioni disponibili e più frequenti. Le euristiche spesso possono condurre a prendere decisioni errate, ovvero possono far si che il soggetto incorra in *bias*, ovvero in errori sistemici e prolungati nel tempo. *Bias* ed euristiche sono pertanto due concetti differenti e profondamente distinti, sebbene i primi dipendano dalle seconde. Per una descrizione precisa sul punto. E. Righini, *Una tassonomia di euristiche e bias*, cit., p. 66.

modo non del tutto razionale ma, soprattutto, che la sua parte emotiva può essere in qualche modo stimolata e controllata, attraverso tecniche che producono un grado di condizionamento tale del soggetto da indurlo a compiere scelte che in condizioni diverse – con un alto grado di probabilità - non avrebbe compiuto. Ciò è tanto più evidente quando il consumatore è una persona con disabilità cognitiva che opera in ambiente digitale.

Tali considerazioni, nella prospettiva giuridica, consentono di operare più ampie considerazioni sul ruolo delle emozioni e su come queste possano essere considerate nell'attività di interpretazione delle norme del Codice Civile.

Tuttavia, i possibili profili discriminatori di un illecito trattamento dei dati emozionali, come da ultimo presi in considerazione dal legislatore europeo[71], non esauriscono la complessità di una possibile regolamentazione nazionale di fattispecie peculiari, che sembrano richiedere una diversa considerazione dell'istituto dell'incapacità di intendere e volere e delle cause che possono determinarla.

Provare così ad interpretare le norme sulla capacità negoziale del soggetto tenendo conto anche degli stati emozionali di questi - compresi quelli positivi e non sono quelli negativi[72] – consente di ampliare le considerazioni fino ad ora sviluppate in relazione alla possibile applicazione dell'art. 428 c.c. al particolare contesto delle tecniche di neuromarketing.

Le ulteriori riflessioni di cui si tratta si inseriscono nell'ambito di un più ampio discorso attinente alla possibilità di applicare categorie ed istituti tradizionali ai negozi giuridici la cui volontà sia stata espressa per il tramite dei sempre più diffusi dispositivi neurotecnologici[73].

---

[71] Sebbene in una diversa cornice concettuale e regolatoria, il legislatore europeo, con il recente Regolamento sull'intelligenza artificiale (Regolamento (Ue) 2024/1689 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 giugno 2024 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale_AI Act), ha fornito una precisa definizione giuridica di quei dispositivi che consentono di rilevare e riconoscere le emozioni, definendo «*sistema di riconoscimento delle emozioni*» un sistema di IA finalizzato all›identificazione o all›inferenza di emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici (art. 3, n. 39). La *ratio* della disciplina di tali sistemi di AI è riconducibile alla preoccupazione in merito alla base scientifica dei sistemi di IA volti a identificare o inferire emozioni, in particolare perché la loro espressione varia notevolmente in base alle culture e alle situazioni e persino in relazione a una stessa persona. Tra le principali carenze di tali sistemi figurano la limitata affidabilità, la mancanza di specificità e la limitata generalizzabilità. "*Pertanto, i sistemi di IA che identificano o inferiscono emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici possono portare a risultati discriminatori e possono essere invasivi dei diritti e delle libertà delle persone interessate*." (Cons. 44). Per un'ampia analisi dei sistemi di rilevante delle emozioni, anche nel contesto del Regolamento sull'intelligenza artificiale da ultimo R. Montinaro, *Riconoscimento delle emozioni e marketing personalizzato*, in *Persona e Mercato*, 3/2024, pp. 847-894. Relativamente all'analisi precedente all'entrata in vigore del Regolamento Europeo sull'intelligenza artificiale E.M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia privata: linee evolutive di un umanesimo digitale*, in *Giustizia Civile*, 2/2022, pp. 515-551.

[72] T. De Mari Cesareto Del Verme, *Artificial Intelligence, Neuroscience and Emotional Data. What Role for Private Autonomy in the Digital Market?*, in *Erasmus Law Review*, 2024, p. 14.

[73] Nel documento dell'Unesco "*Unveiling the Neurotechnology Landscape. Scientific Advancement Innovations and Major Trends*" del 2023 si legge che "*Neurotechnology consists of devices and procedures used to access, monitor, investigate, assess, manipulate, and/or emulate the structure and function of the neural systems of animals or human beings. It is poised to revolutionize our understanding of the brain and to unlock innovative solutions to treat a wide range of diseases and disorders.*". Nella recente legge adottato dallo Stato del Colorado, *Colorado House Bill 24-1058*, approvata il 17 aprile 2024 nell'ambito della disciplina a tutela dei dati personali dei consumatori le "neurotecnologie" sono definite come quei dispositivi in grado di "*recording, interpreting, or altering the response of an individual's central or peripheral nervous system to its internal or external environment*", ovvero che possono monitorare, decodificare e manipolare l'attività cerebrale del suo utilizzatore (*Section 1, point 2, lett. c*).

Si pensi ad un tipo particolare di dispositivo, c.d. *Speech brain computer interfaces* (BCIs), che grazie alla registrazione e decodifica dei dati neurali[74] - che sono poi trasformati in testo, sintesi vocale o, negli studi più recenti, movimenti del viso in tempo reale di avatar della persona ricostruiti su di uno schermo - consentono alle persone con malattie neurodegenerative o affette da paralisi severe, di tornare a comunicare.

In questa fattispecie occorre valutare se il dispositivo utilizzato per la formazione del negozio giuridico riporti la reale volontà della parte, ovvero se sia garantita la esatta corrispondenza tra la volontà dichiarata per il tramite del dispositivo e le effettive intenzioni della parte che in tal modo le esprime.

Da un lato, si può affermare che questa forma di comunicazione non verbale[75] e il suo possibile utilizzo ai fini della formazione di validi negozi giuridici, costituisca espressione di un diritto fondamentale. Una attenta lettura delle norme di diverso livello gerarchico ci consente certamente di poter affermare che il diritto ad esprimere la propria volontà negoziale per il tramite di dispositivi neurotecnologici (che potremmo definire come il diritto ad una *comunicazione neurale*), trovi adeguata tutela nel già riconosciuto diritto alla comunicazione, di cui non soltanto agli articoli 21 e 41 della Costituzione ma anche all'articolo 2 della Convenzione delle nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità. Sul punto non può non sfuggire l'insegnamento di autorevole dottrina che, ben prima della diffusione dei dispostivi neurotecnologici, affermava "*I segni del linguaggio sono quelli che in ambito sociale sono considerati mezzi di comunicazione adeguati*"[76].

Dall'altro lato, e tralasciando le questioni relative alla forma dei negozi giuridici *inter vivos* o *mortis causa*[77] e alla loro adeguatezza nella peculiare ipotesi in cui una persona con disabilità pienamente capace di agire voglia esprimersi con un dispositivo di *Speech BCI* (BCIs), il profilo maggiormente problematico attiene proprio al grado di certezza della volontà negoziale in tal modo espressa.

---

[74] La medesima legge dello Stato del Colorando, *Colorado House Bill 24-1058*, definisce i dati neurali come le informazioni derivanti dalla misurazione dell'attività del sistema nervoso centrale o periferico e che derivano dall'utilizzo di un dispositivo tecnologico ("*Neural data means information that is generated by the measurement of the activity of an individual's central or peripheral nervous systems and that can be processed by or with the assistance of a device*" *Section 2, art. 6-1-1303, point 16.7 CPA)*. In dottrina già da tempo di discute di dati neurali e della loro distinzione dai dati mentali, ciò sia dal punto di vista concettuale che della possibile regolamentazione dal punto di vista della disciplina sul trattamento dei dati personali. M. Ienca, G. Malgieri, *Mental data protection and the GDPR*, in *Journal of Law and the Biosciences*, 2022, pp. 1-19. Da ultimo P. Magee, M. Ienca, N. Farahany, *Beyond neural data: Cognitive biometrics and mental privacy*, in *Neuron*, 2024, pp. 3017-3028.

[75] S. Ambrogio *et al*, *An Analog-AI chip for Energy-efficient Speech Recognition and Transcription*, in *Nature*, 2023, pp. 768-790.

[76] CM Bianca, *Il contratto*, in CM Bianca (a cura di), *Diritto Civile V*, Milano, Giuffrè, 2000, p. 209.

[77] Sul punto, più ampiamente A.A. Mollo, *Il testatore vulnerabile e le esigenze di rinnovamento delle norme sulla successione a causa di mote a tutela dei diritti delle persone con disabilità: il testamento digitale videoregistrato*, in *Familia*, 2023, pp. 671-698. Di recente, la questione è stata affrontata anche da uno studio del Consiglio Nazionale del Notariato italiano che considera utilizzabili alcune neurotecnologie (dispositivi a puntatore oculare) per la redazione di atti pubblici, ciò come "accomodamento ragionevole" alla luce di una interpretazione degli articoli 56 e 57 della legge notarile (l. n. 18 del 1913) orientata ai principi espressi nella Costituzione e nella Convenzione Onu sui diritti delle persone con disabilità. S. Metallo, *Sul superamento degli articoli 56 e 57 della legge notarile per i malati di Sindrome Laterale Amiotrofica (SLA)*, Studio del CNN, n. 174-2022/P, del 25 gennaio 2024, pp. 1-16.

Ciò che viene in rilievo al riguardo è la considerazione che sebbene il soggetto sia pienamente capace di agire, in seguito all'utilizzo di dispostivi neurotecnologici possa subire un condizionamento con conseguente alterazione del suo comportamento negoziale, specie se si ha riguardo a quei dispositivi che non si limitano a decifrare il dato neurale ma contribuiscono ad indirizzare l'attività cerebrale sulla base della neuromodulazione[78].

Anche in questi casi, dunque, potrebbe verificarsi una più o meno evidente alterazione del comportamento del soggetto. Tuttavia, qui l'elemento endogeno rispetto agli stimoli emozionali e alle possibili scelte irrazionali e condizionate del soggetto non è dato dalle tecniche di neuromarketing ma è rappresentato dal dispositivo medesimo e dal modo in cui questo viene utilizzato in un dato contesto (si pensi al caso di una errata progettazione o di un non corretto utilizzo, in tal modo modificando il processo cognitivo che lo porta ad esprimere una certa volontà negoziale).

Le scoperte neuroscientifiche e la loro applicazione pratica nei settori qui analizzati (neuromarketing e neurotecnologie) inducono così ad una profonda riflessione circa il modo in cui il diritto possa e debba tenere in debita considerazione i limiti cognitivi del soggetto di diritto[79], divenendo questo elemento centrale nelle valutazioni e nell'attività di interpretazione del giurista con particolare riferimento all'equilibrio contrattuale[80].

Pertanto, se dal punto di vista della tutela *ex ante* un ruolo centrale assume in questo caso la regolamentazione del processo di progettazione dei dispostivi neurotecnologici[81], che deve essere orientato a immettere sul mercato dispositivi destinati alla comunicazione giuridicamente rilevante, attraverso lo studio delle caratteristiche dei dispositivi, dei margini di errore e dei rischi connessi al processo di traduzione del pensiero, per valutarne l'equivalenza funzionale con comunicazione verbale e scritta in assenza di condizioni critiche; deve inoltre trattarsi di dispositivi che non rientri-

---

[78] Nel report del Consiglio d'Europa "*Common Human Rights challenges raised by different application of neurotechnologies in the biomedical fields*", oltre ad una precisa ed analitica distinzione dei differenti tipi di dispositivi neurotecnologici, vi è una precisa definizione di "*neuromodulation*", nella parte in cui si legge, p.17, che "*Neurotechnology makes it possible not only to read brain activity, but also to rewrite neural signals. The brain not only emits electrical signals that can be recorded directly or indirectly by machines, but it is also capable of receiving electrical signals from inside or outside the brain. This type of neurotechnology that can modulate brain activity is usually called 'neurostimulation' or 'neuromodulation' depending on the mode of operation. Neurostimulation works by applying electrodes to the brain, the spinal cord or peripheral nerve. Neuromodulation works by either actively stimulating nerves to produce a natural biological response or by applying targeted pharmaceutical agents in tiny doses directly to site of action. While the two terms are often used interchangeably, "neuromodulation" tends to emphasize a broader and slower change in brain function, such as in the context of disease treatment. Neurostimulation and neuromodulation can be either invasive or non-invasive.*" Ma la parte più interessante di tale documento, attiene all'analisi delle questioni etiche e giuridiche connesse alle neurotecnologie e, più nello specifico, a quelle basate sulla neuromodulazione. A pagina 33 si afferma che "*For example, imagine a patient suffering from tetraplegia using a BCI which is strongly enhanced by intelligent components for the extraction, decoding and classification of information: how will it be possible to determine which components of the patient's actions are attributable to the patient's volition and which to the AI*?"

[79] F. Vella, *Diritto ed economia comportamentale*, cit., p. 175.

[80] Si parla al riguardo di *Behavioral Contract Law,* quale filone di ricerca che mira ad integrare nella disciplina e nell'interpretazione dei rapporti negoziali i risultati raggiunti dalle scienze comportamentali. Sul punto T.S. Ulen, *Behavioral Contract Law*, in *Review of Law & Economics*, 2021, pp. 281-322.

[81] L. Gatt, I. A. Caggiano, E. Troisi, L. Aulino, D. S. D'Aloia, L. Izzo, *BCI devices and their capacity to express human will having legal value: A model of risk-based classification*, in *European Journal of privacy law and technology*, 2022, pp. 289-300.

no nell'ambito di applicazione del divieto di cui all'art. 5 del Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale, in quanto basati su tecniche di AI "*volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a prendere una decisione che non avrebbero altrimenti preso, di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone*" (lett. a), oppure "*che sfrutta le vulnerabilità di una persona fisica o di uno specifico gruppo di persone, dovute all'età, alla disabilità o a una specifica situazione sociale o economica, con l'obiettivo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di tale persona o di una persona che appartiene a tale gruppo in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona o a un'altra persona un danno significativo*" (lett. b)[82].

Tuttavia, rispetto alla tutela *ex post* maggiore rilievo assume la disciplina codicistica e la sua corretta interpretazione alla luce dell'evoluzione tecnologica.

Ciò in quanto, laddove l'utilizzo del dispositivo determini un'alterazione del comportamento del soggetto nell'espressione della sua volontà negoziale, il riferimento all'art. 428 c.c. che faccia rientrare nella fattispecie astratta prevista dalla norma la corretta valutazione giuridica degli stati emotivi del soggetto e del loro grado di incidenza sul comportamento dello stesso, ben potrebbe fornire adeguata tutela degli interessi delle parti.

L'applicazione della norma in parola, infatti, consentirebbe alla parte (o ai suoi eredi o aventi causa) che ritenesse di aver subito un pregiudizio ed in presenza della malafede dell'altro contraente, di agire per l'annullamento del negozio giuridico perfezionato in condizioni di *non completa* capacità di intendere e volere.

Sarebbe in tal modo possibile affermare che anche il sistema giuridico, nel corpo delle sue norme, ha recepito e *messo a sistema* le scoperte neuroscientifiche, non solo rispetto al peculiare ambito del neuromarketing di cui più ampiamente si è discusso nel presente scritto[83]. Un possibile indice del fatto che tale recepimento possa avvenire in via interpretativa è dato proprio dall'attenta lettura delle norme poste a tutela dei negozi invalidi, le quali non richiedono la massimizzazione del vantaggio per le parti contraenti (che il paradigma neoclassico della perfetta razionalità pretenderebbe) ma che le scelte negoziali diano agli interessati "una sistemazione soddisfacente"[84].

---

[82] S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e «pratiche di intelligenza artificiale» vietate nella proposta di* Artificial Intelligence Act, in *Persona e Mercato*, 2022, p. 362 il quale, commentando quella che allora era solo la proposta di Regolamento, con specifico riferimento ai sistemi di AI utilizzati nell'ambito del neuromarketing, affermava che "*Ed invero, cosa ha fatto la proposta AIA rispetto a questo? Ha fatto un'operazione di velamento, cioè ha nascosto, ha reso invisibile il neuromarketing […] la proposta dell'AIA predisposta dalla Commissione europea, non nominandoli, rende i sistemi di IA di neuromarketing invisibili perfino al linguaggio (che vuol dire al pensiero), ignorandoli del tutto. L'AIA ha evitato di chiamare e di pensare con il suo proprio nome una realtà vastissima e molto concreta, che costituisce un campo di applicazione dell'intelligenza artificiale impossibile da ignorare da parte dei giuristi*."

[83] F. Vella, *Diritto ed economia comportamentale*, cit., p. 48 afferma che "*E' però importante cogliere questi spunti che comunque testimoniano il bisogno per il giurista di guardare sempre alla psiche di donne e uomini, dovendo trovare attenti e non facili punti di equilibrio tra l'innegabile influenza delle neuroscienze sul diritto e la soglia entro la quale una simile contaminazione deve assestarsi per chi applica le norme e soprattutto giudica della loro violazione*"

[84] A. Gentili, *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali*, cit. p. 100 "*il più vistoso segno di presenza della tesi economico-cognitiva nel sistema del diritto dei contratti è proprio nel cuore dell'ispirazione legislativa di questo. E vi è da sempre. È stato poco o nulla notato che – nonostante una (fosse pure inconsapevole) adesione dei codici in generale e del nostro in particolare al paradigma neoclassico – essi mai hanno preteso per la validità della scelta economica sottesa al patto quel che il paradigma neoclassico pretenderebbe: la massimizzazione del vantaggio. Hanno sempre ritenuto sufficiente (in termini di validità) che la scelta economica tradottasi nel*

Se questo non avviene – come nel caso dei contratti perfezionati in seguito ad un'alterazione del comportamento del soggetto indotto da elementi endogeni – il contratto deve poter essere annullato.

11.6. Conclusioni

I progressi dello sviluppo tecnologico nell'ambito delle neuroscienze e dei dispositivi che possono consentire lo studio e la comprensione dei processi cognitivi del soggetto, non solo nel peculiare contesto delle ricerche di neuromarketing, sono tanto rilevanti che il diritto non può più esimersi dall'adeguare concetti e categorie tradizionali per fornire idonea tutela a fattispecie complesse che necessitano di una adeguata regolamentazione, per una superiore esigenza di salvaguardare gli interessi e i diritti fondamentali delle persone e, in particolare, delle persone con disabilità.

Sul punto vi è un ampio dibattito a livello internazionale, relativo alla necessità o meno di introdurre un nuovo corpo normativo – c.d. *neurorights*[85] - che tutelerebbe in maniera più adeguata coloro che utilizzano, nei più svariati ambiti, le neurotecnologie. Il punto della questione attiene, dunque, all'adeguatezza dei sistemi normativi rispetto alle nuove sfide poste dall'innovazione tecnologica, con particolare riferimento allo studio del cervello umano e del suo naturale funzionamento[86].

Tuttavia, come ha di recente messo ben in evidenza uno studio del Parlamento Europeo[87] "*It became evident that the existing framework of human and fundamental rights*

---

regolamento negoziale desse agli interessi una sistemazione soddisfacente. Esattamente come assume sul piano descrittivo il paradigma della negoziazione in condizioni di razionalità limitata e anomalie cognitive".

[85] Con ciò intendendo introdurre nel framework normativo internazionale dei diritti umani e fondamentali, "nuovi" diritti che siano in grado di tutelare la persona rispetto all'utilizzo dei dispositivi neurotecnologici in grado di registrare, analizzare e indirizzare l'attività cerebrale, per finalità di riabilitazione o, come di recente, anche per finalità diverse (prodotti di consumo, difesa, istruzione). Tale teoria viene elaborata nel 2017, dopo il "Morningside Group - Columbia Workshop", con la nascita della "Neurorights Initiative", finanziata dalla Columbia University, poi confluita nell'attuale Neurorights Foundation, il cui consiglio di amministrazione è composto dai Professori Rafael Yuste, Jared Genser, Jamie Daves e Sean Pauzauskie (https://neurorightsfoundation.org/mission). I "nuovi" neurorights sarebbero i seguenti: the right to mental privacy, the right to personal identity, the right to free will, the right to equal access to mental augmentation, the right to protection from algorithmic bias. Nel contest europeo e simultaneamente all'iniziativa della Columbia University, la teoria dei "nuerorights" veniva sviluppata da M. Ienca, R. Adorno, *Towards new human rights in the age of neuroscience and neurotechnology*, in "Life Sciences, Society and Policy" XIII, 2017, pp. 1 ss; M. Ienca, *Common Human Rights Challenges Raised by Different Applications of Neurotechnologies in the Biomedical Field*, rapporto commissionato dal Comitato di Bioetica del Consiglio d'Europa, ottobre 2021; M. Ienca, *On Neurorights*, in *Frontiers in Human Neuroscience*, 2021, pp. 6 ss. Da ultimo, A.A. Mollo, *Neurodiritti. Una prospettiva di analisi interdisciplinare tra diritto e neuroscienze* , in S. Orlando, G. Capaldo (a cura di), *Annuario 2022. Osservatorio Giuridico sulla Innovazione digitale* , Collana Materiali e documenti, (Sapienza Università Editrice), 2022, pp. 191-215; con specifico riferimento ai profili di tutela delle persone con disabilità A.A. Mollo, *Vulnerabilità e sostenibilità: primi spunti per uno studio dell'impatto sulle persone con disabilità e sulle future generazioni dei dispositivi [neuro] tecnologici*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2023, pp. 28-49; A.A. Mollo, *Emessa in Cile il 9.8.2023 la prima sentenza al mondo sui neurodiritti (a proposito di "Insight" un dispositivo neurotecnologico non terapeutico e non invasivo in commercio del tipo elettroencefalogramma mobile progettato per ottenere informazioni sull'attività cerebrale*, in *Persona e Mercato*, 2023, pp. 603 ss.

[86] A.A. Mollo, *La legge del 17.4.2024 dello Stato del Colorado sul trattamento dei dati neurali nel contesto dei dispostivi neurotecnologici destinati al mercato dei prodotti di consumo (Colorado House Bill 24-1058) e la conseguente modifica del Colorado Privacy Act*, in Persona e Mercato, 2024, pp. 776-780.

[87] European Parliament, *The protection of mental privacy in the area of neuroscience. Societal, legal and ethical challenges*, pubblicato il 24 luglio 2024 e reperibile al seguente link (https://www.europarl.europa.eu/stoa/en/document/EPRS_STU(2024)757807)

provides a well-established and effective protective shield.". Pertanto, anche la complessità delle fattispecie connesse ai dispostivi neurotecnologici può essere ricompresa nell'ambito dell'esistente quadro normativo se adeguatamente applicato ed interpretato[88].

Il medesimo ragionamento può essere fatto anche per le possibili tutele nello specifico contesto delle applicazioni di neuromarketing. Ampliata la nozione di vulnerabilità nel senso di comprendere una dimensione relazionale della stessa, compito dell'interprete diviene quello di valutare la corretta applicazione delle norme in considerazione delle specifiche e concrete esigenze di tutela che di volta in volta vengono in evidenza[89], giungendo a soluzioni pratiche che possono modificarsi a seconda della diversa fattispecie analizzata[90].

La considerazione giuridica delle emozioni, pertanto, non dà luogo ad una nuova forma di vulnerabilità universale[91], quanto piuttosto ad una diversa *vulnerabilità tecnologica relazionale*, dove il ruolo degli *affects* muta la concezione giuridica del soggetto di diritto e delle capacità ad esso relative.

Se dunque è vero, come dimostrato anche delle ricerche neuroscientifiche, che non è possibile «*distinguere l'aspetto fisico da quello psichico [...] il corpo dalla persona*»[92] , ciò da un punto di vista giuridico si riflette nell'esigenza di diversamente interpretare, evolutivamente, la nozione di capacità naturale per renderla idonea alla corretta applicazione alle nuove fattispecie analizzate, consentendo quella graduazione di tutela che il legislatore del 42 ha scelto di attenuare, laddove ha inteso la capacità come qualità giuridica generale del soggetto, preliminare ad ogni atto o comportamento[93], quale regola astratta e formale.

Al contrario, una diversa interpretazione, come riferito, dell'art. 428 c.c. può consentire di adeguare la capacità alla effettiva fattispecie concreta e di prendere in considerazione quegli elementi psichici che possono diversamente graduarla.

---

[88] L. Gatt, I.A. Caggiano, M.C. Gaeta, A.A. Mollo, *Neurorights in BCI applications: a private law perspective*, in corso di pubblicazione.

[89] L. Tafaro, *Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive*, cit. p. 255 "*In sintonia con quanto va emergendo agli studi neuroscientifici, occorre che il diritto civile guardi all'homme situé, alla persona concreta, con i suoi peculiari interessi, i precipui bisogni e le concrete esigenze meritevoli di tutela, rivolgendo l'attenzione agli aspetti funzionali più che a quelli strutturali dei fenomeni giuridici*"

[90] Parla coerentemente di "capacità funzionale" L. Tafaro, *Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive*, cit. la quale afferma che "*le scoperte neuroscientifiche, anche in tema di capacità, rafforzano la consapevolezza che le problematiche della persona umana devono essere affrontate assegnando preminenza ai profili funzionali, ossia considerando gli interessi concreti manifestati ed attuati attraverso la capacità d'agire e la correlazione tra l'esistenza e le variazioni di questi ultimi e l'attribuzione e le limitazioni della capacità*".

[91] T. De Mari Cesareto Del Verme, *Artificial Intelligence, Neuroscience and Emotional Data. What Role for Private Autonomy in the Digital Market?*, in *Erasmus Law Review*, 2024, p. 87 il quale afferma che "*Since emotions and their expressions tend to exhibit universal features, the knowledge, detection and exploitation of emotional data are susceptible to generate a new form of universal vulnerability where AI can generalise the basic understanding of small groups of subjects to a whole population.*"

[92] P. Perlingieri, *La personalità umana nell'ordinamento giuridico*, in ID., *La persona e i suoi diritti. Problemi del diritto civile*, Napoli, 2005, p. 13.

[93] È risalente nel tempo, certamente precedente ai dibattiti connessi alle neuroscienze, la critica della più autorevole dottrina rispetto alla categoria dogmatica della capacità tradizionale. Così A. Falzea, *I fatti giuridici della vita materiale*, in ID., *Voci di teoria generale*, Milano, 1985, p. 523; A. Falzea, *Capacità (teoria generale)*, in ID., *Voci di teoria generale del diritto*, *Accertamento, apparenza, capacità, efficacia giuridica, fatto giuridico, fatto naturale*, Giuffrè, 1970, pp. 176 ss.; P. Rescigno, *Capacità giuridica*, in *Nuoviss. dig. it.*, II, Torino, 1964, pp. 873 ss.

12. Riconoscimento delle emozioni e marketing personalizzato

Roberta Montinaro

L'a. apporta allo studio giuridico sul NM l'esame delle discipline e dei problemi relativi ai sistemi di IA di riconoscimento delle emozioni e al marketing personalizzato

12.1. Premessa

Molteplici campi di ricerca, tra cui le neuroscienze, ambiscono a definire e interpretare le emozioni umane, nonché a misurarne l'incidenza sul comportamento umano[1]. Le conoscenze conseguite in tali campi sono utilizzate per sviluppare i c.d. sistemi di riconoscimento delle emozioni ("emotion recognition systems", d'ora in poi "riconoscimento delle emozioni" o "ERS"), un tipo di intelligenza artificiale (di seguito "IA") che impiega svariate tecniche (come l'analisi dei tratti del viso[2], del corpo, della voce[3], del linguaggio[4], l'esame EEG, etc.) per rilevare le caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali delle persone fisiche (d'ora in poi, per brevità, "bio-caratteristiche") e identificarne le emozioni[5].

Più in dettaglio, tali sistemi si basano su una specifica "teoria delle emozioni': innanzitutto presumono che le emozioni umane siano desumibili da determinate bio-caratteristiche "sintomatiche'[6] (ad esempio, che il sorriso significhi felicità, che digitare nervosamente sulla tastiera di un computer indichi rabbia, ecc.) ed universali (non variabili a seconda degli individui o delle culture); essi poi presuppongono che dalle rilevate emozioni possano dedursi informazioni sugli individui. Pertanto, il riconoscimento automatizzato delle emozioni, da un lato, comporta un processo

---

1 Si vedano J.S. Lerner, Y. Li, P. Valdesolo, K.S. Kassam, *Emotion and Decision-Making*, in *Annu. Rev. Psychol*., 2015, 66, 799 ss. D. Clifford, *Citizen-Consumers in a Personalised Galaxy: Emotion Influenced Decision-Making, a True Path to the Dark Side?*, in, *Future Law: Emerging Technology, Regulation and Ethics* a cura di L. Edwards e altri, Edinburgh, 2020.

2 Per avere un'idea di questo tipo di tecnologia e dei suoi utilizzi, si può consultare https://www.morphcast.com/. Una demo è disponibile all'indirizzo https://demo.morphcast.com/sdk-features/index.html?video=&sv=false&emotionBalancer=true&features=DCE5CC6B7.

3 P. Filippi, *Emotion communication through voice modulation: Insights on biological and evolutionary underpinnings of language. Theoria et Historia Scientiarum*, 2019, 16, 83 ss.

4 T. Wani et al, *A comprehensive review of speech emotion recognition systems*, in *IEEE Access*, 2021, 9, 47795 ss, https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?arnumber=9383000.

5 S. Pal, S. Mukhopadhyay, N. Suryadevara, *Development and progress in sensors and technologies for human emotion recognition*, in *Sensors*, 2021, 21(16), 5554 ss. Si vedano anche R. Gill, J. Singh, *A Review of Neuromarketing Techniques and Emotion Analysis Classifiers for Visual-Emotion Mining*, in *2020 9th International Conference System Modeling and Advancement in Research Trends* (SMART), 2020, 103 ss.

6 L. Stark, J. Hoey, *The Ethics of Emotion in Artificial Intelligence Systems*, 1 ss, in FAccT "21: 2021 *ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 2021, DOI:10.1145/3442188.3445939.

di "datificazione" delle emozioni umane, dall'altro, implica una forma di categorizzazione delle persone fisiche sulla base delle loro emozioni[7].

Sino a tempi recenti, l'impiego di questa tecnologia per scopi commerciali è stato trascurato dalla letteratura giuridica[8]. Eppure, gli ERS sono incorporati in molti beni di consumo[9] e vengono utilizzati nel contesto del cosiddetto "neuromarketing", un campo della ricerca di marketing il quale mira a conseguire una conoscenza approfondita su gusti, preferenze, etc., dei consumatori, grazie all'analisi dei processi decisionali inconsci di tali soggetti[10]. Le emozioni sono infatti considerate alla stregua di una "finestra" per l'osservazione dei tratti psicologici dei consumatori[11] e quindi per determinarne la personalità e, in ultima analisi, l'identità, molto spesso con l'obiettivo ultimo di costruire profili dei consumatori e di prevederne il comportamento (dal comportamento di acquisto alla decisione di voto)[12]. Ne discendono rischi di

---

7 Il termine è stato coniato da K. Cuckier, V. Mayer-Schönberger, *The Rise of Big Data: How It's Changing the Way We Think About the World,* in *Foreign Affairs*, 2013, 92, 28 ss. Si veda anche H. Ruschemeier, *Data Broker and European Digital Legislation*, in EDPL - *European Data Protection Legislation,* 2023, 9, 27-38, nonché il Gruppo di lavoro "Articolo 29", istituito dalla direttiva 95/46/CE (d'ora in poi, nelle note e nel corpo del documento "Gruppo di Lavoro art. 29"), Opinion n. 3/2013, WP 80 (01.08.2003), 4: "Biometric data changes irrevocably the relation between body and identity, because they make the characteristics of the human body "machine-readable" and subject to further use".

8 Tuttavia, si vedano P. Valcke, D. Clifford, V. K. Dessers, *Constitutional Challenges in the Emotional AI Era, in Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*, a cura di Hans-W. Micklitz, Oreste Pollicino, Amnon Reichman, Andrea Simoncini, Giovanni Sartor e Giovanni De Gregorio, 2021, Cambridge, 57 ss.; M. Durovic, J. Watson, *Nothing to Be Happy about: Consumer Emotions and AI*, in *J Multidisciplinary Scientific Journal* 2021, 4, 784 ss, https://doi.org/10.3390/j4040053; D. Clifford, *The Legal Limits to the Monetisation of Online Emotions*. Tesi di dottorato, KU, Leuven, Belgio, 2019; A. McStay, V. Bakir, L. Urquhart, *Briefing Paper: All Party Parliamentary Group on Artificial Intelligence-Emotion Recognition: Trends, Social Feeling, Policy; Emotional AI*, Londra, 2020, https://www.researchgate.net/publication/344433149_EMOTION_RECOGNITION_TRENDS_SOCIAL_FEELING_POLICY_Briefing_paper_All_Party_Parliamentary_Group_on_Artificial_Intelligence. Per la dottrina italiana, tra i primi contributi spicca il saggio di E.M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia privata: linee evolutive di un umanesimo digitale*, in *Giustizia civile*, 2022, 2, 515 ss.

9 Cfr. Gruppo di lavoro art. 29, Opinion 02/2012 sul riconoscimento facciale nei servizi online, WP192, 4.1, in ec.europa.eu/justice/article-29/documentation/opinion-recommendation/files/2012/wp192_en.pdf: "A games console uses a gesture control system where movements of the user are detected in order to provide controls to the game. The camera(s) used for the gesture control system share images of individuals with a facial recognition system which predicts the likely age, gender and mood of the game players. Data, including that from other multimodal factors, may then alter the game play to enhance the user experience or to change the environment to reflect the user's predicted profile. In a similar manner, a system could classify users to allow/deny access to age-related content or to display in-game targeted advertising".

10 M. Alimardani, M. Kaba, *Deep Learning for Neuromarketing; Classification of User Preference using EEG Signals*, 2021, 1 ss, https://doi.org/10.1145/3460881.3460930. Gli esperti di neuromarketing sono interessati a identificare i meccanismi cognitivi dei consumatori e a misurare le risposte implicite. Per un'ampia panoramica degli usi dell'IA nel marketing, si veda Ming-Hui Huang, Roland T. Rust, *A strategic framework for artificial intelligence in marketing*, in *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2021, 49, 30 ss, https://doi.org/10.1007/s11747-020-00749-9. Cfr. altresì L. Tafaro, *Some reflections on neurosciences and civil law*, in *Neurosciences and Law: complicated crossings and new perspectives*, a cura di Antonio D'Aloia e Maria Chiara Errigo, Springer 2020, 113 ss., nonché E. Tuccari, Neuromarketing*: un'asistematica disciplina…oltre il consenso?*, in Persona e mercato, 2024, 2, 511 ss.

11 Cfr. S. C. Matz, O. Netzer, *Using big data as a window into consumer's psychology*, in *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 2017, 7 ss., https://doi.org/10.1016/j.cobeha.2017.05.009.

12 Cfr. M. Ramirez, S. Kaheh, K. George, *Neuromarketing Study Using Machine Learning for Predicting Purchase Decision*, in 2021 *IEEE 12th Annual Ubiquitous Computing, Electronics & Mobile Communication Conference* (UEMCON), 2021, 560 ss., E. Moses, K.R. Clark, *The Neuromarketing Revolution: Bringing Science and Technology to Marketing Insight*, in *Anthropological Approaches to Understanding Consumption Patterns and Consumer Behavior*, IGI Global, 2020, 449 ss.

lesione del diritto alla protezione dei dati personali e della vita privata, nonché del diritto a non essere discriminati né rappresentati in modo inaccurato. Inoltre, le conoscenze acquisite grazie a tale metodologia possono essere utilizzare per distorcere il processo decisionale dei consumatori facendo leva sulle vulnerabilità associabili a determinate emozioni – comprese emozioni e stati d'animo "negativi'[13] (quali rabbia, paura o disgusto, etc.).

Il riconoscimento delle emozioni si differenzia dall'analisi dei "sentimenti" (*sentiment analysis*), che viceversa consiste in un'analisi computazionale dei lemmi linguistici presenti in un testo scritto, ad es. i c.d. post di utenti di social networks o le recensioni degli utenti di un servizio digitale, per determinarne la generale inclinazione (ad es. nei confronti di beni o servizi, ma anche di opinioni espresse da imprese ed enti, uomini politici etc.). Di norma, questa forma di analisi non mira a riconoscere emozioni specifiche e i suoi usi sono più limitati rispetto all'analisi delle emozioni[14]. I dati testuali utilizzati sono spesso anonimizzati ed elaborati in forma aggregata[15], con la conseguenza che questa metodologia non comporta rischi paragonabili a quelli insiti nell'analisi delle emozioni. Tuttavia, i due tipi di analisi possono essere eseguite congiuntamente per ottenere una più approfondita comprensione delle emozioni, degli atteggiamenti e persino della personalità di un individuo[16].

Il presente articolo intende prendere in analisi i sistemi di riconoscimento automatizzato delle emozioni ed il loro impiego nel campo del marketing e della pubblicità personalizzati, adottando il punto di vista del diritto dell'Unione europea. La personalizzazione del marketing e della pubblicità costituisce una pratica commerciale che utilizza tecniche di apprendimento automatico, per adattare informazioni commerciali o di altro tipo (ad esempio di contenuto politico[17]) alle caratteristiche e ai tratti della personalità dei destinatari delle informazioni. In questo caso, le persone fisiche vengono prima "*categorizzate*" (vale a dire segmentate in gruppi) e poi "*individuate*", perché fatte oggetto di specifica attenzione (ad es., vengono "valutate") e/o di trattamento differenziato (ricevono informazioni, appunto, "personalizzate") rispetto alla generalità delle persone fisiche. Quando si utilizzano ERS, la categorizzazione e il *targeting* avvengono alla luce delle rilevate emozioni di un individuo. La comprensione del modo in cui questa pratica viene attuata appare indispensabile al fine di determinarne le conseguenze giuridiche.

Nel paragrafo 12.1 il riconoscimento automatizzato delle emozioni viene considerato alla luce del complesso sistema di norme e principi stabiliti nel Regola-

---

[13] A. Mc Stay, *Empathic media and advertising: industry, policy, legal and citizen perspectives (the case for intimacy)* in *Big Data & Society*, 2016, 1-11, 6 ss.

[14] M. Rambocas, B.G. Pacheco, *Online Sentiment Analysis in Marketing Research: A Review*, in *Journal of Research in Interactive Marketing*, 2018, 12(2) 146 ss, 147. Cfr., altresì, https://www.morphcast.com/blog/sentiment-analysis-vs-emotion-ai-understanding-the-differences/.

[15] Cfr. https://www.private-ai.com/2024/03/21/sentiment-analysis-anonymization/. Si vedano anche F. Voge, L. Lange, *Privacy-Preserving Sentiment Analysis on Twitter*, in *Gesellschaft für Informatik (Hrsg.): SKILL* 2023, *Lecture Notes in Informatics (LNI)*, Gesellschaft für Informatik, Bonn, 2023, 1, 1 ss.

[16] P. Chakriswaran, D. R. Vincent, K. Srinivasan, V. Sharma, Chuan-Yu Chang, D. Gutiérrez Reina, *Emotion AI-Driven Sentiment Analysis: A Survey, Future Research Directions, and Open Issues*, in *Appl. Sci*. 2019, 9, 5462 ss, https://www.researchgate.net/publication/337827890_Emotion_AI-Driven_Sentiment_Analysis_A_Survey_Future_Research_Directions_and_Open_Issues.

[17] J. Chester, K.C. Montgomery, *The role of digital marketing in political campaigns*, in *Internet Policy Review*, 2017, *6*(4), 6 ss. https://doi.org/10.14763/2017.4.773.

mento (UE) 2016/679 (Regolamento generale sulla protezione dei dati, di seguito "GDPR")[18], risultante dalla interpretazione avanzata dalla Corte di giustizia dell'Unione europea e dalle pertinenti fonti di *soft law*. Si noterà come quest'ultimo sia chiamato a regolare non solo la raccolta dei dati personali necessari per i sistemi di IA e di apprendimento automatico, ma anche i processi di estrazione di "conoscenza" a partire dai dati[19] e l'incidenza dell'impiego di tale conoscenza su un'ampia gamma di interessi giuridicamente protetti, ivi inclusi i diritti fondamentali.

Il paragrafo 12.2, invece, analizza le pratiche commerciali implicanti impiego di ERS dal punto di vista della direttiva 2005/29/CE[20]. Si vedrà che tale disciplina si applica, al ricorrere di date condizioni, a quelle pratiche commerciali basate sul riconoscimento automatico delle emozioni, tese a (o comunque aventi l'effetto di) distorcere il processo decisionale umano. Tale paragrafo prende poi in considerazione le disposizioni sulla pubblicità online contenute nel Regolamento (UE) 2022/2065 relativo a un mercato unico dei servizi digitali[21] (di seguito "Regolamento sui servizi digitali"), per giungere alla conclusione che questo ultimo *corpus* normativo, a causa del suo ridotto ambito di applicazione, contempla solo un numero limitato di simili pratiche.

Infine, il paragrafo 12.3 esamina le disposizioni del Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce norme armonizzate sull'intelligenza artificiale (Regolamento sull'intelligenza artificiale, di seguito "Regolamento su IA"[22]). Il Regolamento su IA, da un lato, vieta alcune pratiche che impiegano tali sistemi in settori specifici e, dall'altro, include gli ERS nella categoria dei sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio. Inoltre, talune previsioni concernenti le c.d. tecnologie di categorizzazione biometrica, contenute nel Regolamento su IA, si applicano anche agli ERS utilizzati per la pubblicità personalizzata. Come si dirà, tale Regolamento, nel disciplinare le tecnologie biometriche, mira alla "responsabilizzazione" tanto dei fornitori dei suddetti sistemi quanto di coloro che li utilizzano (i c.d. "deployer'[23], i quali assumono doveri autonomi e distinti da quelli desumibili dalla disciplina sulla protezione dei dati personali); esso stabilisce altresì un coordinamento tra le autorità

---

[18] Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (L 119/1).

[19] Sui dati come conoscenza costruita si veda N. Irti, *Il tessitore di Goethe (per la decisione robotica)*, in *Decisione robotica*, a cura di A. Carleo, Bologna, 2019, 19 ss. Per un esame critico del concetto di dato e informazione nel contesto della c.d. data economy, cfr. S. Orlando, *Data vs capta: intorno alla definizione di dati*, in *Nuovo dir. civ*., 2022, 14 ss., 41.

[20] Direttiva 2005/29/CE 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 e il regolamento (CE) n. 2006/2004 [2005] GU L 149.

[21] Regolamento (UE) 2022/2065 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 ottobre 2022, relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (legge sui servizi digitali), GU L 277 del 27 ottobre 2022.

[22] 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 (regolamento sull'intelligenza artificiale), disponibili in https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=OJ%3AL_202401689#d1e39-1-1.

[23] Cfr. l'art. 3 (4) Regolamento su IA: "«deployer»: una persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un'agenzia o un altro organismo che utilizza un sistema di IA sotto la propria autorità, tranne nel caso in cui il sistema di IA sia utilizzato nel corso di un›attività personale non professionale".

incaricate della sorveglianza degli ERS e le autorità competenti in materia di protezione dei dati personali[24].

12.2. Il riconoscimento delle emozioni alla luce della regolamentazione in materia di protezione dei dati personali

Come già osservato in premessa, i sistemi di riconoscimento automatizzato delle emozioni raccolgono e utilizzano dati relativi a bio-caratteristiche umane per dedurre le emozioni delle persone fisiche e compierne una categorizzazione. In linea di principio, il GDPR si applica a entrambe tali attività, nella misura in cui esse comportano un trattamento di dati personali.

L'analisi che sarà condotta in questo paragrafo mira innanzitutto a indagare la qualificazione dei dati analizzati dagli ERS e, in particolare, le condizioni in presenza delle quali ricorre un trattamento di dati biometrici ai sensi degli articoli 4 (14) e 9 (1) GDPR (para. 1.1.). Talvolta le tecniche adottate per il riconoscimento delle emozioni rendono arduo accertare se sussista un trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 4 (1) GDPR (para. 1.2.). Inoltre, le emozioni dedotte grazie all'impiego di ERS possono essere utilizzate per ottenere informazioni "sensibili" sulle persone fisiche, il che solleva la questione dell'applicazione dell'articolo 9 (1) GDPR (para. 1.3). Oltre a ciò, si analizzerà in quale misura la normativa sulla protezione dei dati stabilisca limiti e divieti per le pratiche di pubblicità personalizzata basate sul riconoscimento delle emozioni e in che modo consenta un'efficace supervisione per il caso di violazione di tali limiti o divieti, aprendo la strada a rimedi di c.d. *private enforcement* (para. 1.4).

12.1.1. La qualificazione giuridica dei dati analizzati dagli ERS: quando si ha trattamento di dati biometrici ai sensi del GDPR?

La nozione di dati biometrici desumibile dal GDPR è tributaria dell'avvento della cosiddetta "prima generazione" di tecnologie biometriche, comprendenti tecnologie che utilizzano principalmente bio-caratteristiche umane a fini di identificazione e autenticazione biometrica[25]. Ai sensi di tale Regolamento, solo i dati risultanti "da un trattamento tecnico specifico relativi alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica che ne consentono o confermano l'identificazione univoca, quali l'immagine facciale o i dati dattiloscopici" costituiscono dati biometrici (cfr. art. 4 (14) e considerando 51 GDPR[26]). Mentre la gamma di

---

[24] Sulle interazioni tra Regolamento su IA e GDPR si veda il Parere congiunto EDPB-EDPS Joint Opinion on the AI Act Proposal, https://edpb.europa.eu/system/files/2021-06/edpb-edps_joint_opinion_ai_regulation_en.pdf.

[25] C. Wendehorst, Y. Duller, *Biometric Recognition and Behavioural Detection, Policy Department for Citizens" Rights and Constitutional Affairs IT Directorate-General for Internal Policies*, 12-15 (PE 696.968 - August 2021), https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2021/696968/IPOL_STU(2021)696968_EN.pdf.
Cfr. Garante per la protezione dei dati personali, Ordinanza ingiunzione nei confronti di Clearview AI, 10 febbraio 2022, https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb- display/docweb/9751362.

[26] Considerando 51 GDPR: "Il trattamento di fotografie non dovrebbe costituire sistematicamente un trattamento di categorie particolari di dati personali, poiché esse rientrano nella definizione di dati biometrici soltanto quando siano trattate attraverso un dispositivo tecnico specifico che consente l'identificazione univoca o l'autenticazione di una persona fisica (...)".

caratteristiche coperte da questa definizione è molto ampia e generica (comprendendo "caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica"), al contrario, i due requisiti della presenza di un "trattamento tecnico specifico" e della "identificazione univoca" hanno lo scopo di limitarne la portata. Infatti, il primo requisito implica che le bio-caratteristiche rappresentate da questo tipo di dati presentino un elevato livello di "unicità" e invariabilità nel tempo per poter essere utilizzate nel contesto dell'identificazione biometrica (ad es. le impronte digitali o i tratti del viso); il secondo, invece, è volto a escludere dall'ambito dei dati biometrici i "dati grezzi", vale a dire, dati che, pur rappresentando bio-caratteristiche (ad esempio una foto o un video che ritraggono i tratti del viso o le impronte digitali di un individuo), non appaiono adatti all'identificazione biometrica in quanto non sono stati sottoposti alle metodologie tecniche in uso a tale scopo.

Alla luce di quanto sopra, una lettura dell'art. 4 (14) GDPR coerente con il suo tenore letterale induce a concludere che i dati biometrici sono dati relativi a una persona fisica identificata (anziché meramente identificabile), in quanto presuppongono la preventiva estrazione delle caratteristiche biometriche della stessa, la loro trasformazione in dati leggibili dalla macchina e la successiva registrazione in banche di dati[27]. Solo a seguito di queste attività tali dati possono essere utilizzati per identificare un individuo in modo univoco confrontando le sue caratteristiche biometriche con i dati biometrici conservati[28]. Se tale condizione non è soddisfatta, i dati contenenti informazioni biometriche (ossia informazioni relative alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica) possono comunque considerarsi relativi a una persona fisica ai sensi dell'articolo 4 (1) GDPR, purché si tratti di un individuo identificato o identificabile (cfr., a questo proposito, il paragrafo 12.1.2.). Pertanto, il legislatore europeo del GDPR ha inteso fare riferimento alla applicazione di specifiche operazioni tecniche (c.d. "identificazione biometrica")[29] ai dati contenenti informazioni su bio-caratteristiche umane.

Inoltre, ai sensi dell'articolo 9 (1) del GDPR, i dati biometrici conseguono lo status di dati particolari solo quando sono trattati a fini di identificazione univoca. In altri termini, a tal fine, ciò che conta non è la natura intrinseca di questi dati, ma piuttosto lo scopo per cui vengono utilizzati, con la conseguenza che le pratiche di utilizzo di dati biometrici per scopi diversi dall'identificazione biometrica sfuggono al trattamento giuridico riservato dal GDPR alle categorie speciali di dati[30].

---

[27] Lee A Bygrave, Luca Tosoni, Articolo 4(14). *Biometric Data*, in *The EU General Data Protection Regulation (GDPR): A Commentary*, a cura di Christopher Kuner e altri, Oxford, 2020, 213 ss.

[28] C. Jasserand, *Legal Nature of Biometric Data: From "Generic" Personal Data to Sensitive Data*, in *Social Science Research Network Electronic Paper Collection*, 15 ss., https://ssrn.com/abstract=3230342, 10.

[29] Viceversa, il regime giuridico dei diritti fondamentali offre protezione più rigorosa alle informazioni biometriche. Infatti, secondo la giurisprudenza della Corte europea dei diritti dell'uomo, la mappatura facciale e la mera memorizzazione dei dati da essa risultanti in una banca dati comportano un'interferenza con il diritto alla privacy ai sensi dell'articolo 8 CEDU, indipendentemente dal fatto che tali dati possano essere o vengano utilizzati a fini di identificazione. Si veda E. J. Kindt, *Having Yes, Using No? About the new legal regime for biometric data*, in *Computer Law & Security Review*, 2018, 34 (3), 523 ss., https://doi.org/10.1016/j.clsr.2017.11.004.

[30] *Linee guida EDPB 3/2019 sul trattamento dei dati personali mediante dispositivi video* del 29 gennaio 2020, para. 5, punto 80: "quando lo scopo del trattamento è ad esempio distinguere una categoria di persone da un'altra ma non identificare in modo univoco nessuno, il trattamento non rientra nell'articolo 9" (https://edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines_201903_video_devices_en_0.pdf).

Ciò giova a comprendere la esigenza di ampliare in via di interpretazione la portata dei dati biometrici rilevanti ai sensi dell'articolo 9 (1) del GDPR, avvertita da dottrina e giurisprudenza. A questo proposito, vale la pena menzionare una recente decisione della Corte di Cassazione secondo cui questa disposizione si applica anche rispetto a dati biometrici trattati per "valutare" il comportamento una persona fisica nel contesto di una forma di c.d. profilazione biometrica[31] (il caso deciso verteva su un sistema di c.d. *e-proctoring* utilizzato per elaborare bio-caratteristiche di studenti nel contesto di prove d'esame svolte "a distanza'[32], quali movimenti oculari o facciali, la voce, il modo di utilizzo della tastiera del dispositivo elettronico, etc.).

Ciò detto, occorre aggiungere che gli ERS non sempre impiegano dati che rappresentano bio-caratteristiche connotate da un elevato grado di unicità, tali da poter essere collegate a uno specifico individuo in modo univoco, secondo quanto richiesto dall'articolo 4 (14) GDPR. Infatti, gli ERS appartengono alla c.d. "seconda generazione" di tecnologie biometriche, vale a dire quelle tecnologie aventi il fine di valutare e/o categorizzare gli individui per prevederne la personalità, il comportamento etc.[33]. Da qui il termine "biometria comportamentale"[34]. Per perseguire un simile scopo, è possibile utilizzare un'ampia gamma di dati relativi alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica, che vengono definiti "bio-identificatori deboli" (o "soft"), in quanto presentano un minor grado di unicità (come l'andatura e in generale i movimenti del corpo delle persone fisiche)[35]. Di conseguenza, questi dati difficilmente possono qualificarsi come dati che consentono o confermano l'identificazione univoca di una persona fisica secondo quanto richiesto dall'articolo 4 (14) GDPR.

Inoltre, tale nuova generazione di tecnologie biometriche non elabora bio-caratteristiche esclusivamente a fini di identificazione delle persone fisiche e, pertanto, il

---

31 Corte di Cassazione, Cassazione civile sez. I - 13/05/2024, n. 12967. La Corte, da un lato, ha ritenuto che nel caso in questione si sia trattato di una forma di autenticazione biometrica degli studenti (sebbene ciò sia controverso da un punto di vista tecnico), dall'altro, ha stabilito che l'autenticazione biometrica può essere abbinata ad altre operazioni di trattamento aventi una finalità diversa (ad esempio, la profilazione degli studenti al fine di rilevare e segnalare eventuali anomalie nel loro comportamento).

32 Si veda Garante per la protezione dei dati personali, Garante privacy - Ordinanza 9703988 - 16 settembre 2021. Cfr. G. Bincoletto, *Italy - E-Proctoring During Students" Exams: Emergency Remote Teaching at Stake*, in *European Data Protection Law Review*, 2021, 7(4), 586 ss., nonché A. Giannopoulou, R. Ducato, C. Angiolini, G. Schneider, *From data subjects to data suspects: challenging e-proctoring systems as a university practice*, in JIPITEC, 2023, 278 ss.

33 Cfr. Gruppo di lavoro art. 29, *Opinion n. 3/2012 on recent developments in biometrics*, cit., 4: "Biometric data changes irrevocably the relation between body and identity, because they make the characteristics of the human body "machine-readable" and subject to further use".

34 La seconda generazione di tecnologie biometriche è caratterizzata dai seguenti aspetti: mira ad analizzare tratti comportamentali e psicologici; utilizza dati sulle caratteristiche biometriche che possono essere raccolti a distanza, senza bisogno di collaborazione da parte degli individui a cui si riferiscono. Si vedano a questo proposito M. Sutrop, K. Laas-Mikko, *From Identity Verification to Behavior Prediction: Ethical Implications of Second Generation Biometrics*, 2012, 21 ss, 23, DOI: 10.1111/j.1541-1338.2011.00536.x.

35 D. A. Reid, M. S. Nixon, S. V. Stevenage, *Soft Biometrics. Human identification using comparative descriptions*, in *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 2013, 6, 1216 ss., https://doi.org/10.1109/TPAMI.2013.219. Nella letteratura tecnica il termine "biometria soft" definisce il processo di "categorizzazione delle informazioni sui tratti corporei in cui una persona può non essere identificata nel processo". Si veda anche A. Dantcheva, *What Else Does Your Biometric Data Reveal? A Survey on Soft Biometrics*, in *IEEE Transactions on Information Forensics and Security* 11, 2016, 3, 441 ss., https://doi.org/10.1109/TIFS.2015.2480381.

requisito di cui all'art. 9 (1) GDPR necessario per conseguire lo status di dati sensibili non è sempre soddisfatto. Appare evidente, tuttavia, che le suddette tecnologie mirano a "generare descrizioni semantiche di un individuo" (in altri termini, a definirne le qualità e quindi l'identità)[36] attraverso processi tecnici di categorizzazione biometrica[37]. Alla luce di ciò, una parte nutrita della letteratura giuridica persegue la via della interpretazione estensiva del concetto di "identificazione", al fine di includervi qualsiasi forma di attribuzione di identità, non solo quella "civile", ma anche quella derivante da indici quali l'appartenenza a un gruppo sociale (ad esempio, "donna" o "bianco"), un tratto del comportamento (ad esempio, la qualifica di "fumatore") o un'emozione (ad esempio, "soggetto triste o adirato")[38]. In questa prospettiva, l''univocità" di questo tipo di dati risiede nella loro idoneità a individuare una persona rivelando informazioni su di essa (sulla sua personalità, salute, sessualità, etc.) (cfr. paragrafo 12.1.2). Simili informazioni, dedotte in via di inferenza[39], possono a loro volta influenzare il modo in cui tale persona viene rappresentata o trattata[40].

Un'analisi giuridica approfondita sull'evoluzione delle tecnologie biometriche si ricava dai documenti del Gruppo di lavoro Articolo 29 sul concetto di dati biometrici, redatti prima dell'entrata in vigore del GDPR[41]. I dati biometrici sono ivi descritti come dati personali relativi a caratteristiche fisiche, fisiologiche e comportamentali uniche per ciascun individuo e misurabili[42]. La trasformazione di queste ultime in dati leggibili da una macchina, ne rende possibile lo sfruttamento anche a fini commerciali. Inoltre, questo tipo di dati, pur non essendo necessariamente dati sensibili di per sé, possono rivelare informazioni sensibili[43]. Pertanto, è necessario un elevato livello di protezione dei diritti fondamentali coinvolti nel loro trattamento, da garantirsi applicando i principi in materia di protezione dei dati. Come verrà dimo-

---

[36] Cfr. G. M. Riva, *Metadata, Semantic data and their protection: legal nature and issues under the GDPR and the E-Privacy draft Regulation*, 2018, Amsterdam Privacy Conference, academia.edu/41506888/Metadata_Semantic_data_and_their_protection_legal_nature_and_issues_under_the_GDPR_and_the_E_Privacy_draft_Regulation.

[37] Si veda Gruppo di lavoro art. 29, Opinion 3/2012 on developments in biometric technologies (2012), (27.04.2012), WP 193, 6: "The categorisation/segregation of an individual by a biometric system is typically the process of establishing whether the biometric data of an individual belongs to a group with some predefined characteristic in order to take a specific action. In this case, it is not important to identify or verify the individual but to assign him/her automatically to a certain category. For instance, an advertising display may show different adverts depending on the individual that is looking at it based on the age or gender".

[38] S. Migliorini, *Biometric harm*, in *Law, technology and Humans*, 2023, 5(2), 238 ss.. 239, https://doi.org/10.5204/lthj.2830.

[39] D. Imbruglia, *Le presunzioni delle macchine e il consenso dell'interessato*, in *Riv. trim. dir. proc. civ*., 2023, 3, 922 ss.

[40] D. J. Solove, *Data Is What Data Does: Regulating Based on Harm and Risk Instead of Sensitive Data*, in *Northwestern University Law Review*, 2024, 118, 1081 ss., https://ssrn.com/abstract=4322198 o http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4322198.

[41] Gruppo di lavoro art. 29, *Working Document on Biometrics* (2003), (01.08.2003), WP 80, e Id., Opinion 3/2012 on developments in biometric technologies (2012), (27.04.2012), WP 193.

[42] Secondo il Gruppo di lavoro art. 29, *Opinion n. 4/2007 on the concept of personal data*, WP136, (20.06.2007), 8, i dati biometrici sono: "biological properties, physiological characteristics, living traits or repeatable actions where those features and/or actions are both unique to that individual and measurable, even if the patterns used in practice to technically measure them involve a certain degree of probability".

[43] Gruppo di lavoro art. 29, *Opinion 3/2012 on developments in biometric technologies*, cit., 15: "Some biometric data could be considered sensitive in the meaning of Article 8 of Directive 95/46/EC and in particular, data revealing racial or ethnic origin or data concerning health".

strato nel presente studio, simili rilievi rimangono pertinenti ed attuali anche dopo l'adozione del GDPR, contribuendo a fare luce sulle principali questioni legate alle tecnologie biometriche (ad esempio, sui rischi di danno inerenti al loro trattamento) e sulle relative conseguenze giuridiche (cfr. para. 12.1.3 e 12.1.4)).

12.1.2 Pratiche di mera rilevazione di bio-caratteristiche di persone fisiche per desumerne le emozioni: si applica il GDPR?

Come già accennato, è alquanto controverso se la regolamentazione in tema di dati personali possa applicarsi ad alcune pratiche peculiari di riconoscimento delle emozioni, come ad esempio quando i tratti del viso delle persone non vengono memorizzati in una banca di dati, perché semplicemente rilevati ("scansionati") in tempo reale, per scopi di pubblicità personalizzata[44], e poi cancellati.

Ciò può riscontrarsi nel contesto del c.d. *outdoor advertising* che avviene in luoghi pubblici o aperti al pubblico per mezzo di cartelloni pubblicitari "intelligenti" e simili dispositivi, che analizzano volti di passanti[45].

Forme analoghe di trattamento di dati si rinvengono nel caso di analisi automatizzata di movimenti del corpo[46] (ad es., movimenti degli occhi o il modo di camminare) o del tono di voce, del modo di parlare, etc., di persone fisiche. Si pensi a pratiche poste in essere per scopi di profilazione e personalizzazione in tempo reale nel contesto della vendita al dettaglio[47], in cui vengono elaborati dati sul modo in cui "a consumer drives a shopping trolley in a supermarket" da parte di un consumatore[48]. In un simile caso, i dati sono utilizzati "as a means of inferring the type of customer at stake (e.g. hurried, with higher purchasing power)"[49].

Innanzitutto, occorre premettere che le peculiarità di simili pratiche si spiegano alla luce dei relativi scopi: poiché quel che conta è individuare un segmento di mercato a cui indirizzare una pubblicità personalizzata, è sufficiente classificare le persone fisiche per stabilirne le caratteristiche (e stimare quanto esse siano suscetti-

---

[44] Si veda A. Mc Stay, *Empathic media and advertising: industry, policy, legal and citizen perspectives (the case for intimacy)* in *Big Data & Society*, 2016, 1 ss., 3 e 7-8. Cfr. anche M. Galič, R. Gellert, *Data protection law beyond identifiability? Atmospheric profiles, nudging and the Stratumseind Living Lab*, in *Computer Law & Society Review*, 2021, 40, 14, in https://ssrn.com/abstract=3699900), nonché J. Chen, L. Miotto, *Manipulation, Real-Time Profling, and their Wrongs*, in 2022, *The Philosophy of Online Manipulation*, a cura di Fleur Jongepier and Michael Klenk, Rutledge, 2022, 392 ss.

[45] P. Davis, *Facial Detection and Smart Billboards: Analysing the "Identified" Criterion of Personal Data in the GDPR*, in *University of Oslo Faculty of Law Legal Studies Research Paper Series*, 2020, 1, 1 ss. e D. George, K. Reutimann, A. Tamò-Larrieux, *GDPR Bypass by Design? Transient Processing of Data under the GDPR*, in *International Data Privacy Law*, 2019, 9 (4), 285 ss.

[46] M. Raja, S. Sigg, *RFexpress! - Exploiting the Wireless Network Edge for RF-Based Emotion Sensing*, 2016, https://doi.org/10.48550/arXiv.1612.06189.

[47] Si veda ACI INFOTECH, *How Does Emotion AI Redefine Retail Interaction and Sales?* https://www.linkedin.com/pulse/how-does-emotion-ai-redefine-retail-interaction-sales-aciinfotech-eraac.

[48] Cfr. W. Schreurs, M. Hildebrandt, E. Kindt, M. Vanfleteren, *Cogitas, Ergo Sum. The Role of Data Protection Law and Non-discrimination Law in Group Profiling in the Private Sector*, in *Profiling the European Citizen*, a cura di Mireille Hildebrandt, Serge Gutwirth, Springer, 2008, 241 ss., 246.

[49] B. Mittelstadt, *From Individual to Group Privacy in Big Data Analytics*, in *Philos. Technol.*, 2017, 30, 475 ss., 478, il quale ritiene che, in un simile caso, i dati "non consentono di identificare gli individui che spingono il carrello". Come si dirà nel testo, tale aspetto merita invece una più accorta analisi giuridica.

bili di subire l'influenza del messaggio personalizzato), senza che occorra accertarne l'identità[50], né conservare le informazioni usate a tal fine.

La pertinente letteratura riscontra l'impiego di una terminologia tecnica atta a distinguere l'operazione consistente nel "riconoscere" un volto umano da quella implicante la sua mera "rilevazione" (ad es., "*facial detection*", anziché "*facial recognition*"). Il primo tipo di attività si ha quando si utilizzano sensori che catturano dati (ad es. immagini di un volto) elaborati da un *software*, che vengono subito dopo cancellati o anonimizzati. Senza entrare nel dettaglio tecnico, si riscontra, in una simile ipotesi, una serie di operazioni: innanzitutto, l'analisi della forma e delle fattezze di volti di persone fisiche rilevati da tali tecnologie e la loro riduzione ad un numero ristretto di elementi "salienti'; infine i dati così ottenuti vengono messi a confronto con un *ideal-tipo* di volto (c.d. "comparazione"), consistente in un'ipotesi frutto della correlazione statistica tra centinaia di migliaia di immagini (ad es., immagini di volti "felici" o "adirati")[51]. Tali dati sono "effimeri" quando non vi sia conservazione degli stessi in un luogo virtuale. Ciò non toglie però che, per effetto delle descritte operazioni, venga a crearsi una rappresentazione digitale di informazioni e, dunque, si ottengano dei dati[52]. Il punto è dunque stabilire se essi possano considerarsi personali.

In merito, appare rilevante la casistica in materia di telecamere a circuito chiuso che rilevano le immagini facciali dei passanti, desumibile dalle decisioni di alcune autorità nazionali per la protezione dei dati personali, casistica che restituisce una condizione di incertezza[53]: secondo alcune decisioni, queste tecnologie individuano persone fisiche anche quando non ha luogo alcuna operazione per verificare la corrispondenza dei dati dei soggetti sottoposti ad osservazione con dati previamente memorizzati relativi ai medesimi soggetti[54]; mentre altre autorità hanno espresso parere contrario[55].

---

[50] B. Mittelstadt, *From Individual to Group Privacy in Big Data Analytics*, op. cit., 478.

[51] Cfr. P. Davis, *Facial Detection and Smart Billboards: Analysing the "Identified" Criterion of Personal Data in the GDPR*, op. cit., 4. Di tutta evidenza appare la differenza esistente, da un lato, tra la identificazione biometrica (la quale presuppone la previa creazione di un calco digitale del viso di un individuo specifico) o non biometrica (compiuta usando cioè dati non biometrici, ad es. comparando una fotografia di quell'individuo con una registrazione video che lo rappresenta) e la rilevazione dei tratti del volto per fini di analisi delle emozioni. In quest'ultimo caso infatti certe bio-caratteristiche ritenute salienti di un determinato individuo (ad es., un passante le cui fattezze siano captate dai sensori) sono messe a confronto con un modello digitale di un volto (che rappresenta un tipo ideale, non quello specifico individuo).

[52] Cfr. S. Orlando, *Data vs capta: intorno alla definizione di dati*, op. cit., 51-52.

[53] Offrono una risposta negativa a tale interrogativo S. Wachter, *Affinity profiling and discrimination by association in online bahavioural advertising*, in *Berkley Technology Law Journal*, 2020, 35, 367 ss. (secondo cui i dati devono essere conservati per categorizzare gli individui, al fine di qualificarsi come dati personali) e D. George, K. Reutimann, A. Tamò-Larrieux, *GDPR Bypass by Design? Transient Processing of Data under the GDPR*, op. cit., 286.

[54] Si veda N. Purtova, *From Knowing by name to targeting: the meaning of identification under the GDPR*, in *International Data Privacy Law* 2022, 12 (3), 163 ss. L'autrice cita la giurisprudenza delle autorità nazionali per la protezione dei dati personali (*R (on the application of Edward Bridges) v The Chief Constable of South Wales Police and Secretary of State for the Home Department* [2019] EWHC 2341 (Admin), 122-125 e *R (on the Application of Bridges) v South Wales Police [2020] EWCA Civ* 1058, 46), https://www.judiciary.uk/wp-content/uploads/2020/08/R-Bridges-v-CC-South-Wales-ors-Judgment.pdf.

[55] Si veda l'Irish Data Protection Commissioner, *Press Release on the Use of Facial Detection Technology in Advertising* (15 maggio 2017) citato nella relazione annuale del 2017, https://www.dataprotection.ie/sites/default/files/uploads/2018-11/Annual%20Report%202017.pdf.

Senza entrare nel dettaglio di una simile casistica, è possibile notare come ivi si dibatta soprattutto sulla possibilità di indentificare le persone fisiche "in futuro" (vale a dire una volta cessato il tipo di trattamento oggetto di scrutinio). Da qui l'attenzione all'elemento della conservazione dei dati, della sua durata, etc. Orbene, come osservato poco sopra, la conservazione dei dati appare superflua nel caso di categorizzazione di persone fisiche in base alle emozioni, con la conseguenza che, una volta che tale trattamento sia cessato, la persona fisica non è più individuabile. Ciò che, piuttosto, occorre valutare è se il requisito della identificazione sia soddisfatto quando tale trattamento è ancora in corso.

Più di recente, l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali (d'ora in poi "Garante privacy") ha affermato che "l'acquisizione e la conservazione temporanea di dati personali, come le immagini del volto riprese da dispositivi video, anche per un breve periodo di tempo, costituisce un trattamento di dati personali"[56]; e ciò in linea con un precedente del 2018, in cui il Garante privacy aveva ritenuto esservi trattamento di dati personali quando i sensori di una telecamera a circuito chiuso sono in grado di conservare le immagini di passanti solo per poche frazioni di secondo[57]. Tale ultimo provvedimento è di particolare interesse perché, con motivazione succinta, concerne specificamente la pubblicità personalizzata tramite "cartelloni *smart'*.

Al fine di stabilire se si abbia trattamento di dati personali, occorre considerare - alla luce della giurisprudenza, della *soft law* e della dottrina - il significato giuridico dell'attributo "personale" riferito al dato, avendo riguardo, in particolare, all'elemento per cui deve trattarsi di una persona fisica "individuata" o "individuabile", secondo l'articolo 4 (1) GDPR[58].

Per accertare se i dati siano personali, non è rilevante solo il loro contenuto (le informazioni desumibili dai dati), ma contano anche le finalità perseguire e l'incidenza del trattamento, il fatto che il trattamento implichi l'individuazione di una determinata persona fisica e che per effetto di esso tale persona sia resa oggetto di valutazione e attenzione (in quanto ne vengono indagate qualità, comportamenti, tratti della personalità etc.). Siffatta interpretazione è stata, prima, avanzata dal Gruppo di lavoro art. 29[59] e, poi, fatta propria dalla Corte di giustizia dell'Unione europea.

---

[56] Cfr. Autorità Garante per la protezione dei dati personali 11 gennaio 2024 doc. web n. 9977020, disponibile all'indirizzo https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9977020: tale decisione riguarda dati relativi a bio-caratteristiche, acquisiti e conservati, anche se per un tempo molto breve, e resi anonimi. Una delle principali questioni giuridiche considerate è l'adeguatezza delle tecniche di anonimizzazione utilizzate nel caso in questione.

[57] Cfr. Garante privacy, Installazione di apparati promozionali del tipo "digital signage" (definiti anche Totem) presso una stazione ferroviaria" (Decisione n. 551, 11 dicembre 2017), https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/7496252.

[58] Gruppo di lavoro art. 29, *Opinion n. 4/2007 on the concept of personal data*, WP136, (20.06.2007), 10. Si vedano M. Finck, F. Pallas, *They who must not be identified-distinguishing personal from non-personal data under the GDPR*, in *International Data Privacy Law*, 2020, vol. 10, Issue 1, pp. 11-36; M. von Grafenstein, *Refining the Concept of the Right to Data Protection in Article 8, - Part I*, in *European Data Protection Law Review*, 2020, 6, 509 ss., 513.

[59] Gruppo di lavoro art. 29, *Opinion n. 4/2007 on the concept of personal data*, WP136, (20.06.2007), 14: "Without even enquiring about the name and address of the individual it is possible to categorise this person on the basis of socio-economic, psychological, philosophical or other criteria and attribute certain decisions to him or her since the individual's contact point (a computer) no longer necessarily requires the disclosure of his or her identity in the narrow sense. In other words, the possibility of identifying an individual no longer necessarily means the ability to find out his or her name".

Quest'ultima, nel caso *Novak*, ha ritenuto che l'espressione "qualsiasi informazione" nella definizione di dati personali includa informazioni "non solo oggettive ma anche soggettive, sotto forma di opinioni e valutazioni, a condizione che "si riferiscano" all'interessato"[60].

Quando si ricorre a sistemi di IA e apprendimento automatico si ottengono, per inferenza, informazioni su una persona fisica, consistenti in valutazioni o opinioni. Per stabilire se esse si riferiscono ad una persona fisica identificata o identificabile, il criterio della c.d. identità civile (per il quale il dato non è personale se non consente di risalire a tale specie di identità) appare insoddisfacente, nella misura in cui non tutela da usi impropri delle caratteristiche ed attributi della persona[61].

Al di là di tale, seppur importante, notazione, occorre però stabilire come debba intendersi *de lege lata* il requisito della identificazione. A tal fine, soccorrono i vari criteri di interpretazione utilizzabili, innanzitutto, la lettera dell'art. 4 (1) GDPR e poi il criterio teleologico.

In primo luogo, si può notare che, nel testo della disposizione in parola, l'aggettivo "identificata", riferito alla persona fisica a cui i dati pertengono, assume il significato di "distinta" o isolata da una moltitudine, grazie ad elementi identificanti, alcuni dei quali sono elencati dallo stesso art. 4 (1) a titolo esemplificativo. Nessuno di tali elementi, tuttavia, singolarmente considerato, giova a identificare con certezza una persona fisica (nemmeno il nome, in assenza di una sua contestualizzazione alla luce di altri dati, quali, ad es., la data di nascita, etc.). In ragione di ciò, la pertinente *soft law*, a seconda della natura e del contesto del trattamento, considera adeguato qualsivoglia criterio che giovi ad individuare una persona fisica, ancorché inidoneo a stabilirne la identità civile[62].

Ciò è quanto si verifica nella profilazione ai sensi dell'art. 4 (4) GDPR[63] la quale implica, sì, in un primo momento, l'assimilazione di un individuo ad un gruppo, o

---

[60] Cfr. Corte di giustizia dell'Unione europea Causa C-434/16 Peter Nowak c. Commissario per la protezione dei dati, ECLI:EU:C:2017:994, punto 34. Si veda da ultimo Corte di giustizia dell'Unione europea, sentenza (Quarta Sezione) del 7 marzo 2024 (domanda di pronuncia pregiudiziale proposta dallo Hof van beroep te Brussel - Belgio) – IAB Europe / Gegevensbeschermingsautoriteit (Causa C-604/22): "L'uso dell'espressione «qualsiasi informazione» nella definizione della nozione di «dato personale», che figura in tale disposizione, riflette l'obiettivo del legislatore dell'Unione di attribuire un'accezione estesa a tale nozione, che comprende potenzialmente ogni tipo di informazioni, tanto oggettive quanto soggettive, sotto forma di pareri o di valutazioni, a condizione che esse «riguardino» la persona interessata (sentenza del 4 maggio 2023, Österreichische Datenschutzbehörde e CRIF, C-487/21, EU:C:2023:369, punto 23 nonché giurisprudenza ivi citata)". "37 La Corte ha dichiarato, in proposito, che un'informazione riguarda una persona fisica identificata o identificabile qualora, in ragione del suo contenuto, della sua finalità o del suo effetto, essa sia connessa a una persona identificabile (sentenza del 4 maggio 2023, Österreichische Datenschutzbehörde e CRIF, C-487/21, EU:C:2023:369, punto 24, nonché giurisprudenza ivi citata)".

[61] L. Dalla Corte, *Scoping Personal Data: Towards a Nuanced Interpretation of the Material Scope of EU Data Protection Law*, in *European Journal of Law and Technology*, 2019, 10, 1 ss., 9: secondo cui "data protection law does not aim at protecting individuals only from the misuse of their identities, but from the misuse of their attributes – their characteristics and defining traits – too. From this perspective, the fact that any data can become personal data is a regulatory "feature", rather than a "bug", necessary to provide the flexible, contextual protection in context EU data protection".

[62] In merito, cfr. Gruppo di lavoro art. 29, *Opinion n. 4/2007 on the concept of personal data*, WP136, (20.06.2007): "in general terms, a natural person can be considered as "identified" when, within a group of persons, he or she is "distinguished" from all other members of the group; "the man wearing a black suit" may identify someone out of the passers-by standing at a traffic light".

[63] Cfr. art. 4 (4) GDPR: «profilazione»: qualsiasi forma di trattamento automatizzato di dati personali consistente nell'utilizzo di tali dati personali per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica, in particolare per analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento

classe, di persone fisiche; ma comporta, poi, la sua individuazione, giacché questa operazione logica consente di acquisire conoscenza (più o meno accurata[64]) circa caratteristiche o elementi che concernono la sua persona e, quindi, di sapere "come ella/egli sia". Ed invero, "[...] l'*applicazione del* profilo a individui specifici comporta *di per sé* che tali individui siano identificabili[65]", nel senso appena detto[66]. In sintesi, quando il trattamento ha lo scopo di valutare aspetti della personalità di un individuo, il requisito dell'identificazione è soddisfatto poiché tale individuo viene in rilievo nella sua "singolarità" ed è dunque distinto da una indefinita moltitudine[67].

Anche il riconoscimento delle emozioni di una persona fisica è una forma di profilazione, giacché esso implica l'uso di dati personali "per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica" (art. 4 (4) GDPR). Ed infatti, il riconoscimento delle emozioni si basa sulla comparazione tra dati concernenti bio-caratteristiche di una specifica persona ed una ipotesi astratta, frutto della correlazione statistica tra innumerevoli informazioni relative a persone fisiche[68]. Una simile operazione è atta poi a valutare tale persona fisica in base ai suoi stati emozionali e, eventualmente, a desumere tratti della sua personalità.

A fortiori, adottando questa chiave di lettura, si riscontra una forma di identificazione riconducibile all'art. 4 (1) GDPR, ogni qual volta le caratteristiche rilevate - e tra esse gli stati emozionali e i tratti della personalità - siano trattate per scopi di personalizzazione del messaggio pubblicitario[69], giacché la persona fisica viene fatta oggetto di specifica attenzione (ad es., "valutata") e di trattamento differenziato (riceve informazioni, appunto, "personalizzate")[70].

Tenendo conto di questo elemento, il Gruppo di lavoro art. 29 ha ritenuto che, viceversa, dati concernenti bio-caratteristiche di persone fisiche utilizzati per catego-

---

professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica. Cfr., per un esame approfondito, R. Messinetti, *Trattamento dei dati per finalità di profilazione e decisioni automatizzate*, in *Persona e mercato dei dati. Riflessioni sul GDPR*, a cura di N. Zorzi Galgano, Milano, 2019, 167 ss.

64 S. Wachter, B. Mittelstadt, *A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data Protection Law in the Age of Big Data and AI*, in *Columbia Business Law Review*, 2019, 2, 494, 585.

65 Cfr. M. Galič, R. Gellert, *Data protection law beyond identifiability? Atmospheric profiles, nudging and the Stratumseind Living Lab*, op. cit., 14.

66 V. Rupp, M. von Grafenstein, *Clarifying "personal data" and the role of anonymization in data protection law: Including and excluding data from the scope of the GDPR (more clearly) through refining the concept of data protection*, in *Computer Law & Security Review*, 2024, 52, 4 ss., in https://doi.org/10.1016/j.clsr.2023.105932. Secondo gli aa., ai fini della qualificazione rileva la presenza di un rischio specifico: "there might already be a specific risk if the data subject is affected as a nameless part of a group, for example, in the case of personalized advertising, where a specific risk of manipulation exists even if the advertisers recognize the data subject only as belonging to a group of people with certain purchase interests" (cfr. ibidem, p 5). Contra, B. Woolsey, *Emotion Recognition Technology Could Transform Retail Advertising*, in *Handelsblatt Today* (24 January 2018), 190, https://www.handelsblatt.com/today/companies/data-privacy-emotion-recognition- technology-could-transform-retail-advertising/23580844.html?ticket=ST-7740357-Ki75S6Jdw0bSvWEhtQIW- ap6.

67 Infatti, la profilazione rappresenta un modo "per conoscere gli individui attraverso la conoscenza dei gruppi a cui sono assegnati" (così B. Mittelstadt, *From Individual to Group Privacy in Big Data Analytics*, op. cit., 481).

68 Cfr. W. Schreurs, M. Hildebrandt, E. Kindt, M. Vanfleteren, *Cogitas, Ergo Sum. The Role of Data Protection Law and Non-discrimination Law in Group Profiling in the Private Sector*, op. cit., 241.

69 Cfr. C. Jasserand, *Biometric Data, Within and Beyond Data Protection. The Boundaries of Data* (AUP, 2024), in University of Groningen Faculty of Law Research Paper, 2023, 18, 6 ss., https://ssrn.com/abstract=4483962.

70 N. Purtova, *From Knowing by name to targeting: the meaning of identification under the GDPR*, op. cit., 172.

rizzare queste ultime in forma aggregata (ad esempio, per ottenere informazioni sul numero di individui di sesso maschile o femminile in un gruppo, o sulla loro età) non costituiscono dati personali[71]. In un simile caso, infatti, il trattamento concerne delle "persone", anziché una persona individuata.

L'interpretazione qui accolta[72] appare preferibile anche alla luce di un criterio teleologico, e, in particolare, sulla scorta del principio della "tutela effettiva" dei diritti fondamentali degli interessati, di cui la Corte di giustizia ha mostrato di fare largo uso nelle pronunce più recenti[73]. Se si propende infatti per il criterio restrittivo della individuazione come attribuzione di un'identità civile, si limita oltremodo il campo di applicazione della regolamentazione in materia di protezione dei dati personali[74].

Si consideri, in merito, che gli esempi di pratiche sopra citati corrispondono a forme di monitoraggio sistematico e automatizzato di luoghi pubblici o aperti al pubblico, suscettibili di interferire con i diritti fondamentali delle persone fisiche interessate, le quali potrebbero non essere consapevoli del fatto che si sta svolgendo un trattamento di questo tipo. Al riguardo, le Linee guida 3/2019 del Comitato europeo per la protezione dei dati personali (d'ora in poi "EDPB") sul trattamento di dati personali attraverso dispositivi video (di seguito, "Linee guida EDPB su dispositivi video") sono illuminanti, giacché chiariscono che le persone fisiche ivi presenti non si aspettano di essere sottoposte a monitoraggio[75]. Per giunta, nel tipo di pratica qui in esame, l'interferenza concerne la dimensione privata del corpo e finanche la sfera

---

71 Gruppo di lavoro art. 29, Parere 02/2012 sul riconoscimento facciale nei servizi online e mobili (WP192, adottato il 22 marzo 2012).

72 Né appare di ostacolo a tale conclusione altra giurisprudenza della Corte di giustizia e, in particolare, la decisione della Corte di giustizia dell'Unione europea nel caso *Breyer* (Seconda sezione 19 ottobre 2016, causa C582/14, *Patrick Breyer contro Bundesrepublik Deutschland*, punti 38-49), in cui la Corte si è interrogata circa il significato del requisito della identificabilità della persona fisica nella definizione di dato personale rispetto al trattamento di indirizzi IP dinamici - che quindi non permettono una identificazione diretta di un visitatore di un sito web una volta che sia cessata la sessione di visita. Si è ivi concluso che tali dati, conservati dopo tale momento e in assenza di altri dati, non consentono di risalire alla identità delle persone fisiche cui essi si riferiscono e dunque non sono personali nell'accezione di cui al GDPR. Viceversa, nella pratica che costituisce qui oggetto di analisi, non si ha conservazione dei dati, con la conseguenza che le argomentazioni alla base di tale sentenza non possono ad essa pedissequamente applicarsi.

73 Cfr. causa C634/21, ECLI:EU:C:2023:957, avente ad oggetto la domanda di pronuncia pregiudiziale proposta ai sensi dell'articolo 267 TFUE, dal Verwaltungsgericht Wiesbaden (tribunale amministrativo di Wiesbaden, Germania), con decisione del 1° ottobre 2021, nel procedimento tra OQ contro il Land Hessen, con l'intervento di SCHUFA Holding AG, cit., punto 60.

74 Cfr. altresì Corte di giustizia dell'Unione europea, sentenza (Quarta Sezione) del 7 marzo 2024 (domanda di pronuncia pregiudiziale proposta dallo Hof van beroep te Brussel - Belgio) – IAB Europe / Gegevensbeschermingsautoriteit (Causa C-604/22), punto 34: "…, per giurisprudenza costante, l'interpretazione di una disposizione del diritto dell'Unione richiede di tener conto non soltanto della sua formulazione, ma anche del contesto in cui essa si inserisce nonché degli obiettivi e delle finalità che persegue l'atto di cui fa parte (sentenza del 22 giugno 2023, Pankki S, C-579/21, EU:C:2023:501, punto 38 nonché giurisprudenza ivi citata)". La sentenza in questione verte sulla interpretazione dell'elemento della identificazione indiretta di una persona fisica al fine di accertare se una stringa composta da una combinazione di lettere e di caratteri, come la TC String (Transparency and Consent String), contenente le preferenze di un utente di Internet o di un'applicazione relative al consenso di tale utente al trattamento dei dati personali che lo riguardano, possa considerarsi un dato personale.

75 Linee guida 3/2019 dell'EDPB sul trattamento dei dati personali mediante dispositivi video del 29 gennaio 2020)(https://edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines_201903_video_devices_en_0.pdf), che rinviano alle Linee guida del Gruppo di lavoro art. 29 sulla trasparenza ai sensi del Regolamento 2016/679 (WP260), para. 38.

cognitiva delle persone fisiche, entrambe protette dall'articolo 8 della CEDU[76] attinente alla salvaguardia del diritto alla vita privata. Questo diritto comprende l'intimità della persona fisica (la sua integrità mentale e corporea), ma attiene altresì alla protezione della sua identità (ha dunque anche una dimensione relazionale, oltre a servire ad escludere terzi da intromissioni in tale sfera) ed è distinto dal diritto alla protezione dei dati personali, venendo in rilievo anche nei casi di uso di informazioni non qualificabili come dati personali[77].

Senza addentrarsi nell'analisi di tale aspetto, sia sufficiente qui osservare che la prospettiva appena menzionata ha il merito di far luce sui molteplici interessi coinvolti nel tipo di trattamento qui in parola[78] (cfr. para. 1.4).

Occorre, infine, notare che il Regolamento su IA ha optato per una definizione di ERS comprendente la semplice rilevazione di bio-caratteristiche umane (cfr. para. 3).

12.1.3. Se le emozioni possono considerarsi dati "particolari" ai sensi dell'articolo 9 (1) GDRP

Come già osservato, l'ambito della definizione dei dati biometrici è piuttosto angusto e, inoltre, i dati biometrici sono dati particolari ai sensi dell'articolo 9 (1) del GDPR solo quando vengono trattati allo scopo di identificare in modo univoco una persona fisica. Alcuni tipi di dati personali astrattamente utilizzabili per il riconoscimento delle emozioni possono considerarsi di per sé dati particolari perché concernenti lo stato di salute dell'interessato, come, ad esempio, la frequenza cardiaca, la pressione sanguigna etc.[79]. Tuttavia, questo tipo di dati è raramente impiegato nel contesto del marketing personalizzato, dove si preferisce utilizzare dati la cui raccolta non richiede la collaborazione degli interessati.

È notorio che, grazie alle tecnologie di IA e all'uso dei c.d. *big data*, l'analisi di dati non appartenenti alle categorie particolari elencate nell'articolo 9 (1) GDPR può condurre a ricavare, per inferenza, informazioni sensibili relative a persone fisiche identificate o identificabili[80].

Alla luce di ciò, la pertinente *soft law* ritiene che un trattamento automatizzato di dati che dia origine a informazioni di tal genere rientri nell'ambito di applicazione

---

[76] A. McStay, *Emotional AI, soft biometrics and the surveillance of emotional life: An unusual consensus on privacy*, in *Big Data & Society*, 2020, 1 ss., 10; S. Wachter, *Affinity profiling*, op. cit., 55; S.Migliorini, *Biometric Harm, Law, Technology and Humans*, 2023, 5 (2), 238 ss., 244-246, https://doi.org/10.5204/lthj.2830.

[77] Cfr. R. Gellert, S. Gutwirth, *The legal construction of privacy and data protection*, in *Computer Law & Security Review*, 2013, 29 (5), 522 ss., 524-527, https://doi.org/10.1016/j.clsr.2013.07.005.

[78] Per una panoramica generale, B. van der Sloot, *Legal fundamentalism: Is data protection really a fundamental right*, in *Data protection and privacy: (In)visibilities and infrastructure*. *Law, Governance and Technology Series*, a cura di R. Leenes, R. van Brakel, S. Gutwirth, P. De Hert, in *Issues in Privacy and Data Protection*, Springer 2017, 37, 3 ss., 15, https://doi.org/10.1007/978-3-319-50796-5_1.

[79] Si vedano A. Hauselmann, A. M. Sears, L. Zard, E. Fosch-Villaronga, EU Law and Emotion Data, in 11th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction (ACII), 2023,https://doi.org/10.48550/arXiv.2309.10776 (secondo cui i dati sulla salute non riguardano solo la salute fisica o mentale, ma anche "qualsiasi informazione (...) sullo stato fisiologico o biomedico dell'interessato, indipendentemente dalla sua fonte", secondo il Considerando 35GDPR).

[80] O. Tene, J. Polonetsky, *Big Data for All: Privacy and User Control in the Age of Analytics*, in 11 *NW. J. TECH. & INTELL. PROP.*, 2013, 239 ss.

della citata disposizione[81]. Ad esempio, nel parere reso dal Gruppo di lavoro art. 29 sulla evoluzione delle tecnologie biometriche, si sostiene che i dati biometrici *possono* rivelare informazioni sensibili. Le argomentazioni alla base di questa constatazione sono sintetizzabili come segue: i sistemi biometrici sono in grado di raccogliere "informazioni relative agli stati emotivi o alle caratteristiche corporee" dell'interessato, e ciò può portare a ottenere informazioni, ad esempio, sulla salute dell'interessato[82]. Conclusioni simili si rinvengono nelle Linee guida 3/2019 dell'EDPB sui dispositivi video[83], dove però si precisa altresì che, per valutare se, in uno specifico caso, si abbia trattamento di dati sensibili, occorre accertare se la *finalità* di esso consista nell'ottenere informazioni di questo tipo. La *ratio* alla base di tale interpretazione è impedire che il perimetro dell'articolo 9 del GDPR divenga eccessivamente ampio, fino ad includere qualsiasi dato suscettibile di rivelare accidentalmente informazioni sensibili (ad es., si pensi a un dispositivo di videosorveglianza che riprende gli avventori di una chiesa)[84].

È quindi necessario prendere in considerazione, caso per caso, la finalità del trattamento[85], da individuare in base al tipo di trattamento effettuato, in considerazione dei dati e delle tecnologie impiegate e, soprattutto, alla luce dell'*uso* previsto delle conoscenze acquisite a seguito del trattamento[86]. Così, nel contesto del citato provvedimento del Garante privacy sulle telecamere a circuito chiuso, il trattamento in esame consisteva anche nell'effettuare una *sentiment analysis* di *post* di utenti di social media, con l'obiettivo di sviluppare un sistema di intelligenza artificiale in grado di prevedere i "crimini d'odio" a sfondo religioso. Il Garante ha rilevato che "il Comune [il titolare del trattamento nel caso di specie] ha trattato anche dati per-

---

81 Gruppo di lavoro art. 29, *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*, (WP 251, 3/10/2017), 15. Si veda anche Id., *Advice paper on special categories of data* (Ref- Ares (2011) 444105), 20/04/2011, 6: "The term "data revealing racial or ethnic origin, political opinions, religious or philosophical beliefs, trade-union membership" is to be understood that not only data which by its nature contains sensitive information is covered by this provision, but also data from which sensitive information with regard to an individual can be concluded".

82 Gruppo di lavoro art. 29, *Opinion n. 3/2012*, cit., 17: "some systems can secretly collect information related to emotional states or body characteristics and reveal health information resulting in a non-proportional data processing as well as in the processing of sensitive data in the meaning of article 8 of the Directive 95/46/EC".

83 Si vedano le Linee guida 3/2019 dell'EDPB sul trattamento dei dati personali mediante dispositivi video, cit., p. 5, punto 62: (https://edpb.europa.eu/sites/default/files/files/file1/edpb_guidelines_201903_video_devices_en_0.pdf): "Video surveillance systems usually collect massive amounts of personal data which may reveal data of a highly personal nature and even special categories of data". Cfr., inoltre, "Political opinions could for example be deduced from images showing identifiable data subjects taking part in an event, engaging in a strike, etc. This would fall under Article 9" (ivi, p. 5, punto 64). Infine, si veda Ibidem: "if the video footage is processed to deduce special categories of data, Article 9 applies".

84 *Ibidem*, p. 5, punto 64.

85 Sulla questione se debba adottarsi un criterio oggettivo consistente nella possibilità di ottenere per inferenza informazioni sensibili, o, piuttosto, se debba aversi riguardo alle finalità dichiarate dal titolare del trattamento, si veda P. Quinn, G. Malgieri, *The Difficulty of Defining Sensitive Data - The Concept of Sensitive Data in the EU Data Protection Framework*, in *German Law Journal* (2021), 22, pp. 1583-1612, p. 1584, doi:10.1017/glj.2021.79. Si veda anche della Corte di giustizia dell'Unione europea, causa C-184/20, *Vyriausioji tarnybinės etikos komisija* [2022] ECLI:EU:C:2022:601, paragrafo 128.

86 Per quanto riguarda il dibattito se alcuni (o tutti) i dati relativi alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica siano da considerarsi sensibili e la rilevanza attribuita al modo in cui i dati vengono utilizzati, si veda E. J. Kindt, *Having Yes, Using No? About the new legal regime for biometric data*, in *Computer Law & Security Review*, Volume 34, Issue 3, 2018, pp. 523-538, https://doi.org/10.1016/j.clsr.2017.11.004.

sonali appartenenti a categorie particolari (cfr. art. 9 del Regolamento [GDPR] e art. 2-sexies del Codice della privacy)", poiché i "messaggi/commenti acquisiti dai social network riguardano la sfera religiosa e *possono* rivelare le convinzioni religiose dei loro autori o di terzi citati in tali messaggi"[87]. La stessa conclusione vale quando l'esame delle emozioni e dei sentimenti vengano combinate, per misurare le reazioni a "claims" resi pubblici da imprese, vertenti su iniziative di "sostenibilità sociale" (ad es. assumere immigrati come forza lavoro presso l'impresa), con il risultato di ottenere informazioni idonee a rivelare l'opinione politica di persone fisiche[88]. Infine, nel noto caso Cambridge Analytica, l'EDPB ha attribuito lo status di dati sensibili ai dati di utenti di social media trattati per identificare le loro emozioni e costruire profili a fini di pubblicità politica personalizzata[89].

In base a quanto sopra, sembra ragionevole concludere che l'art. 9 (1) GDPR viene in applicazione allorché il riconoscimento delle emozioni basato sulle caratteristiche fisiche, fisiologiche e comportamentali delle persone fisiche abbia la finalità di conseguire per inferenza informazioni "sensibili" relative a un individuo identificabile o identificato. Al tempo stesso, come sopra ricordato, l'accertamento della esistenza di una simile finalità va compiuta sulla base di una serie di elementi oggettivi, non rilevando la presenza o meno di un intento in tal senso del titolare del trattamento.

Di conseguenza, porsi la domanda se le emozioni possano essere considerate di per sé dati appartenenti a categorie speciali è fuorviante. Piuttosto, il riconoscimento delle emozioni (come trattamento di dati personali) può produrre come risultato informazioni sensibili cui si applica il regime speciale per i dati sensibili, alle condizioni sopra menzionate.

Detto questo, è anche degno di nota il fatto che, in linea di principio, l'accertamento della sussistenza di un trattamento di dati particolari è rilevante per la produzione di una serie di conseguenze giuridiche, quali: *i)* identificare la base giuridica del trattamento ai sensi dell'articolo 6 GDPR e *ii)* determinare se si incorra nel divieto di cui all'art. 22 GDPR.

Il prosieguo dell'analisi, tuttavia, è volto a dimostrare che, ai fini della individuazione della disciplina applicabile al tipo di pratica di cui qui si discute, la distinzione tra dati speciali e dati ordinari assume rilevanza limitata. Mentre la prima questione viene trattata in questo paragrafo, l'incidenza di tale distinzione sul divieto appena menzionato sarà analizzato nel paragrafo 12.1.4.

Per quanto riguarda la base giuridica del trattamento, secondo le Linee Guida dell'EDPB sugli assistenti vocali virtuali, l'analisi della voce per fini di pubblicità personalizzata[90] è un tipo di trattamento che non può qualificarsi strettamente "necessario

---

87 Cfr. Cfr. Autorità Garante per la protezione dei dati personali **11 gennaio 2024** doc. web n. 9977020, disponibile all'indirizzo https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9977020, punto 3.1.

88 A. Carvalho, A. Levitt, S Levitt, E. Khaddam, J. Benamati, *Off-The-Shelf Artificial Intelligence Technologies for Sentiment and Emotion Analysis: A Tutorial on Using IBM Natural Language Processing*, in *Communications of the Association for Information Systems*, (2019) 44, pp. 918 – 943, pp. https://doi.org/10.17705/1CAIS.04443.

89 European Data Protection Board, Statement 2/2019 on the Use of Personal Data in the Course of Political Campaigns (Mar. 13, 2019), https://edpb.europa.eusites/edpb/files/files/file 1/edpb-2019-03-13- statement-on-elections_en.pdf [https://perma.cc/5BS2-4VJE].

90 K. T. Smith, *Marketing via smart speakers: what should Alexa say?*, in *Journal of Strategic Marketing*, 2020, 28(4), pp. 350-365.

per l'esecuzione di un contratto" ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 1, lettera b), del GDPR, nemmeno nel contesto di un contratto per la fornitura di un contenuto o di un servizio digitale; allo stesso tempo, la pubblicità personalizzata non può essere "[...] considerata come un servizio esplicitamente richiesto dall'utente finale". Pertanto, in caso di trattamento svolto per un simile scopo, il consenso degli utenti dovrebbe essere sistematicamente raccolto"[91]. Una conclusione analoga si può trarre dalle Linee guida 3/2019 dell'EDPB sul trattamento dei dati personali mediante dispositivi video, secondo cui il titolare del trattamento, per valutare se il legittimo interesse possa costituire idonea base giuridica, deve tenere conto, oltre che del tipo di dati in questione (personali, biometrici o particolari), delle aspettative degli interessati[92], nonché dei rischi di pregiudizio per i diritti fondamentali coinvolti. Questi fattori devono poi essere soppesati rispetto agli scopi di lucro del titolare del trattamento. Inoltre, l'EDPB, nel contesto della serie di "decisioni vincolanti" emesse nel 2023 in tema di pubblicità comportamentale[93], ha chiarito che questo tipo di trattamento richiede il consenso dell'interessato[94]. Cosa ancora più importante, tale conclusione è stata confermata da una recente decisione della Corte di giustizia dell'Unione europea[95].

Il tipo di dati trattati è rilevante altresì per stabilire se il consenso specifico costituisca idonea base giuridica per il trattamento in parola, al posto del consenso esplicito richiesto per il trattamento di dati particolari. Il GDPR ha reso meno netta la linea di demarcazione tra consenso specifico e consenso esplicito, stabilendo re-

---

[91] Linee guida 02/2021 dell'EDPB sugli assistenti vocali virtuali. Versione 2.0, adottata il 7 luglio 2021, punto 80, disponibile su https://edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/guidelines/guidelines-022021-virtual-voice-assistants_en. Sul tema del consenso alla raccolta di dati personali la letteratura è sterminata. Cfr. qui, senza pretesa di completezza e rinviando alla bibliografia ivi citata, C. Irti, *Consenso "negoziato" e circolazione dei dati personali,* Torino, 2021; G. Resta, V. Zeno- Zencovich, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, p. 411 ss.; I.A. Caggiano, *Il consenso al trattamento dei dati personali nel nuovo regolamento europeo*, in *Oss. Dir. civ. comm.*, 2018, p. 67 ss.; L. Gatt, R. Montanari, I.A. Caggiano, *Consent to the processing of personal data: a legal and behavioural analysis. Some Insights into the Effectiveness of Data Protection Law,* in EJPLT, 2018, p. 1-15; ID., *Consenso al trattamento dei dati personali e analisi giuridico comportamentale. Spunti di una riflessione sull'effettività della tutela dei dati personali*, in *Pol. Dir.*, 2017, p. 363 ss. Per la dottrina anteriore al GDPR, si vedano le autorevolissime voci di V. Cuffaro, *Il consenso* dell'interessato, in *La disciplina del trattamento dei dati personali*, a cura di V. Cuffaro e V. Ricciuto, Torino, 1997, p. 201 ss.; D. Messinetti, *Circolazione dei dati personali e dispositivi di regolazione dei poteri individuali*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1998, p. 339 ss. V. Carbone, *Il consenso, anzi i consensi, nel trattamento informatico dei dati personali*, in *Danno resp.*, 1998, p. 23 ss.; S. Sica, *Il consenso al trattamento dei dati personali: metodi e modelli di qualificazione giuridica,* in *Riv. dir. civ.*, 2001, p. 621 ss. Con specifico riguardo al tema del consenso nel contesto del neuromarketing, cfr. E. Tuccari, Neuromarketing*: un'asistematica disciplina…oltre il consenso?*, cit., p. 6 manoscritto.

[92] Nel caso di monitoraggio sistematico di un luogo specifico, è rilevante il tipo di luogo monitorato, ad es., che si tratti di un luogo pubblico destinato al tempo libero, all'interazione con altre persone, ecc.)

[93] *European Data Protection Board* – Binding Decisions n. 2/2022, 3/2022 e 4/2023, https://edpb.europa.eu/our-work-tools/ consistency-findings/register-for-decisions_en.

[94] Di diverso avviso C. Wendehorst, Y. Duller, *Biometric Recognition and Behavioral Detection, Assessing the ethical aspects of biometric recognition and behavioural detection techniques with a focus on their current and future use in public spaces*, Policy Department for Citizens" Rights and Constitutional Affairs, PE 696.968 - August 2021, p. 81: secondo cui, nella maggior parte dei casi, il trattamento dei dati personali ai fini del riconoscimento delle emozioni o della categorizzazione biometrica è subordinato al semplice consenso ai sensi dell'art. 6, paragrafo 1, lettera a) GDPR. Tali aa., tuttavia, non considerano in modo specifico la pratica qui in esame.

[95] Corte di giustizia dell'Unione europea, (Case C-252/21, Meta Platforms and Others (General terms of use of a social network), Judgment of the Court (Grand Chamber) of 4 July 2023 (request for a preliminary ruling from the Oberlandesgericht Düsseldorf — Germany) — Meta Platforms Inc., formerly Facebook Inc., Meta Platforms Ireland Limited, formerly Facebook Ireland Ltd, Facebook Deutschland GmbH v Bundeskartellamt (C 296/3).

quisiti rigorosi anche per quanto riguarda il primo tipo di consenso[96]. Infatti, il consenso specifico è valido se, tra l'altro, è *informato*. Il che implica, però, che si individui l'oggetto del dovere di trasparenza di cui agli articoli 12 e 13 del GDPR[97]: indiscusso essendo che il titolare del trattamento è tenuto rendere note le finalità del trattamento (cfr. considerando 42 e art. 58 GDPR)[98], le opinioni appaiono discordanti in merito al grado di specificità richiesto per tali informazioni.

Tuttavia, se si accoglie la conclusione qui proposta, vale a dire che lìidentificazione delle emozioni di un individuo per fini di pubblicità personalizzata comporta una forma di profilazione (cfr. paragrafo 12.1.2)[99], ai sensi degli articoli 13 (2) (f) e 14 (2) (g) GDPR, i titolari del trattamento devono ottenere il consenso esplicito degli interessati e informarli del trattamento, rendendo note non solo le finalità per le quali la profilazione ha luogo, ma anche i criteri sottostanti[100]. Queste disposizioni e la Linee guida del Gruppo di lavoro art. 29 in tema di decisioni automatizzate e profilazione fanno riferimento alla "logica" coinvolta nell'attività di profilazione, il che comporta che "all'interessato dovrebbero essere fornite anche informazioni sul suo profilo, ad esempio in quali "segmenti" o "categorie" è collocato"[101]. Di recente, inoltre, la Cassazione italiana ha rilevato che il dovere di informare, inter alia, circa le *modalità* del trattamento (stabilito dall'art. 13 del d.lgs 196 del 2003, applicabile *ratione temporis*) riguarda i "parametri" utilizzati dal sistema di IA per pervenire ad un dato *output*[102]. Applicando quanto sopra al riconoscimento delle emozioni, si ha che le persone fisiche che vi sono sottoposte debbono essere informate del fatto di essere oggetto di profilazione sulla base delle proprie emozioni[103]. Si noti, infine, che un obbligo di "rivelare" i principali parametri impiegati per personalizzare le informazioni fornite ai destinatari del marketing online è stabilito dal Regolamento

---

96 Si veda P. Quinn, G. Malgieri, *The Difficulty of Defining Sensitive Data - The Concept of Sensitive Data in the EU Data Protection Framework*, cit., 1584 e 1601.

97 A. Mantelero, *The future of consumer data protection in the E.U. Rethinking the "notice and consent" paradigm in the new era of predictive analyt*ics, in *Computer Law & Security Review*, vol. 30, Issue 6, Dicembre 2014, pp. 643-660. Si veda anche H. Ruschemeier, *Data Brokers and European Digital Legislation*, op. cit., 37.

98 Si veda, per una panoramica, G. Sartor, F. Lagioia, F. Galli, *Regulating targeted and behavioural advertising in digital services. How to ensure users" informed consent*, Policy Department for Citizens" Rights and Constitutional Affairs Directorate-General for Internal Policies, PE 694.680, 59, http://www.europarl.europa.eu/supporting-analyses.

99 Questo tipo di trattamento può rientrare nell'ambito di applicazione dell'articolo 22 del GDPR (cfr. paragrafo 1.4). Si noti che, in questo caso, è necessario un consenso esplicito ai sensi dell'articolo 22 del GDPR, indipendentemente dal tipo di dati utilizzati.

100 Circa i doveri di informazione da fornirsi ai soggetti interessati, per il caso in cui siano ottenute, per inferenza, informazioni che li riguardano, si vedano S. Wachter, B. Mittelstadt, *A Right to Reasonable Inferences: Re-Thinking Data Protection Law in the Age of Big Data and AI*, in *Columbia Business Law Review*, 2019, 2, 494 ss., 543 e 545.

101 Gruppo di lavoro articolo 29, Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679", 16.

102 Cass. civ., 10 ottobre 2023, n. 28358, in *Nuova giur. civ. comm*., 2024, 2, 402 ss., con nota di N. Brutti, *Mito del consenso e rating reputazionale*. Cfr., inoltre, F. Bravo, *Rating reputazionale e trasparenza dell'algoritmo. Il caso "Mevaluate"*, nota a Cass. Civ. 25.5.2021, n. 14381, in *Dir. inf*., 2021, 1005 ss.

103 Si veda A. Hauselmann, A. M. Sears, L. Zard, E. Fosch-Villaronga, *Eu Law and Emotion Data*, op. cit., 5, secondo i quali un'adeguata trasparenza dovrebbe comportare l'obbligo per il titolare del trattamento dei dati di rivelare alle persone fisiche interessate l'emozione specifica rilevata da questa tecnologia.

sui servizi digitali[104], nonché da talune specifiche disposizioni del diritto dei consumatori (cfr. para. 2).

Pertanto, per quanto riguarda l'uso di ERS per valutare le emozioni e caratterizzare le persone per fini di pubblicità personalizzata, le informazioni da comunicare agli interessati dovrebbero avere la funzione di "segnalare" una pratica socialmente e giuridicamente discutibile, facilitando l'esercizio dei diritti dei soggetti interessati nonché la supervisione di eventuali violazioni della normativa sulla protezione dei dati. Le informazioni fornite sotto forma di avvertimento conciso e chiaro sono particolarmente adatte a tal fine[105], anche in considerazione del contesto in cui il trattamento si svolge (il quale comporta interazioni transitorie ed effimere tra titolari del trattamento e interessati).

Considerazioni simili sono apertamente articolate dalle già citate Linee guida dell'EDPB sugli assistenti virtuali: ai sensi dell'art. 5, paragrafo 1, lettera a), dell'art. 12 e dell'art.13 GDPR (il cui significato è chiarito dal considerando 58), "Data controllers are obliged to inform users of the processing of their personal data in a concise, transparent, intelligible form, and in an easily accessible way". Ivi si aggiunge che: "Complying with the transparency requirement […] serves as a control mechanism over the data processing and allows users to exercise their rights. Informing users properly on how their personal data is being used makes more difficult for data controllers to misuse the VVA for purposes that go far beyond user expectations. For example, patented technologies *aim to infer health status and emotional states* from a user's voice and adapt the services provided accordingly"[106].

12.1.4. Il riconoscimento delle emozioni come forma di trattamento automatizzato ai sensi del GDPR

Il GDPR non trascura di regolare le tecnologie, come i sistemi di IA e di apprendimento automatico[107], che "producono" conoscenza sulle caratteristiche e sul comportamento delle persone fisiche. Esso contiene, infatti, disposizioni che stabiliscono divieti o limiti circa il modo in cui gli *output* di tali sistemi sono ottenuti e utilizzati[108].

Poiché una di tali disposizioni è contenuta nell'art. 22 GDPR[109], il presente paragrafo intende innanzitutto stabilire a quali condizioni essa si applichi all'uso di ERS

---

[104] Si veda in merito il paragrafo 12.2.

[105] A. Kak, *Regulating Biometrics: Global Approaches and Urgent Questions. AI Now Institute, The State of Play and Open Questions in the Future*, a cura di A. Kak, 2020, 16 ss., 25-26, https://ainowinstitute.org/regulatingbiometrics.html. Cfr. punto 25: "il diritto dell'individuo di rifiutare o revocare il consenso alla raccolta o all'uso dei propri dati è uno strumento importante per contrastare l'uso di sistemi biometrici" (traduzione nostra).

[106] Cfr. *ibidem*, punto 48.

[107] È molto discusso se le tecnologie che "apprendono dai dati" per produrre conoscenza siano considerate dal GDPR. Si veda R. Gellert, *Comparing definitions of data and information*, in *Regulation & Governance* (2020, 16, 156 ss. In merito, cfr. Gruppo di lavoro art. 29, Opinion n. 3/2012 on developments in biometric technologies, cit., 14: "Data subjects have a right to obtain from the data controller access to their data, in general including their biometric data. Data subjects also have a right to access possible profiles based on these biometric data".

[108] A. Tamò-Larrieux, *Decision-making by machines: is the "Law of Everything" enough?*, in *Computer & Security Review*, 2021, 41, 1 ss., 8-13.

[109] Sul tema si vedano, per riferimenti bibliografici, L. Edwards, M. Veale, *Enslaving the algorithm: From a "right to an explanation" to a "right to better decisions""*, in *IEEE Security and Privacy*, 2018, 16(3), 46 ss.;

per lo scopo oggetto di analisi. Successivamente, si prenderanno in considerazione altri pertinenti principi in materia di protezione dei dati personali.

Come noto, in una recente sentenza emessa nella causa OQ vs Land Hessen e SCHUFA Holding[110], la Corte di giustizia dell'Unione europea ha optato per un'accezione ampia del termine "decisione", sulla base di un'interpretazione sistematica e teleologica dell'articolo in questione[111], con l'obiettivo di garantire effettiva protezione dei diritti fondamentali degli interessati. Secondo la Corte, il considerando 71 GDPR fa riferimento a "qualsiasi misura" basata su un trattamento automatizzato di dati personali (che comprende "una serie di atti in grado di incidere sull'interessato in molti modi"[112]). Ciò che conta è il carattere "significativo" dell'incidenza della decisione sui diritti dell'interessato ("la gravità degli effetti sullo status giuridico, economico e sociale dell'interessato"[113]), da valutarsi caso per caso.

A questo proposito, il citato considerando chiarisce che il requisito dell'incidenza significativa comprende non solo i pregiudizi di carattere patrimoniale, ma anche la discriminazione delle persone fisiche[114]. Ad esempio, l'assegnazione di una persona fisica a una data categoria sulla base delle di lei rilevate emozioni può comportare una valutazione delle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di detta persona, che la esponga ad effetti pregiudizievoli. Ad es., sulla base della previsione di una sua più elevata propensione a spendere, le viene offerto, per un dato prodotto, un prezzo personalizzato svantaggioso[115]; o le viene "raccomandato" un farmaco, perché considerata affetta da una data patologia. Si consideri inoltre l'eventualità che la caratterizzazione e conseguente valutazione della persona fisica siano inaccurate. Ad es., tale persona viene ritenuta affetta da una data patologia ("Tizia prova spesso rabbia acuta, quindi soffre di una malattia mentale") o rappresentata come avente certi tratti psicologici ("Tizia presenta indolenza, mancanza di concentrazione, etc."), e quindi giudicata inadatta a svolgere una certa attività; etc.

E. Palmerini, *Algoritmi e decisioni automatizzate. Tutele esistenti e linee evolutive della regolazione*, in *I diritti fondamentali nell'era della digital mass surveillance*, a cura di *L. Efrén Ríos Vega*, *L. Scaffardi*, *I. Spigno*, Napoli, 2021, 209 ss.; D. Imbruglia, *Diritti fondamentali e ambienti digitali: prime note di una ricerca sul diritto a non essere sottoposto a una decisione interamente automatizzata*, in *Annuario OGID 2022- Yearbook JODI 2022*, a cura di S. Orlando e G. Capaldo, Roma, 2022, 113 ss.

110 Corte di giustizia dell'Unione europea (Prima Sezione), 7 dicembre 2023, OQ contro Land Hessen. (ECLI:EU:C:2023:957), in https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A62021CJ0634.

111 P. A. Earls Davis, S. F. Schwemer, *Rethinking Decisions under Article 22 of the GDPR: Implications for Semi-Automated Legal Decision-Making*, in *Proceedings of the Third International Workshop on Artificial Intelligence and Intelligent Assistance for Legal Professionals in the Digital Workplace (LegalAIIA 2023), held in conjunction with ICAIL 2023*, June 19, 2023, Braga, http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4478107.

112 Cfr. Conclusioni emesse dall'Avvocato generale Pikämae nella causa C634/21, OQ vs Land Hessen con l'intervento di SCHUFA Holding, della Corte di Giustizia dell'Unione europea, 7 dicembre 2023, https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=271343&pageIndex=0&doclang=IT&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=2468721).

113 Cfr. loc. ult. cit., punto 39.

114 Cfr. G. Carapezza Figlia, *Decisioni algoritmiche tra diritto alla spiegazione e divieto di discriminare*, in *Persona e mercato*, 2023, 4, 638 ss.

115 Cfr. S. Pagliantini, *Alla ricerca di una direttiva 93/13 rimasterizzata*, in *Le clausole abusive nei contratti dei consumatori. Trent'anni di direttiva 93/13*, a cura di S. Pagliantini, Torino, 2024, 2 ss., 199-201, nonché R. Montinaro, *I sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, in *Persona e mercato*, 2022, 3, 346 ss.

Inoltre, in considerazione del fatto che il quadro normativo in materia di protezione dei dati mira a tutelare i diritti fondamentali delle persone interessate (art. 1 GDPR), alcuni studiosi sostengono l'art. 22 GDPR proibisca qualsiasi interferenza significativa con tali diritti[116], compresa la manipolazione. Con tale ultimo termine si intende un'ampia gamma di pratiche lesive dell'autonomia[117] e finanche della dignità della persona fisica[118]. Così, per quanto riguarda la pubblicità online, le Linee guida del Gruppo di lavoro art. 29 sui processi decisionali automatizzati spiegano che, sebbene questo tipo di pratica non comporti di per sé un'incidenza di questo tipo, una pubblicità online, rivolta a soggetti particolarmente vulnerabili e svolta con modalità particolarmente manipolative, fa entrare in gioco l'articolo 22 GDPR[119]. Ciò può verificarsi, secondo le suddette Linee guida, quando i responsabili del trattamento adottano tecnologie che consentano loro di acquisire conoscenza delle "*vulnerabilità* delle persone interessate" e di fare leva tale conoscenza.

Come già osservato, il riconoscimento e la categorizzazione delle emozioni implicano una forma di profilazione ai sensi dell'art. 4 (4) GDPR[120], grazie alla quale il titolare del trattamento può determinare gli stati emotivi e le caratteristiche psicologiche dell'interessato[121] e dunque apprendere in quale misura il di lui processo decisionale sia "suscettibile" (nel senso letterale del termine, cioè passibile di risentire

---

116 G. Malgieri, G. Comandé, *Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation*, in *International Data Privacy Law*, 2017, 7 (3), 15 ss., https://ssrn.com/abstract=3088976. Contra I. Mendoza, L. A. Bygrave, *The Right Not to Be Subject to Automated Decision Based on Profiling*, in *EU Internet Law: Regulation and Enforcement* 2, a cura di Tatiany Synodinou, Springer, 2017, 12 ss.

117 T.Z. Zarsky, *Privacy and Manipulation in the Digital Age*, in *Theoretical Inquiries in Law*, 2019, 20 (1), 157 ss. Si veda anche G. Malgieri, *In/Acceptable Marketing and Consumers" Privacy Expectations: Four Tests from EU Data Protection Law*, in *Journal of Consumer Marketing*, 2021, 40 (2), 209 ss., https://doi.org/10.1108/JCM-03-2021-4571, nonché K. Grisse, *Recommender Systems, Manipulation and Private Autonomy: How European Civil Law Regulates and Should Regulate Recommender Systems for the Benefit of Private Autonomy*, in *Recommender Systems: Legal and Ethical Issues*, a cura di S. Genovesi, K. Kaesling, S. Robbins. *The International Library of Ethics, Law and Technology*, vol. 40, 2023, Springer, 101 ss., https://doi.org/10.1007/978-3-031-34804-4_6). Per la dottrina italiana, cfr. V. Ricciuto, *La persona e la vulnerabilità tecnologica: il diritto della tecnologia sostenibile*, in *Rivista dir. impr.*, 2023, 3, 487 ss.

118 P. Stanzione, *Relazione introduttiva. Privacy e neurodiritti. La persona al tempo delle neuroscienze*, in *Atti del Convegno – 28 gennaio 2021, GPDP*, 16; A. Mollo, *La vulnerabilità tecnologica. Neurorights ed esigenze di tutela: profili etici e giuridici*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2021, 200 ss., 207.

119 Si veda M. E. Kaminsky, *The Right to Explanation, Explained*, op. cit., 202, a commento di Gruppo di lavoro art. 29, *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*, WP251rev.01, adottato il 3 ottobre 2017, da ultimo rivisto e adottato il 6 febbraio 2018, 21-22, secondo la quale il requisito degli "effetti giuridici o effetti altrettanto significativi" dovrebbe essere interpretato in senso ampio: anche il marketing online o la discriminazione dei prezzi, in alcune condizioni, potrebbero essere considerati effetti significativi rilevanti ai sensi dell'articolo 22. A tal proposito, vengono proposti alcuni criteri per valutare l'importanza della pratica: l'intrusività del processo di profilazione, le aspettative degli interessati, il modo in cui la pubblicità viene diffusa o le particolari vulnerabilità di tali soggetti.

120 Si tratta di un tipo di trattamento da intendere in un'ampia accezione, secondo la lettera e lo spirito della relativa definizione. Si vedano, in merito, *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*, cit., 7.

121 Si veda S.C. Matz, M. Kosinski, G. Nave, D.J. Stillwell, *Psychological Targeting as an Effective Approach to Digital Mass Persuasion*, in *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2017, 114, 12714 ss., https://api.semanticscholar.org/CorpusID:9309185, su come l'efficacia dei messaggi di marketing aumenti quando vengano adattati ai profili psicologici degli individui. Cfr. anche N. Wildman, N. Rietdijk, A. Archer, *Online affective manipulation*, in *The Philosophy of Online*

degli effetti di un elemento esterno) di venire influenzato dalla pratica di marketing adottata. Questa tecnologia, infatti, può essere utilizzata, anche involontariamente[122], per orientare i processi decisionali delle persone fisiche, distorcendone le scelte[123].

Le argomentazioni qui riportate attengono ad un terreno di riflessione relativamente nuovo - sul quale non è dato soffermarsi - concernente la individuazione del raggio d'azione della regolamentazione sui dati personali: si tratta di stabilire se in esso ricadano pratiche che incidono negativamente sull'autonomia della persona fisica, anziché sulla semplice autodeterminazione informativa; e, in ultima istanza, di comprendere se stiamo assistendo alla "fine" del diritto alla protezione dei dati, come tradizionalmente inteso e applicato, o, piuttosto, ad un sua nuova "epifania"[124], grazie alla quale tale sistema si fa accorto custode anche del modo in cui le informazioni concernenti le persone fisiche vengono impiegate e delle relative ricadute sui diritti degli interessati. Molteplici indici normativi inducono ad accogliere una simile conclusione.

È appena il caso di ricordare che altri campi del diritto sono tradizionalmente votati alla protezione dell'autonomia decisionale, per finalità e/o contesti circoscritti. Si pensi al diritto dei consumatori e in particolare alla regolamentazione in tema di pratiche commerciali sleali (cfr. para. 2), i quali proteggono l'autonomia dei consumatori in vista della esigenza di prevenire fallimenti del mercato[125]. Ivi le pratiche che distorcono la scelta dei consumatori costituiscono oggetto di specifiche fattispecie. Le disposizioni in materia di protezione dei dati personali si candidano, invece, a tutelare la persona fisica in quanto tale, a prescindere da un rapporto di consumo. Infine, si noterà più oltre che, nel Regolamento su IA, le pratiche implicanti tecnologie atte a manipolare le persone fisiche sono proibite, a certe condizioni ivi indicate (cfr. para. 12.3).

In sintesi, si può affermare che la valutazione dello stato emotivo di una persona per i fini di cui si discute costituisce un trattamento automatizzato riconducibile all'art. 22 GDPR, quando implica una incidenza significativa sui suoi diritti (compresi i diritti fondamentali) dell'interessato[126].

Manipulation, a cura di F. Jongepier, M. Klenk, Routledge, 2022, 311 ss., che descrive le forme di manipolazione basate sulle emozioni.

[122] Una pratica di marketing che preveda il *targeting* degli individui sulla base delle informazioni elaborate dagli ERS è per definizione connotata da una più intensa efficacia condizionante delle scelte di coloro che vi sono esposti, rappresentando così un rischio per la loro autodeterminazione e dignità.

[123] T. Casareto Dal Verme, *Artificial Intelligence, Neuroscience and Emotional Data. What Role for Private Autonomy in the Digital Market?*, in *Erasmus Law Review*, 2024, 3, doi: 10.5553/ELR.000257.

[124] Sul tema, si veda già I. Rubinstein, *Big Data: The End of Privacy or a New Beginning?*, in *International Data Privacy Law*, 2013, e in *NYU School of Law, Public Law Research Paper No. 12-56*, 1 ss., 5, in http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2157659. K. Grisse, *Recommender Systems, Manipulation and Private Autonomy: How European Civil Law Regulates and Should Regulate Recommender Systems for the Benefit of Private Autonomy*, op. cit., 106 ss. Cfr. anche T.Z. Zarsky, *Privacy and Manipulation in the Digital Age*, op. cit., 161 ss.

[125] Cfr. T.Z. Zarsky, op. cit., 172, il quale individua tre differenti ragioni per proibire pratiche manipolative, una *market-oriented*, una seconda *autonomy-based* e, infine, una terza basata sulla considerazione della dignità della persona (giacché simili pratiche degradano l'individuo a oggetto di sperimentazione). Si veda, per considerazioni di ampio respiro sulle funzioni della regolamentazione consumeristica, G. GRISI, *Rapporto di consumo e pratiche commerciali*, in *Eur. dir. priv.*, 2013, 1, 6 ss.

[126] J. Chen, L. Miotto, *Manipulation, Real-Time Profling, and their Wrongs*, in *The Philosophy of Online Manipulation*, op. cit., 392-409.

Una critica che si suole comunemente sollevare a questo proposito è che il divieto di cui all'art. 22 (1) GDPR può essere derogato da una semplice manifestazione di consenso esplicito dell'interessato (cfr. art. 22 (2) (c)) offrendo dunque una protezione soltanto nominale per i diritti dell'interessato[127]. Analoga critica viene rivolta anche al divieto di trattare categorie particolari di dati, che viene meno quando l'interessato dia il proprio consenso al trattamento per una o più finalità specifiche (ai sensi dell'art. 22 (4) e dell'art. 9 (2) (a) GDPR). Secondo la lettura avanzata poco sopra (si veda il para. 1.3), questo divieto (e la relativa deroga) include il caso in cui le informazioni sensibili siano elaborate come risultato di un trattamento che ha lo scopo di ottenere tale tipo di informazioni mediante la combinazione di dati che, di per sé isolatamente considerati, non rivestono la qualifica di dati particolari (ad es. dati su bio-caratteristiche o su emozioni desunte sulla scorta dell'analisi di tali ultime caratteristiche).

A tali critiche è tuttavia possibile obiettare che la "fallacia" del principio del consenso[128] appare mitigata dal complesso sistema normativo in materia di protezione dei dati, nel quale si rintraccia il principio di trasparenza[129] unitamente ad altri principi, quali accuratezza, correttezza[130] e "responsabilizzazione'.

Ai fini della presente analisi e senza pretesa di completezza, sia sufficiente qui ricordare come il GDPR prescriva l'accuratezza delle informazioni relative ad una persona fisica (cfr. art. 5 GDPR), affinché quest'ultima non debba subire pregiudizi di sorta per via di una rappresentazione non accurata di tratti attinenti alla propria personalità. Le tecnologie di IA e di apprendimento automatico sono in grado di elaborare dati personali per compiere valutazioni su persone fisiche identificate o identificabili, le quali equivalgono a informazioni che le concernono (cfr. paragrafo 12.1.2). La questione se il requisito di accuratezza valga anche rispetto alle informazioni ottenute per inferenza è dibattuta in dottrina[131]. La soluzione affermativa pare potersi desumere dalla giurisprudenza della Corte di giustizia dell'Unione europea[132], in considerazione, da ultimo, della decisione sul caso OQ vs Land Hessen e SHUFA Holding, già richiamata: qui l'accuratezza è richiesta rispetto ai dati elaborati dai sistemi di IA, in quanto costituisce uno dei fattori da cui dipende la qualità

---

127 S. Barocas, H. Nissenbaum, *Big Data's End Run around Anonymity and Consent*, in *Privacy, Big Data, and the Public Good: Frameworks for Engagement*, a cura di Helen Nissenbaum e Victoria Stodden, Cambridge 2014, 46.

128 A. Mantelero, *The future of consumer data protection in the E.U. Rethinking the "notice and consent" paradigm in the new era of predictive analy*tics, in *Computer Law and Security Review*, 2014, 30, 643 ss., ssrn.com/abstract=2529245.

129 Cfr. M. E. Kaminsky, *The Right to Explanation, Explained*, op. cit., 189 ss., 196, https://doi.org/10.15779/Z38TD9N83H, in cui si osserva che "the right to object, the right to rectification (correction), data protection by design and by default, and the requirement of data protection impact assessments, likely apply to most or even all algorithmic decision-making".

130 D. Clifford, J. Ausloos, *Data Protection and the Role of Fairness*, in *Yearbook of European Law*, 2018, 37, 130 ss.

131 Si veda D. Hallinan, F. Zuiderveen Borgesius, *Opinions can be Incorrect! In our Opinion. On the accuracy principle in data protection law*, in *International Data Privacy Law* 2020, 4, 1 ss., https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3540737.

132 Cfr. CGUE, Google Spain SL e Google Inc. contro Agencia Espanola de Proteccion de Datos (AEPD) e Mario Costeja Gonzalez, C-131/12, 13 maggio 2014, ECLI:EU:C:2014:317, para. 88. Si veda anche Corte di giustizia del 16 gennaio 2019, C-496/17 (Deutsche Post AG), para. 57. Per ulteriori riferimenti cfr. A. Tamò-Larrieux, *Decision-making by machines. Is the "Law of Everything enough?"*, in *Law & Security Review*, 2021, 41, 1 ss., 10.

dei relativi *output*. Spetta dunque al titolare del trattamento assicurarla, adottando adeguate misure tecniche o organizzative[133].

La trasparenza ai sensi del GDPR è un principio ampio[134] che comprende, sì, ma non si esaurisce nell'obbligo per il titolare del trattamento di rendere note le finalità e la logica alla base del trattamento automatizzato e le relative conseguenze (come previsto dall'articolo 15 (1) (h)[135]). Lo stesso diritto di accesso ai dati svolge in primo luogo una funzione di controllo dei processi automatizzati (oltre che di stimolo alla relativa supervisione)[136]. Soprattutto, la trasparenza è affiancata dai principi di responsabilizzazione e correttezza, che hanno acquisito crescente rilievo, in particolare a seguito dell'avvento di tecnologie come l'IA e il *machine learning*[137].

Un trattamento automatizzato è contrario al principio di correttezza quando dia luogo a relazioni squilibrate tra titolare del trattamento e soggetto interessato e/o implichi gravi rischi per quest'ultimo[138], nel qual caso esso è vietato anche in presenza di una legittima base giuridica[139]. Una simile condizione ricorre, come già rilevato, allorché il titolare faccia leva su (o dia origine a) una condizione di vulnerabilità

---

133 Cfr. causa C634/21, ECLI:EU:C:2023:957, avente ad oggetto la domanda di pronuncia pregiudiziale proposta ai sensi dell'articolo 267 TFUE, dal Verwaltungsgericht Wiesbaden (tribunale amministrativo di Wiesbaden, Germania), con decisione del 1° ottobre 2021, nel procedimento tra OQ contro il Land Hessen, con l'intervento di SCHUFA Holding AG, in https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf;jsessionid=33FDD0B33B2ACB3A4A0D257BFA64DD8F?text=&docid=280426&pageIndex=0&doclang=IT&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=3404418. La decisione, oltre a richiamare l'art. 5 GDPR, rinvia altresì al Considerando 71, secondo cui "[…] è opportuno che il titolare del trattamento utilizzi procedure matematiche o statistiche appropriate per la profilazione, metta in atto misure tecniche e organizzative adeguate al fine di garantire, in particolare, che siano rettificati i fattori che comportano inesattezze dei dati […]".

134 Si veda M. E. Kaminsky, *The Right to Explanation, Explained*, in *Berkeley Technology Law Journal*, 2019, 34, 189 ss., 210, https://doi.org/10.15779/Z38TD9N83H, secondo cui il GDPR ha istituito un regime di "trasparenza qualificata".

135 Si vedano le conclusioni dell'Avvocato generale Pikamäe del 16 marzo 2023 sulla causa Shufa (causa C-634/21), para. 58. Ai sensi del GDPR, la protezione dei segreti commerciali e della proprietà intellettuale non giustifica il rifiuto di fornire informazioni agli interessati (Considerando 63), ad esempio sulla logica dello specifico trattamento automatizzato che li riguarda (cfr. G. Malgieri, *Trade Secrets v Personal Data: A Possible Solution for Balancing Rights* in *International Data Privacy Law*, 2016, 6 (2), 102 ss., https://ssrn.com/abstract=3002685.

136 M. E. Kaminsky, *The Right to Explanation, Explained*, op. cit., 204-217, per cui la trasparenza ai sensi del GDPR comprende il principio "human in the loop", il dovere di adottare garanzie adeguate e tutti i diritti procedurali concessi all'interessato ai sensi dell'articolo 22 del GDPR. Si veda anche G. Malgieri, G. Comandé, *Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation*, in *International Data Privacy Law*, 2017, 7 (3), https://ssrn.com/abstract=3088976, 25-26.

137 Lee A. Bygrave, *Data Protection Law, Approaching Its Rationale, Logic and Limits, in Information Law Series*, vol. 10, The Hague, 2002, https://api.semanticscholar.org/CorpusID:153406054. Si vedano European Data Protection Board, Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default (Adopted on 20 October 2020), 1.

138 G. Malgieri, *The Concept of Fairness in the GDPR: A Linguistic and Contextual Interpretation*, in *Proceedings of FAT* "20*, January 27–30, 2020. ACM, New York, NY, USA, 1 ss., 6, https://ssrn.com/abstract=3517264; D. Clifford, J. Ausloos, *Data Protection and the Role of Fairness*, in *Yearbook of European Law*, 2018, 37, 130 ss., https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3013139; M. Butterworth, *The ICO and artificial intelligence: The role of fairness in the GDPR framework*, in *Computer Law & Security Review*, 2018, 34 (2), 257 ss.

139 S. Orlando, *Per un sindacato della liceità del consenso privacy*, in *Persona e mercato*, 2022, 4, 527 ss., 533-538.

dell'interessato sfruttando le informazioni sui di lui stati emotivi e tratti della personalità, acquisite grazie al riconoscimento delle emozioni[140].

Come per ogni altro principio generale del trattamento, spetta al titolare dare ad esso attuazione (secondo la logica propria dell'*accountability* di cui all'art. 5 (2) GDPR)[141], innanzitutto nel contesto della valutazione della "incidenza" del trattamento sui diritti dell'interessato[142]. Quest'ultima, come noto, è da compiersi (*ex* art. 35 GDPR) quando siano soddisfatte alcune condizioni specifiche[143] o allorché il trattamento presenti un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone fisiche, tenuto conto della sua natura, portata, contesto e finalità. Simili condizioni sono soddisfatte nella pratica in analisi, in considerazione del tipo di dati utilizzati (dati ottenuti dall'analisi della sfera più intima delle persone), del tipo (trattamento automatizzato) e contesto in cui viene condotto il trattamento, della metodologia di analisi dei dati utilizzata e, soprattutto, della sua incidenza. Si tratta invero di fattori che comportano la probabilità di un rischio elevato per i diritti fondamentali delle persone esposte a questa pratica.

La pertinente dottrina sottolinea come, lungi dal consistere in un mero esercizio di *compliance* per individui e organizzazioni titolari del trattamento, l'istituto in parola valga a proteggere diritti e libertà dell'interessato da tali rischi in via preventiva[144]. La valutazione dei rischi effettuata e le misure di mitigazione individuate - da adottare *by design*[145] - devono essere inserite dai titolari del trattamento nei registri delle attività di

---

[140] J. Chen, L. Miotto, *Manipulation, Real-Time Profiling, and their Wrongs*, in *The Philosophy of Online Manipulation*, a cura di F. Jongepier, M. Klenk, Rutledge, 2022, 392 ss., 404.

[141] Si veda EDPB's Response to the MEP Sophie in't Veld's letter on unfair algorithms, in https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/letters/edpb-response-mep-sophie-int-velds-letter-unfair-algorithms_en, p. 3, il GDPR mira a garantire che "data subjects are not adversely impacted, including by unintentional consequences of automated decision-making".

[142] A. Kasirzadeh, D. Clifford, *Fairness and Data Protection Impact Assessments*, in *Proceedings of the 2021 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society* (AIES '21), May 19–21, 2021, 1 ss., 2, https://doi.org/10.1145/3461702.3462528, p. 2.

[143] Alcune di queste condizioni possono verificarsi quando gli ERS vengono utilizzati per scopi di pubblicità personalizzata. Ad esempio, una forma di valutazione sistematica ed estesa degli aspetti personali delle persone ai sensi dell'articolo 35 (3) (a) del GDPR può riscontrarsi quando essi siano utilizzati nel contesto della pubblicità personalizzata sui social media o veicolata da "assistenti virtuali". Un monitoraggio sistematico di un'area accessibile al pubblico su larga scala può aversi poi nel caso di cartelloni pubblicitari intelligenti e pubblicità personalizzata nelle vendite al dettaglio (si veda il para. 1.2).

[144] A questo proposito, un aspetto rilevante consiste nello stabilire se l'istituto possa essere interpretato come avente la funzione di valutare i rischi per i diritti fondamentali coinvolti nel trattamento, come suggerisce il tenore normativo dell'art. 35 GDPR e come sostenuto da diversi studiosi. Per una panoramica della letteratura giuridica in materia, si veda G. Malgieri, *Vulnerability and Data Protection Law*, Oxford, 2023. Sulla questione, si vedano N. van Dijk, R. Gellert, K. Rommetveit, *A Risk to a Right? Beyond Data Protection Risk Assessments*, in *Computer Law & Security Review*, 2016, 32, 286 ss., https://doi.org/ 10.1016/j.clsr.2015.12.017. Cfr., inoltre, Gruppo di lavoro art. 29, *Guidelines on Data Protection Impact Assessment (DPIA) and Determining Whether Processing is "Likely to Result in a High Risk" for the Purposes of Regulation 2016/679* [Art. 29 WP 248 (4 Apr. 2017)]. Si veda anche EDPB's *Response to the MEP Sophie in't Veld's letter on unfair algorithms*, cit., 4, secondo cui "The outcome of the assessment can also be that the controller will have to refrain from using a specific algorithm, or parts of it, if the risks to the rights of data subjects and other persons cannot be sufficiently mitigated".

[145] EDPB Guidelines 4/2019 on Article 25 Data Protection by Design and by Default Version 2.0, adottate il 20 ottobre 2020, punto 69. Cfr., per riferimenti, M. RATTI, *Protezione dei dati fin dalla progettazione e protezione dei dati per impostazione predefinita*, in *Codice della Privacy e data protection*, a cura di R. D'Orazio, G. Finocchiaro, O. Pollicino, Milano, 2021, 410 ss.

trattamento a cui le autorità di protezione dei dati possono accedere ai sensi degli art. 24 e 58 GDPR[146], in modo da consentire una supervisione più efficace.

In sintesi, il GDPR regola non solamente la raccolta dei dati personali necessari per i sistemi di IA e di apprendimento automatico, ma, al verificarsi delle condizioni e sulla scorta dei principi sopra indicati, anche i processi di estrazione di conoscenza da tali dati[147] e la loro incidenza su un'ampia gamma di interessi giuridicamente protetti[148] come l'auto-determinazione, la non discriminazione e la dignità[149].

Tali considerazioni appaiono di particolare importanza per la pratica oggetto di analisi nel presente studio, la quale, come già ricordato, può comportare manipolazione e discriminazione delle persone fisiche, il loro monitoraggio con il fine di identificarne le emozioni (eventualmente in assenza di consenso informato) e/o una loro inaccurata caratterizzazione[150].

Da ultimo, merita fare cenno al fatto che l'insieme delle tutele di diritto privato desumibili dal regime giuridico dell'Unione europea sulla protezione dei dati personali è stato fatto oggetto di pronunce e innesti legislativi. Più in dettaglio, quanto al primo aspetto, basti pensare agli articoli 80 e 82 del GDPR[151]. In base a tali ultime disposizioni, le tutele di *private enforcement*, ivi incluse l'inibitoria e il risarcimento del danno (patrimoniale e non, ad esempio sotto forma di stress emotivo[152]), possono essere azionate

---

146 Cfr. A. Tamò-Larrieux, *Designing for Privacy and its Legal Framework: Data Protection by design and Default for the Internet of Things*, in *Law, Governance and Technology Series*, Springer, 2018, 182 ss.

147 Corte di giustizia dell'Unione europea, Google Spain SL and Google Inc. v Agencia Espanola de Proteccion de Datos (AEPD) and Mario Costeja Gonzalez, C-131/12, 13 May 2014, ECLI:EU:C:2014:317, punto 68: "the provisions of Directive 95/46, in so far as they govern the processing of personal data liable to infringe fundamental freedoms, in particular the right to privacy, must necessarily be interpreted in the light of fundamental rights, which, according to settled case-law, form an integral part of the general principles of law whose observance the Court ensures and which are now set out in the Charter". Si veda anche Judgment of the Court (First Chamber) of 7 December 2023. OQ v Land Hessen (ECLI:EU:C:2023:957), in https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A62021CJ0634, che adotta una interpretazione teleologica dell'art. 22 GDPR al fine di assicurare tutela ai diritti fondamentali dell'interessato. Cfr., negli stessi termini, N. Purtova, *The law of everything. Broad concept of personal data and future of EU data protection law*, in *Law, Innovation and Technology*, 2018, 10, 40 ss.

148 A. Kasirzadeh, D. Clifford, *Fairness and Data Protection Impact Assessments*, cit., p. 6. Si veda anche L. Dalla Corte, *On proportionality in the data protection jurisprudence of the CJEU*, in *International Data Privacy Law*, 2022, 12 (4), 259 ss., https://doi.org/10.1093/idpl/ipac014, pp. 262-266.

149 B. van der Sloot, *Legal fundamentalism: Is data protection really a fundamental right*, in *Data protection and privacy: (In)visibilities and infrastructure,* a cura di R. Leenes, R. van Brakel, S. Gutwirth, P. De Hert, Law, Governance and Technology Series, Issues in Privacy and Data Protection, Springer, 2017, 36, 3 ss., https://doi.org/10.1007/978-3-319-50796-5_1.

150 P. Valcke, D. Clifford, V. K. Dessers, *Constitutional Challenges in the Emotional AI Era*, in *Constitutional Challenges in the Algorithmic Society*, a cura di Hans-W. Micklitz, Oreste Pollicino, Amnon Reichman, Andrea Simoncini, Giovanni Sartor, and Giovanni De Gregorio, 2021, Cambridge University Press, 57 ss., 65-67. Sul tema della inaccurata rappresentazione della persona fisica, dovuta a forme di caratterizzazione algoritmica, si vedano le riflessioni sul c.d. "representational harm", rispetto a single persone fisiche o gruppi. Cfr. J. Katzman, A. Wang, M. Scheuerman, S. Lin Blodgett, K. Laird, H. Wallach, S. Barocas, *Taxonomizing and Measuring Representational Harms: A Look at Image Tagging*, 4-5, in arXiv:2305.01776v1, nonché C. Véliz, *Self-Presentation and Privacy Online*, in *Journal of Practical Ethics*, 2022, 9 (2), doi: https://doi.org/10.3998/jpe.2379, sul rapporto tra auto-rappresentazione e diritto alla privacy. Si veda, infine, B. Mittelstadt, *From Individual to Group Privacy in Big Data Analytics*, in *Philos. Technol*., 2017, 30, 475 ss., 482, in 10.1007/s13347-017-0253-7.

151 E. Palmerini, *AI systems and liability in the European and national regulatory strategies*, in *Tort Liability and Autonomous Systems Accidents, in Common and Civil Law Perspectives, a cura di* Phillip Morgan, Cheltenham, 2023, 63 ss., 91-92.

152 Si veda la sentenza della Corte di giustizia dell'Unione europea (Terza Sezione) del 25 gennaio

dai soggetti interessati e, altresì, dalle associazioni rappresentative, indipendentemente dalla dimostrazione della violazione dei diritti di specifici interessati[153].

Analogamente, la direttiva (UE) 2020/1828, contempla gli interessi collettivi dei consumatori (intesi come interessi generali dei consumatori e/o come interessi di un gruppo di consumatori)[154], lesi da violazioni delle disposizioni del GDPR (oltre che del Regolamento su IA). In tal modo, essa vincola gli stati membri a riconoscere ai suddetti interessi una tutela effettiva, anche attraverso l'alleggerimento dell'onere di dimostrare un danno derivante da tali violazioni (cfr. articolo 18 della direttiva (UE) 2020/1828)[155].

12.2. Il riconoscimento delle emozioni per fini di pubblicità personalizzata secondo le disposizioni in tema di pratiche commerciali sleali e sui servizi digitali

La direttiva 2005/29/CE in materia di pratiche commerciali sleali[156] intende prevenire la distorsione del processo decisionale – più esattamente, del comportamento

---

2024, BL v MediaMarktSaturn Hagen-Iserlohn GmbH, C-687/21, EU:C:2024:72: "…the wording of Article 82(1) of the GDPR, read in the light of recitals 85 and 146 of that regulation, which encourage the acceptance of a broad interpretation of the concept of "non-material damage" within the meaning of that first provision, but also the objective of ensuring a high level of protection of natural persons with regard to the processing of their personal data, … that the fear experienced by a data subject with regard to a possible misuse of his or her personal data by third parties as a result of an infringement of that regulation is capable, in itself, of constituting "non-material damage", within the meaning of Article 82(1) (see, to that effect, judgment of 14 December 2023, *Natsionalna agentsia za prihodite*, C340/21, EU:C:2023:986, paragraphs 79 to 86)".

153 Cfr. Meta Platforms Ireland Limited contro Bundesverband der Verbraucherzentralen und Verbraucherverbände - Verbraucherzentrale Bundesverband eV., sentenza della Corte (Terza Sezione) del 28 aprile 2022 (causa C-319/20), secondo cui un trattamento di dati non conforme all'articolo 5 GDPR comporta un rischio di danno per il diritto alla protezione dei dati personali e la possibilità di accedere alle azioni collettive ex art. 80 GDPR. L'assunto alla base di questa decisione è che le disposizioni che concernono la protezione e la circolazione di dati personali riguardano sia la sfera pubblica che quella privata e che la loro violazione incide su interessi sia collettivi che individuali. Si veda anche G. Resta, *Governare l'innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di uguaglianza*, in *Pol. Dir*., 2019, 236 ss.; F. Casarosa, *La tutela aggregata dei dati personali nel Regolamento 2016/679: una base per l'introduzione di rimedi collettivi?,* in *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo fra Italia e Spagna*, a cura di A. Mantelero. D. Poletti, Pisa, 2018, 237 ss.; A. Mantelero, From group privacy to collective privacy: towards a new dimension of privacy and data protection in the era of big data, in *Group privacy. New challenges of data technologies,* a cura di L. Floridi, L. Taylor, B. van der Sloot, Dordrecht, 2017, 179.

154 Direttiva (UE) 2020/1828 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2020, relativa alle azioni rappresentative per la tutela degli interessi collettivi dei consumatori e che abroga la direttiva 2009/22/CE (L 409/1). Si veda M. Federico, *European Collective Redress and Data Protection Challenges and Opportunities*, in *Media Laws*, 2023, 1, nonché A. Giannopoulou, R. Ducato, C. Angiolini, G. Schneider, *From data subjects to data suspects: challenging e-proctoring systems as a university practice*, op. cit., 293-294.

155 Cfr. E. Camilleri, *L'azione rappresentativa e il raccordo imperfetto con il diritto privato regolatorio. Le decisioni delle Autorità tra libero apprezzamento e presunzioni giurisprudenziali: spunti dall'arrêt Repsol*, in *Nuove leggi civili commentate*, 2024, 2, 437 ss., 457.

156 Cfr., senza pretesa di completezza, G. De Cristofaro, *Le pratiche commerciali scorrette nei rapporti fra professionisti e consumatori*, in *Nuove leggi civ. comm*., 2008, pp. 1102-1103, nonché M. Libertini, *Clausola generale e disposizioni particolari nella disciplina delle pratiche commerciali scorrette,* in *Contr. impr*., 2009, 112 ss., nonché M. Nuzzo, *Pratiche commerciali sleali ed effetti sul contratto: nullità di protezione o annullabilità per vizi del consenso?*, in *Le pratiche commerciali sleali*, a cura di E. Minervini, L. Rossi Carleo, Milano, 2007, 235 e L. Rossi Carleo, *Dalla comunicazione commerciale alle pratiche commerciali scorrette*, ivi, 15 ss. Sul rapporto tra regolamentazione in parola e neuroscienze, si veda R. Caterina, *Psicologia della decisione e tutela del consumatore*, in *Analisi giuridica dell'economia*, 2012, 1, 1 ss., 8, in particolare, sul tema della influenza dispiegata dal professionista sui processi decisionali dei consumatori.

economico[157] – di un consumatore medio[158], anche tenendo conto della esistenza di categorie di consumatori vulnerabili (cfr. Considerando 18 e art. 20 cod. cons.). Sulla scorta di tale *ratio legis*, le Linee Guida della Commissione Europea sull'interpretazione e l'applicazione della direttiva 2005/29/CE (di seguito "Linee Guida della Commissione Europea'[159]) hanno preso in esame le pratiche di personalizzazione della comunicazione commerciale nelle interazioni tra professionisti e consumatori, giungendo alla conclusione che simili pratiche sono sleali e dunque vietate quando comportino uno sfruttamento dello stato di vulnerabilità dei consumatori[160], falsandone o essendo idonee a falsarne il processo decisionale, in contrasto con il requisito della diligenza professionale.

La diligenza professionale ai sensi dell'art. 5 direttiva 2005/29/CE è una clausola generale che riassume i doveri di diligenza di un professionista derivanti da una serie di fattori, quali il tipo di pratica e le tecnologie utilizzate. Pertanto, una pratica commerciale - che non sia né ingannevole (artt. 6 e 7 direttiva 2005/29/CE) né aggressiva (artt. 8 e 9 direttiva 2005/29/CE) o inserita nella c.d. lista nera (art. 5 (5) direttiva 2005/29/CE) - può comunque dirsi scorretta se contrasta con la diligenza professionale[161].

L'ulteriore requisito che la pratica distorca materialmente (o sia suscettibile di distorcere) il comportamento economico dei consumatori (cfr. art. 6, paragrafo 1,

---

Per una analisi completa della disciplina in oggetto e della sua evoluzione, cfr. L. Guffanti Pesenti, Scorrettezza delle pratiche commerciali e rapporto di consumo, Napoli, 2020, passim.

157 Il concetto di comportamento economico deve essere interpretato in senso ampio, in modo da comprendere anche la decisione di entrare in un negozio o di visitare un sito web (cfr. Corte di giustizia europea, Trento Sviluppo srl, Centrale Adriatica Soc. Coop. Arl contro Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato, 19 dicembre 2013, causa C-281/12, punti 35, 36 e 38).

158 A. Saccomanni, *Le nozioni di consumatore e di consumatore medio nella direttiva 2005/29/CE* in *Le pratiche commerciali sleali. Direttiva comunitaria e ordinamento italiano,* a cura di E. Minervini e L. Rossi Carleo, Milano, 2007, 141 ss.

159 Guida all'interpretazione e all'applicazione della direttiva 2005/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno (2021/C - 526/01). Si veda M. Narciso, *The Unfair Commercial Practice Directive - Fit for the Digital Challenges?*, in *EuCML*, 2022, 4, 147 ss.

160 Si vedano le Linee guida della Commissione europea, paragrafo 4.2.7: "l'ambiente digitale consente ai professionisti di impiegare più efficacemente le loro pratiche sulla base dei dati dei consumatori, con un'elevata scalabilità e persino dinamicamente in tempo reale. I professionisti possono sviluppare pratiche di persuasione personalizzate perché si avvalgono di conoscenze superiori basate su dati aggregati riguardanti il comportamento e le preferenze dei consumatori, per esempio collegando dati provenienti da fonti differenti. I professionisti hanno anche la possibilità di apportare modifiche per migliorare l'efficacia delle loro pratiche, poiché testano continuamente gli effetti delle loro pratiche sui consumatori e in tal modo ne conoscono meglio il comportamento (per es. tramite test A/B). Inoltre, tali pratiche potrebbero spesso essere utilizzate senza che il consumatore ne sia pienamente a conoscenza. È la presenza di tali fattori e la loro opacità a distinguere tecniche di vendita o pubblicità estremamente persuasive, da un lato, da pratiche commerciali che possono essere manipolatorie e di conseguenza sleali ai sensi del diritto dei consumatori, dall'altro lato. Inoltre, esse potrebbero violare gli obblighi di trasparenza ai sensi del GDPR o della direttiva relativa alla vita privata e alle comunicazioni elettroniche".

161 Cfr. 2021 Linee guida della Commissione europea, punto 2.7. Si veda anche S. Orlando, *The Use of Unfair Contractual Terms as an Unfair Commercial Practice*, in *European Review of Contract La,* 2011, 1, 26 ss., 38; contra P. Hacker, *Manipulation by algorithms. Exploring the triangle of Unfair Commercial Practice, Data Protection, and Privacy Law*, *European Law Journal*, 2021, 1, 20, in https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/eulj.12389. Si vedano J. Laux, S. Wachter, B. Mittelstadt, *Neutralizing Online Behavioural Advertising: Algorithmic Targeting with Market Power as an Unfair Commercial Practice*, in *Common Market Law Review*, 2021, 58(3), 22 ss., SSRN: https://ssrn.com/abstract=3822962.

lettera b), e art. 7, paragrafo 4, direttiva 2005/29/CE) deve essere valutato alla luce del parametro di riferimento costituito dal consumatore medio che, tuttavia, non è un paradigma realistico[162], come suggeriscono ricerche nel campo delle neuroscienze e dell'economia comportamentale. Alla luce di ciò, le Linee Guida della Commissione Europea[163] elencano esplicitamente tra le forme di vulnerabilità che si possono incontrare nell'ambiente digitale, oltre a quelle derivanti da fattori quali età, infermità e ingenuità, altre forme "dinamiche" e "situazionali", presenti nel contesto delle interazioni tra professionisti e consumatori nei mercati digitali. Queste forme di vulnerabilità derivano da vari fattori che portano i consumatori a essere più inclini a essere influenzati da una determinata pratica.

I professionisti che utilizzano le emozioni come "finestra" per ottenere informazioni sugli stati psicologici e sulla personalità dei consumatori possono acquisire conoscenze su caratteristiche che rendono i consumatori particolarmente suscettibili agli effetti della pubblicità personalizzata[164]. Adottare tecniche con cui si faccia leva su tali conoscenze per distorcere il processo decisionale dei consumatori non è in linea con lo standard di diligenza professionale[165].

Per giunta, secondo le suddette Linee Guida, le pratiche di personalizzazione, per definizione, individuano un gruppo di persone fisiche o una specifica persona fisica sulla base dei loro stati emotivi o della loro personalità, come identificati e dedotti dall'impiego di ERS. L'effetto distorsivo di simili pratiche sul processo decisionale deve essere, quindi, valutato prendendo in considerazione non il generico consumatore medio, ma il consumatore medio del gruppo preso di mira[166] o addirittura lo specifico individuo a cui è rivolta la pubblicità[167].

---

[162] Si veda, a tal proposito, N. Helberger, F. Zuiderveen Borgesius, A. Reyna, *The Perfect Match? A Closer Look at the Relationship between EU Consumer Law and Data Protection Law*, in *Common Market Law Review*, 2017, 54, 1466 ss., nonché G. Helleringer, A.L. Sibony, *European Consumer Protection Through the Behavioral Lens*, in *Columbia Journal of European Law*, 2017, 607 ss. Si vedano poi le notazioni di F. Trubiani, *Le incerte sorti del "consumatore medio" tra condizionamenti cognitivi e nuove aperture della giurisprudenza*, in *Accademia*, 2023, 101 ss., sul dibattito in dottrina e soprattutto nella giurisprudenza recente.

[163] Cfr. Linee guida della Commissione UE 2021, punto 2.6.

[164] Cfr. A. Saccomanni, *Le vendite di beni e servizi – Pratiche commerciali scorrette*, op. cit., 417 ss., secondo cui occorre che il professionista possa prefigurarsi gli effetti della pratica sui consumatori vulnerabili.

[165] P. Hacker, *Manipulation by algorithms. Exploring the triangle of Unfair Commercial Practice, Data Protection, and Privacy Law*, in *European Law Journal*, 2021, 17 ss. Si veda anche J. Trzaskowski, *Behavioural Innovations in Marketing Law*, in *Copenhagen Business School, CBS LAW Research Paper* 2018, 19 ss., 21, in *Research Methods in Consumer Law* a cura di Hans-W Micklitz, Anne-Lise Sibony, Fabrizio Esposito, Elgar, 2018, https://ssrn.com/abstract=3398471.

[166] Cfr. R. Caterina, *Psicologia della decisione e tutela del consumatore*, op. cit., 17: "diventa importante valorizzare il riferimento, contenuto nella direttiva sulle pratiche commerciali sleali e nell'art. 20 del Codice del Consumo italiano, alla possibilità che la pratica sia rivolta a gruppi particolarmente vulnerabili di consumatori. La segmentazione della clientela è uno degli strumenti fondamentali del marketing; oggi le pratiche commerciali possono essere specificamente mirate agli adolescenti, agli anziani, alle donne in gravidanza, ai consumatori con una alta avversione al rischio, agli one stop shoppers, etc. Nelle sue valutazioni, il diritto deve essere altrettanto duttile: se di fatto una pratica è idonea a trarre in inganno o a condizionare una fascia anche ridotta di consumatori, dovrebbe essere disincentivata, senza parametrare il giudizio alle reazioni di un consumatore ideale o anche solo medio". Si vedano anche ID., *Paternalismo e antipaternalismo nel diritto privato*, in *Riv. dir. civ.*, 2005, II, 771 ss.; ID., *Processi cognitivi e regole giuridiche*, in *Sistemi intelligenti*, 2007, III, 381 ss.

[167] Cfr. Linee guida della Commissione UE, para. 4.2.7.: "Ai fini di questa valutazione, il parametro di riferimento di un consumatore medio o vulnerabile può essere modulato sul gruppo target e, se la pratica è altamente personalizzata, anche formulato dal punto di vista di una singola persona

Si consideri altresì che le probabilità di sfruttamento di caratteristiche che rendono i consumatori particolarmente vulnerabili aumentano allorché questi ultimi non siano consapevoli di essere esposti a simili pratiche[168]. Ciò trova conferma in una serie di obblighi specifici di informazione stabiliti di recente da diverse disposizioni del diritto dei consumatori[169]. L'inosservanza di tali obblighi può assumere rilevanza allorché si tratti di valutare se una pratica sia ingannevole ai sensi della direttiva 2005/29/CE[170].

In sintesi, l'analisi svolta tocca anche il tema, di più ampio respiro, del rapporto tra la direttiva 2005/29/CE e la regolamentazione in materia di protezione dei dati. In merito, le indagini compiute dalla dottrina e i provvedimenti delle autorità competenti nei due campi restituiscono il quadro di un ordine giuridico, in cui i diversi livelli normativi interagiscono secondo un rapporto, non di reciproca esclusione, ma anzi di interazione, con l'obiettivo di catturare fenomeni (almeno all'apparenza) "sfuggenti'. Ad esempio, rispetto a talune pratiche riscontrabili in concreto, l'uno, il diritto dei consumatori, può apparire più "attrezzato", come avviene nel caso di pratiche di manipolazione[171] (perché distorsive della decisione economica dei consumatori) o di pratiche nelle quali è dubbio se la regolamentazione in materia di dati personali sia applicabile. Viceversa, rispetto agli altri rischi insiti nel riconoscimento automatizzato delle emozioni (quali, ad es., la inaccurata rappresentazione della personalità delle persone fisiche categorizzate in base alle emozioni, il monitoraggio sistematico delle emozioni in forme e modi inattesi per i soggetti che vi siano sottoposti, etc.) istituti e principi desumibili dal GDPR ed il relativo apparato di *enforcement* possono vantare maggiore agio[172].

---

che è stata oggetto della specifica personalizzazione". Cfr. anche J. Laux, S. Wachter, B. Mittelstadt, *Neutralizing Online Behavioural Advertising: Algorithmic Targeting with Market Power as an Unfair Commercial Practice*, op. cit., 21-26.

168 Cfr. Linee guida della Commissione, 4.2.7. Riflessioni critiche sul punto si rinvengono in T. Kim, K. Barasz, L.K. John, *Why am I seeing this ad? the effect of ad transparency on ad effectiveness*, in *J. Consum. Res*., 2018, 45, 906 ss.

169 M. Durovic, J. Watson, *Nothing to Be Happy about: Consumer Emotions and AI*, in *J Multidisciplinary Scientific Journal* 2021, 4, 784 ss., 791, https://doi.org/10.3390/j4040053: quando gli ERS sono incorporati nei prodotti di consumo, si applicano i doveri di trasparenza stabiliti dalle relative legislazioni di tutela dei consumatori.

170 Cfr. i molteplici doveri di informazione introdotti con riferimento alla ricerca online di prodotti, la cui violazione è rilevante ai fini dell'accertamento della esistenza di una pratica commerciale ingannevole: cfr., a titolo di esempio, l'art. 22, 4 bis, d. lgs. 6 settembre 2005 n. 206 (c.d. Codice del consumo), introdotto dando attuazione all'art. 7 paragrafo 4a, direttiva 2005/29/CE. Per una rassegna completa delle pertinenti disposizioni, si veda K. Grisse, *Recommender Systems, Manipulation and Private Autonomy: How European Civil Law Regulates and Should Regulate Recommender Systems for the Benefit of Private Autonomy*, cit., 119, nonché M. Durovic, *Adaptation of Consumer Law to the Digital Age: EU Directive 2019/2161 on Modernisation and Better Enforcement of Consumer Law*, in *Anali Pravnog fakulteta u Beogradu*, LXVIII, 2020, II, 62 ss.; G. Versaci, *Le tutele a favore del consumatore digitale nella "Direttiva Omnibus"*, in Persona e mercato, 2021, 3, 189 ss. Si veda, soprattutto, C. Camardi, *Contratti digitali e mercati delle piattaforme. Un promemoria per il civilista*, in *Juscivile*, 2021, 4, 902 ss.

171 Cfr. A. Gambino, *IA e pratiche commerciali scorrette*, in *La via europea per l'intelligenza artificiale. Atti Convegno del Progetto Dottorale di Alta Formazione in Scienze Giuridiche* - Venezia, 25-26 novembre 2021, a cura di C. Camardi, Milano, 2022, 381 ss.

172 J. Trzaskowski, *Manipulation by design*, in *Electronic Markets*, 2024, 34, 14, https://doi.org/10.1007/s12525-024-00699-y: "It remains fair to say that data protection law provides for a much tighter, more coherent and more robust framework to further its aims compared to the field of consumer law. The UCPD shares the principles of empowerment, proportionality and transparency with the GDPR, but the UCPD does not contain similar requirements for legitimacy, accountability and security".

Infine, non può non farsi riferimento al Regolamento sui servizi digitali, il quale reca tra i propri dichiarati obiettivi la tutela dei diritti fondamentali dei destinatari dei servizi di intermediazione, ivi incluse le piattaforme digitali (cfr. art. 1, paragrafo 1; art. 2 (1); art. 3, lett. (g) e lett. (i) Regolamento sui servizi digitali).

Ai fini della presente analisi, sono pertinenti alcune disposizioni contenute in tale Regolamento, relative alla pubblicità online. Tra esse, innanzitutto, vi è l'art. 26 che vieta la pubblicità online basata sulla profilazione effettuata utilizzando (dati particolari e tra l'altro) dati biometrici, quali definiti dall'art. 9(1) GDPR. Pertanto, a differenza del GDPR, il Regolamento sui servizi digitali regola esplicitamente l'uso di dati biometrici allo scopo di valutare e/o prevedere le caratteristiche personali degli individui. Inoltre, questo divieto pare comprendere non solo l'impiego di dati particolari per scopi di pubblicitari mirata, ma anche la creazione di "categorie speciali di profilazione"[173]. Sembrerebbe da ciò potersi argomentare che tale articolo vieta altresì la creazione di classi o gruppi (astratti) di individui sulla base di attributi sensibili per scopi di pubblicità comportamentale[174].

Inoltre, il Regolamento sui servizi digitali stabilisce requisiti di trasparenza in base ai quali è obbligatorio comunicare al destinatario della pubblicità, tra l'altro, "i principali parametri utilizzati per determinare il destinatario a cui viene presentata la pubblicità" (articolo 26, paragrafo 1, lettera d))[175]. Ne deriva che, quando un messaggio pubblicitario viene personalizzato sulla base del rilevamento delle emozioni, questo tipo di parametro deve essere comunicato al destinatario del servizio[176].

Sia, poi, sufficiente fare cenno agli ulteriori doveri di trasparenza in materia di pubblicità online (art. 39 (2) (e) Regolamento sui servizi digitali [177]) e di valutazione del rischio[178], nonché ai doveri di ricorrere a *auditors* indipendenti (art. 37 (1) (a) Re-

---

[173] Infatti, secondo il Considerando 69 Regolamento sui servizi digitali, "... i fornitori di piattaforme online non dovrebbero presentare inserzioni pubblicitarie basate sulla profilazione, come definite all'articolo 4, punto 4), del regolamento (UE) 2016/679, utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, dello stesso regolamento, anche utilizzando categorie di profilazione basate su tali categorie speciali".

[174] Se applicata alla pubblicità personalizzata effettuata da ERS, questa disposizione può portare al divieto di utilizzare i dati biometrici di un individuo per valutare la sua salute mentale, nonché di costruire profili di individui sulla base di caratteristiche protette (ad esempio, "individui tristi" o "individui depressi", ecc.). Pertanto, il Regolamento sui servizi digitali sembra aver stabilito un meccanismo di controllo su "come" vengono profilati i destinatari di un servizio di intermediazione online.

[175] S. Tommasi, *Verso il Digital Services Act: la Proposta di Regolamento sul "mercato unico dei servizi digitali" del 15.12.2020*, in *Persona e mercato*, 2021, 1, 215 ss.

[176] Cfr. Considerando 68 Regolamento sui servizi digitali: "[...] i destinatari del servizio dovrebbero disporre di informazioni direttamente accessibili dall'interfaccia online in cui viene presentato il messaggio pubblicitario, sui principali parametri utilizzati per determinare che venga loro presentato un determinato messaggio pubblicitario, fornendo spiegazioni significative della logica utilizzata a tal fine, anche quando questa è basata sulla profilazione. Tali spiegazioni dovrebbero includere informazioni sul metodo utilizzato per presentare la pubblicità, ad esempio se si tratta di pubblicità contestuale o di altro tipo, e, se del caso, i principali criteri di profilazione utilizzati [...]".

[177] Si veda l'articolo 39 (2) (e) Regolamento sui servizi digitali: "se la pubblicità fosse destinata a essere presentata a uno o più gruppi specifici di destinatari del servizio e, in tal caso, i principali parametri utilizzati a tal fine, compresi, se del caso, i principali parametri utilizzati per escludere uno o più di tali particolari gruppi".

[178] Cfr. l'articolo 34 (2) (a), sull'obbligo di effettuare un'autovalutazione del rischio sistemico, e l'articolo 34, paragrafo 2, lettera b), sulle misure appropriate necessarie per attenuare questo tipo di rischi, il cui elenco deve essere redatto e presentato alle autorità di vigilanza Si veda C. Cauffmann, C. Goanta, *A New Order: The Digital Services Act and Consumer Protection*, in *European Journal of Risk Regulation*, 2021, 12 (4), 758 ss.

golamento sui servizi digitali), e di concedere l'accesso ai dati necessari per accertare l'adempimento delle disposizioni in materia di identificazione e attenuazione dei rischi sistemici (art. 40 (3) Regolamento sui servizi digitali).

Il complesso delle disposizioni sopra descritte, pur presentando tratti di indubbia novità, si applica solo alle informazioni rese disponibili "da una piattaforma online sulla relativa interfaccia online a fronte di un corrispettivo versato specificamente per la promozione di tali informazioni" (secondo la definizione contenuta nell'articolo 3 (r) Regolamento sui servizi digitali). Ciò implica che la pubblicità personalizzata per gli utenti di piattaforme di social media basata sulla rilevazione e la categorizzazione delle emozioni è destinataria dei divieti e nelle prescrizioni sopra citati. Al contrario, pratiche quali l'acquisizione di immagini facciali di individui in luoghi pubblici per fornire pubblicità mirata basata su profili costruiti a partire da tali dati[179] o la pubblicità personalizzata veicolata da assistenti vocali, non rientrano nell'ambito di applicazione del Regolamento sui servizi digitali.

12.3. Le disposizioni del Regolamento europeo sull'IA in materia di riconoscimento delle emozioni e di categorizzazione biometrica

Il Regolamento su IA persegue l'obiettivo di promuovere l'adozione di un'intelligenza artificiale "antropocentrica" e "affidabile'[180], riducendo i rischi di danni alla salute, ai diritti fondamentali e ad altri valori tutelati dal diritto dell'UE, derivanti dall'immissione sul mercato, dalla messa in servizio e dall'uso di sistemi di intelligenza artificiale (art. 1 Regolamento su IA)[181].

Ciò fa, senza introdurre deroghe alla normativa in materia di protezione dei dati personali[182]. Più in particolare, mentre il GDPR regola la raccolta e il trattamento dei dati personali da parte di tali sistemi stabilendo requisiti e obblighi per i responsabili e gli incaricati del trattamento, il Regolamento su IA "responsabilizza" sia i fornito-

---

[179] Cfr. A. McStay, *Empathic media and advertising: Industry, policy, legal and citizen perspectives (the case for intimacy)*, in *Big Data & Society*, 2016, 3 (2), 1 ss., https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/2053951716666868.

[180] N. Smuha, E. Ahmed-Rengersb, A. Harkens, W. Li, J. Maclaren, R. Pistelli, K. Yeung, *How the EU can achieve legally trustworthy AI: a response to the European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act*, 5 agosto 2021, 14 ss., ssrn.com/abstract=3899991. Si veda anche Commissione europea, *Commission Report on Safety and Liability implications of AI, the Internet of Things and Robotics*, COM(2020)64, February 19th 2020, ec.europa.eu/info/publications/commission-report-safety-and-liability-implications-aiinternet-things-and-robotics-0_en; nonché High-Level Expert Group on Artificial Intelligence, Ethical Guidelines for Trustworthy AI (Deliverable 1), in https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai. Si veda altresì G. Finocchiaro, *La regolazione dell'intelligenza artificiale*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2022, 1097 ss.

[181] M. Ebers, V.R.S. Hoch, F. Rosenkranz, H. Ruschemeier, B. Steinrotter, *The European Commission's Proposal for an Artificial Intelligence Act-A Critical Assessment by Members of the Robotics and AI Law Society (RAILS)*, J 2021, 4, 589 ss., https://doi.org/10.3390/j4040043. Cfr., altresì, G. Mazzini, S. Scalzo, *The Proposal for the Artificial Intelligence Act: considerations around some key concepts*, in *La via europea per l'intelligenza artificiale. Atti Convegno del Progetto Dottorale di Alta Formazione in Scienze Giuridiche*, op. cit., 22-52.

[182] Si veda il considerando 9 e l'articolo 1 (7) Regolamento su IA, secondo cui qualsiasi trattamento di dati personali rimane soggetto alla legislazione dell'UE in materia di dati personali, *privacy* e riservatezza delle comunicazioni. Cfr. A. Mantelero, *Beyond Data Human Rights, Ethical and Social Impact Assessment in AI*, Springer, 2022, 165-173, doi.org/10.1007/978-94-6265-531-7.

ri[183] (compresi altri partecipanti alle catene di valore dell'IA) che i c.d. "deployer'[184], secondo una metodologia di regolazione basata sul rischio[185]. Di conseguenza, sono ivi introdotte regole e principi in materia di progettazione, sviluppo e uso di questi sistemi.

Un sistema di riconoscimento delle emozioni è ivi definito come "un sistema di IA avente lo scopo di identificare o dedurre emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici" (art. 3 (39) Regolamento su IA).

Il significato del lemma "dati biometrici" assume, nell'economia di tale definizione, rilievo primario: si tratta di dati personali[186] risultanti da un trattamento tecnico specifico relativo alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica, come le immagini facciali o i dati dattiloscopici (art. 3 (34) Regolamento su IA).

Si può notare che, mentre nella parte iniziale della fattispecie si ricalca la nozione di dato biometrico di cui dall'art. 4 (14) GDPR, a differenza che in quest'ultimo, non è richiesto nel Regolamento su IA che i dati siano tali da consentire o confermare l'identificazione univoca di una persona fisica. A questo proposito, il considerando 14 Regolamento su IA, da un lato, afferma che la nozione di dati biometrici "dovrebbe essere interpretata *alla luce della* nozione di dati biometrici quale definita all'articolo 4, paragrafo 14, del regolamento (UE) 2016/679 [...]", dall'altro, chiarisce che i dati biometrici sono utilizzati non solo per l'identificazione biometrica, ma anche per scopi di categorizzazione biometrica e di riconoscimento delle emozioni[187]. Quindi, i dati che rivelano informazioni biometriche su una persona fisica (ad es. una foto che ritrae i tratti del viso di un individuo) non costituiscono dati biometrici ai sensi del Regolamento su IA, a meno che non vengano sottoposti a uno specifico trattamento tecnico (proprio come nel GDPR, e questo può spiegare il riferimento, nel considerando 14, all'interpretazione delle disposizioni sulla protezione dei dati relative ai dati biometrici). Tuttavia, il trattamento tecnico specifico richiesto dal Regolamento su IA non coincide con l'identificazione biometrica, potendo essere di altra natura.

Inoltre, il considerando 18 Regolamento su IA, al fine di stabilire i confini della nozione di emozioni, esclude, da un lato, gli stati fisici (come il dolore o la fatica) e, dall'altro, "la semplice individuazione di espressioni, gesti o movimenti immediata-

---

183 Cfr. l'art. 3 (3) Regolamento su IA: «fornitore»: una persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un›agenzia o un altro organismo che sviluppa un sistema di IA o un modello di IA per finalità generali o che fa sviluppare un sistema di IA o un modello di IA per finalità generali e immette tale sistema o modello sul mercato o mette in servizio il sistema di IA con il proprio nome o marchio, a titolo oneroso o gratuito.

184 Cfr. l'art. 3 (4) Regolamento su IA: "«deployer»: una persona fisica o giuridica, un'autorità pubblica, un'agenzia o un altro organismo che utilizza un sistema di IA sotto la propria autorità, tranne nel caso in cui il sistema di IA sia utilizzato nel corso di un›attività personale non professionale".

185 T. Mahler, *Between risk management and proportionality: The risk-based approach in the EU's Artificial Intelligence Act Proposal*, in *Nordic Yearbook of Law and Informatics*, 2021.

186 Il Regolamento su IA fa riferimento al GDPR per la definizione di dati personali (articolo 3 (50), Regolamento su IA) e di categorie particolari di dati personali (articolo 3 (37) Regolamento su IA). Ciò implica che l'analisi teorica e la giurisprudenza derivante dall'applicazione del quadro giuridico sulla protezione dei dati in relazione a queste due ultime definizioni sono rilevanti anche per l'interpretazione del Regolamento su IA (cfr. paragrafi 1.2 e 1.3).

187 Si veda il considerando 14 Regolamento su IA: "I dati biometrici possono consentire l'autenticazione, l'identificazione o la categorizzazione di persone fisiche e il riconoscimento di emozioni di persone fisiche".

mente evidenti, *a meno che non siano utilizzati per identificare o inferire emozioni*"[188]. In merito, il suddetto considerando utilizza i seguenti esempi: "espressioni facciali di base quali un aggrottamento delle sopracciglia o un sorriso, gesti quali il movimento di mani, braccia o testa, o caratteristiche della voce di una persona, ad esempio una voce alta o un sussurro". Pertanto, sebbene occorra che gli ERS utilizzino dati personali ai sensi del GDPR, il significato dell'aggettivo "biometrico" che perimetra la categoria rilevante di dati personali sembra includere la mera rilevazione di biocaratteristiche c.d. "soft" (cfr. *retro*, para. 12.1.2 e 12.1.3).

La formulazione dell'articolo 3 (39) Regolamento su IA usa l'espressione "persone fisiche", perendo riferirsi quindi al riconoscimento delle emozioni tanto di gruppi, quanto di individui specifici[189].

Si pensi, per un esempio del primo tipo, ad un ERS che elabora in via aggregata il tono di voce dei clienti di un esercizio commerciale, al fine analizzarne le emozioni e regolare di conseguenza luci e musica dell'ambiente. Il secondo tipo di ERS è invece quello che, sulla base dei movimenti corporei di un determinato individuo, ne indovina le emozioni per personalizzare la comunicazione commerciale a lui destinata. Nel secondo esempio, si produce un *output* costituito da informazioni su "una persona", anziché da informazioni su delle "persone"[190]. Il grado di interferenza con la sfera dei diritti dell'interessato (e dunque di rischio di lesione) è più elevato, specialmente quando le informazioni in tal modo ottenute siano analizzate in combinazione con altri dati relativi alla medesima persona fisica (ad esempio, dati relativi al suo comportamento attuale o passato).

In ordine al trattamento giuridico, l'articolo 50 (3) Regolamento su IA obbliga i *deployer* di ERS, oltre che ad osservare la disciplina in materia di trattamento di dati personali, a "informare le persone fisiche che vi sono esposte in merito al funzionamento del sistema", e ciò al fine di scongiurare che il riconoscimento delle emozioni avvenga all'insaputa delle persone esposte a tali sistemi di IA (ad es., sul presupposto che non ricorra un trattamento di dati personali). La citata disposizione non identifica esplicitamente la portata di tale obbligo. Il considerando 132 del Regolamento, tuttavia, sembra indicare che tali persone debbano ricevere una "notifica" concernente il fatto che avviene un trattamento dei loro dati biometrici e che tali

---

[188] Considerando 18 Regolamento su IA: "La nozione di "sistema di riconoscimento delle emozioni" di cui al presente regolamento dovrebbe essere definita come un sistema di IA allo scopo di identificare o dedurre emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici. Il concetto si riferisce a emozioni o intenzioni quali felicità, tristezza, rabbia, sorpresa, disgusto, imbarazzo, eccitazione, vergogna, disprezzo, soddisfazione e divertimento. [...]. Questo non include anche il semplice rilevamento di espressioni, gesti o movimenti facilmente visibili, *a meno che non siano utilizzati per identificare o dedurre le emozioni*. Tali espressioni possono essere espressioni facciali di base, come un cipiglio o un sorriso, o gesti come il movimento delle mani, delle braccia o della testa, o caratteristiche della voce di una persona, come una voce alzata o un sussurro".

[189] Si veda però European Parliament, Artificial Intelligence Act. Amendments adopted by the European Parliament on 14 June 2023 on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act) and amending certain Union legislative acts. Ivi l'articolo 3 (1) (34) definiva: "sistema di riconoscimento delle emozioni": un sistema di intelligenza artificiale allo scopo di identificare o dedurre emozioni, pensieri, stati d'animo o intenzioni di individui o gruppi sulla base dei loro dati biometrici o a base biometrica" (traduzione nostra).

[190] Cfr. L. Dalla Corte, *Scoping Personal Data: Towards a Nuanced Interpretation of the Material Scope of EU Data Protection Law*, in *European Journal of Law and Technology*, 2019, 10, 1 ss., 9.

sistemi di IA possono "identificare o inferire le emozioni o intenzioni di tali persone"; e aggiunge altresì che tali informazioni vanno rese in "formati accessibili per le persone con disabilità"[191]. Lasciando intendere dunque che il tipo di dati e le finalità perseguite vadano resi noti[192].

Inoltre, alla luce della limitata affidabilità nonché della carenza di specificità e "generalizzabilità" del rilevamento delle emozioni (cfr. considerando 44)[193], il Regolamento su IA, da un lato, vieta l'immissione sul mercato, la messa in servizio e l'utilizzo di ERS nei luoghi di lavoro e negli istituti di istruzione[194], dall'altro, classifica tali sistemi, indipendentemente dal contesto in cui vengono utilizzati, come sistemi di IA ad alto rischio ai sensi dell'art. 6 (2) e Allegato III (1) (c). Come noto, l'articolo 6 (2) Regolamento su IA dà vita ad un peculiare regime giuridico, per il quale i fornitori dei sistemi di cui all'Allegato III del Regolamento possono sottrarsi alla rigorosa disciplina dei sistemi di IA ad alto rischio dimostrando che talune condizioni elencate nell'art. 6 (3), sono soddisfatte nel caso concreto. Tuttavia, è altresì previsto che i sistemi di IA elencati nell'allegato III "*sono sempre considerati ad alto rischio*" se effettuano la profilazione di persone fisiche. Come già osservato, il riconoscimento delle emozioni implica una forma di profilazione ed è quindi da ritenersi sempre sottoposto alla regolamentazione dei sistemi ad alto rischio.

Al fine di promuovere l'accuratezza degli output prodotti dagli ERS[195], nonché di prevenire la lesione dei diritti delle persone che vi sono esposte, viene introdotto l'obbligo di istituire un sistema di gestione del rischio, nonché vengono prescritti requisiti relativi a *governance* dei dati, trasparenza e documentazione.

Infatti, il sistema di gestione del rischio mira a: *i)* "identificare e analizzare i rischi noti e ragionevolmente prevedibili che il sistema di IA ad alto rischio può comportare per la salute, la sicurezza o i diritti fondamentali..." e *ii)* adottare "misure di gestione del rischio opportune e mirate tese ad affrontare i rischi individuati"

---

[191] Considerando 132 Regolamento su IA: "È inoltre opportuno che le persone fisiche ricevano una notifica quando sono esposte a sistemi di IA che, nel trattamento dei loro dati biometrici, possono identificare o inferire le emozioni o intenzioni di tali persone o assegnarle a categorie specifiche. Tali categorie specifiche possono riguardare aspetti quali il sesso, l'età, il colore dei capelli, il colore degli occhi, i tatuaggi, i tratti personali, l'origine etnica, le preferenze e gli interessi personali. Tali informazioni e notifiche dovrebbero essere fornite in formati accessibili alle persone con disabilità".

[192] Cfr. Andreas Hauselmann, Alan M. Sears, Lex Zard, Eduard Fosch-Villaronga, *Eu Law and Emotion Data*, op. cit., 6.

[193] Considerando 44 Regolamento su IA: " Sussistono serie preoccupazioni in merito alla base scientifica dei sistemi di IA volti a identificare o inferire emozioni, in particolare perché l'espressione delle emozioni varia notevolmente in base alle culture e alle situazioni e persino in relazione a una stessa persona. Tra le principali carenze di tali sistemi figurano la limitata affidabilità, la mancanza di specificità e la limitata generalizzabilità. Pertanto, i sistemi di IA che identificano o inferiscono emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici possono portare a risultati discriminatori e possono essere invasivi dei diritti e delle libertà delle persone interessate"

[194] Cfr. art. 5 (1) (f), Regolamento su IA, secondo il quale è vietata: "l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di IA per inferire le emozioni di una persona fisica nell'ambito del luogo di lavoro e degli istituti di istruzione, tranne laddove l'uso del sistema di IA sia destinato a essere messo in funzione o immesso sul mercato per motivi medici o di sicurezza". Si veda anche il considerando 44.

[195] Cfr. Andreas Hauselmann, Alan M. Sears, Lex Zard, Eduard Fosch-Villaronga, *Eu Law and Emotion Data*, op. cit., 5, in cui si osserva che, ai sensi dell'art. 5 (1) (d) GDPR, "il principio di accuratezza protegge l'individuo interessato dall'essere trattato in modo irrazionale o ingiusto sulla base di rappresentazioni errate e inaccurate".

(rispettivamente, artt. 9 (2) (a) e b) Regolamento su IA), "attraverso lo sviluppo o la progettazione del sistema di IA ad alto rischio o la fornitura di informazioni tecniche adeguate (art. 9 (3) Regolamento su IA)".

Invece, gli obblighi di trasparenza e documentazione (cfr. art. 11 e allegato IV Regolamento su IA) hanno come oggetto, tra l'altro, il livello di accuratezza dei sistemi di IA ad alto rischio e la descrizione del sistema di gestione del rischio ai sensi dell'art. 9 del Regolamento. Inoltre: *i)* l'articolo 49 della legge sull'IA stabilisce un obbligo di registrazione che si applica ai fornitori di sistemi di IA elencati nell'allegato III[196] e *ii) è richiesto* il coinvolgimento di un organismo notificato nella valutazione di conformità da effettuare prima dell'immissione sul mercato degli ERS[197].

I requisiti di cui si è detto servono a garantire un efficace *enforcement* pubblico e privato[198], incluso il diritto di presentare un reclamo alle autorità di vigilanza del mercato competenti, spettante a "*qualsiasi persona fisica o giuridica che abbia motivo di ritenere che vi sia stata una violazione delle disposizioni" del* Regolamento (cfr. art. 85 Regolamento su IA). Infatti, in vista di tale obiettivo, viene disposto un coordinamento a livello nazionale tra le autorità di vigilanza del mercato designate a norma del Regolamento e "altre autorità o organismi nazionali pertinenti che controllano l'applicazione [..] di altre disposizioni del diritto dell'Unione che potrebbero essere pertinenti per i sistemi di IA ad alto rischio di cui all'allegato III" (cfr. art. 74 (10) Regolamento su IA). Oltre a tale coordinamento, per quanto riguarda i sistemi ad alto rischio, come gli ERS, inclusi nell'Allegato III, è previsto che tali autorità abbiano accesso alla documentazione tecnica richiesta dal Regolamento su IA (cfr. art. 77 (1)[199]). Tali autorità e organismi comprendono anche le autorità nazionali di protezione dei dati[200].

Si vorrebbe in tal modo perseguire un livello più elevato di trasparenza qualificata[201] e quindi un più efficace controllo, ovviando al noto problema della opacità (anche solo di mero fatto, perché dovuta alla carenza di disposizioni che prevedano un'adeguata supervisione) dei sistemi di IA ad alto rischio.

---

196 Si veda art. 49 (1) Regolamento su AI: "Prima di immettere sul mercato o mettere in servizio un sistema di IA ad alto rischio elencato nell'allegato III, ad eccezione dei sistemi di IA ad alto rischio di cui all'allegato III, punto 2, il fornitore o, ove applicabile, il rappresentante autorizzato si registra e registra il suo sistema nella banca dati dell'UE di cui all'articolo 71".

197 Si veda il considerando 125 Regolamento su IA: è "opportuno che la valutazione della conformità di tali sistemi sia generalmente effettuata dal fornitore sotto la propria responsabilità, con la sola eccezione dei sistemi di IA destinati a essere utilizzati per la biometrica".

198 G. Mazzini, S. Scalzo, *The Proposal for the Artificial Intelligence Act: considerations around some key concepts*, op. cit., 37: "considering the peculiarities of AI (opacity, complexity, etc.), the AI Act complements data protection legislation with some provisions aimed at ensuring that the rights, obligations and principles of the GDPR can be effectively enforced by the data protection authorities".

199 Cfr. art. 77 (1) Regolamento su IA: "Le autorità o gli organismi pubblici nazionali che controllano o fanno rispettare gli obblighi previsti dal diritto dell'Unione a tutela dei diritti fondamentali, compreso il diritto alla non discriminazione, in relazione all'uso dei sistemi di IA ad alto rischio di cui all'allegato III hanno il potere di richiedere qualsiasi documentazione creata o mantenuta a norma del presente regolamento o di accedervi, in una lingua e un formato accessibili, quando l'accesso a tale documentazione è necessario per l'efficace adempimento dei loro mandati".

200 Cfr. il considerando 157 che cita esplicitamente le autorità di protezione dei dati.

201 Si veda M. Wieringa, *What to account for when accounting for algorithms: a systematic literature review on algorithmic accountability*, 20 Proceedings of the 2020 Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, January 2020, 1 ss., doi.org/10.1145/3351095.3372833. Si veda anche M. Martini, *Regulating Artificial Intelligence - How to De-Mystify the Alchemy of Code?*, *Algorithms and Law*, a cura di M. Ebers, S.N. Navarro, 2019, Cambridge, doi.org/10.2139/ssrn.3458261.

Infine, alcune pratiche di riconoscimento delle emozioni possono incorrere nei divieti di cui all'art. 5 Regolamento su IA[202], in presenza di date condizioni.

Come già ricordato, il rilevamento delle emozioni può essere strumentale alla categorizzazione, quando costituisca un primo passo per assegnare persone fisiche a categorie predefinite, con l'obiettivo di valutarle e/o prevederne il comportamento. Il Regolamento su IA prende in considerazione i sistemi di categorizzazione biometrica all'art. 3 (40), da intendersi come quei sistemi aventi lo "scopo di assegnare persone fisiche a categorie specifiche sulla base dei loro dati biometrici [...]". Il considerando 16 chiarisce che "Tali categorie specifiche possono riguardare aspetti quali il sesso, l'età, il colore dei capelli, il colore degli occhi, i tatuaggi, i tratti comportamentali o di personalità, la lingua, la religione, l'appartenenza a una minoranza nazionale, l'orientamento sessuale o politico". Si tratta di un chiaro riferimento al concetto di inferenze biometriche, quanto mai ampio giacché concerne anche il comportamento o la personalità degli individui (ad es. categorizzare un individuo come pigro o di scarsa intelligenza sulla scorta dell'analisi della sua voce). Gli ERS sono riconducibili a tale definizione, allorché siano progettati per conseguire informazioni attinenti al comportamento e alla personalità di persone fisiche, a partire dal rilevamento delle loro emozioni.

A ben vedere, i sistemi di categorizzazione biometrica sono assoggettati nel contesto del Regolamento su IA ad una disciplina che varia a seconda del grado di rischio, alto o inaccettabile, in essi insito.

Ed infatti, secondo l'art. 6 (2) e allegato III (1) (c) Regolamento su IA, i sistemi di IA progettati per essere utilizzati per la categorizzazione biometrica in base ad attributi o caratteristiche sensibili o protetti o in base alla deduzione di tali attributi o caratteristiche[203] costituiscono sistemi di IA ad alto rischio. Come già rammentato, informazioni sensibili relative alle persone fisiche possono essere dedotte anche dall'analisi delle loro emozioni. Ad es., secondo alcune ricerche, l'analisi dell'andatura di una persona può rivelare uno stato di depressione e quindi sfociare nella categorizzazione di quell'individuo come soggetto affetto da malattia mentale[204].

Invece, l'art. 5 (1) (g), Regolamento su IA vieta *"l'immissione sul mercato, la messa in servizio a questo scopo specifico o l'uso di sistemi di categorizzazione biometrica che classificano individualmente le persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici per dedurne o dedurne la razza, le opinioni politiche, l'appartenenza sindacale, le convinzioni religiose o filosofiche, la vita sessuale o l'orientamento sessuale [...]*"[205]. L'uso dell'avverbio "individualmente" in questa disposizione serve a distinguere tale pratica, che è fatta oggetto di divieto perché implicante un rischio inaccettabile, dalla categorizzazione biometrica basata su informazioni sensibili, che invece costituisce semplicemente una pratica ad alto rischio ai sensi dell'art. 6 (2) e dell'Allegato III, la quale – come

---

202 S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e "pratiche di intelligenza artificiale" vietate nella proposta di Artificial Intelligence Act*, in *Persona e mercato*, 2022, 3, 346 ss.

203 Il testo dell'Allegato III (1) (2) nella versione in lingua italiana contiene in realtà dei refusi, giacché così recita: "i sistemi di IA destinati a essere utilizzati per la categorizzazione biometrica in base ad attributi o caratteristiche sensibili protetti basati sulla deduzione di tali attributi o caratteristiche". Cfr., invece, la versione ufficiale in lingua inglese: "AI systems intended to be used for biometric categorisation, according to sensitive *or* protected attributes *or* characteristics based on the inference of those attributes or characteristics".

204 Cfr. Enisa, *Behavioural Biometrics*, Enisa Briefing 10, 1 ss., 4.

205 Cfr. considerando 30 Regolamento su IA.

si ricava adottando l'argomento *a contrario* – include anche la categorizzazione di gruppi di persone fisiche sulla base dei suddetti attributi[206]. Quindi, ad es., ai sensi dell'art. 5 (1) (g), sono vietati sistemi che deducano le opinioni politiche di una specifica persona fisica sulla base dell'analisi delle sue emozioni.

Il riconoscimento delle emozioni può anche rientrare nell'ambito di applicazione dell'art. 5 (1) (a) Regolamento su IA, che vieta l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'impiego di un sistema di IA che utilizzi tecniche subliminali o deliberatamente manipolative o ingannevoli, laddove si verifichino alcune condizioni: *i)* che la pratica abbia l'obiettivo o l'effetto di distorcere significativamente il comportamento di una persona fisica o di un gruppo di persone fisiche, inducendole a prendere una decisione che non avrebbero altrimenti preso; *ii)* che sia stato causato o che sia ragionevolmente probabile un danno significativo a tale persona o a un'altra o a gruppi di persone[207].

Pertanto, tale divieto entra in gioco quando sussiste (o è probabile che vi sia) un'incidenza significativa sull'autonomia, sul processo decisionale e sulla libera scelta delle persone fisiche[208]. Il requisito del danno, ivi previsto, da un lato, è di ampia interpretazione, in quanto comprende casi in cui viene colpita un'altra persona o un gruppo di persone; per altro verso, esso sembra essere soddisfatto solo quando il danno sia significativo. In merito, il considerando 29 cita, tra i criteri da prendere in considerazione, la probabilità di "*effetti negativi sufficientemente importanti sulla salute fisica, psicologica o sugli interessi finanziari*" delle persone fisiche[209], con il risultato di rendere ardua la dimostrazione che si sia verificato un danno siffatto in un caso specifico[210].

---

[206] Si ha quindi che l'art. 5 (1) (g) Regolamento su IA non si applica ai sistemi di IA che elaborano dati biometrici allo scopo di categorizzare gruppi di persone fisiche (ad esempio, per ottenere informazioni sul numero di individui di una certa razza o orientamento sessuale all'interno di una moltitudine di persone fisiche), presupponendo invece che essi siano volti a categorizzare uno specifico individui. Inoltre, l'elenco delle caratteristiche deducibili da tali sistemi sembrerebbe costituire un numero chiuso, al contrario di quanto avviene nel III (1) (c) Regolamento su IA.

[207] Cfr. art. 5 (1) (a) Regolamento su IA: "l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che utilizza tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a prendere una decisione che non avrebbero altrimenti preso, in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona, a un'altra persona o a un gruppo di persone un danno significativo". Si veda M. Leiser, *Psychological Patterns and Article 5 of the AI Act AI-Powered Deceptive Design in the System Architecture and the User Interface*, in *Journal of AI Law and Regulation*, 1/2024, pp. 1-19, p. 12.

[208] Si veda il considerando 29, che fa riferimento a tecniche basate su IA usate " per persuadere le persone ad adottare comportamenti indesiderati o per indurle con l'inganno a prendere decisioni in modo da sovvertirne e pregiudicarne l'autonomia, il processo decisionale e la libera scelta".

[209] Considerando 29 Regolamento su IA: "L'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di determinati sistemi di IA *con l'obiettivo o l'effetto di distorcere materialmente il* comportamento umano, per cui è probabile che si verifichino *danni significativi, in particolare con impatti negativi sufficientemente importanti sulla salute* fisica, *psicologica o sugli interessi finanziari*, *sono particolarmente pericolosi e* dovrebbero *pertanto* essere vietati".

[210] S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e "pratiche di intelligenza artificiale" vietate nella proposta di Artificial Intelligence Act*, op. cit., 354. Si veda il parere congiunto EDPB-EDPS sulla proposta di legge sull'intelligenza artificiale, 10, https://edpb.europa.eu/system/files/2021-06/edpb-edps_joint_opinion_ai_regulation_en.pdf. Pertanto, questo tipo di danno è interpretato in modo restrittivo, se confrontato con il danno di cui all'art. 82 GDPR, che è interpretato dalla Corte di giustizia europea come comprendente qualsiasi tipo di danno non patrimoniale derivante dall'inosservanza delle disposizioni in materia di protezione dei dati. Cfr., infine, M. Franklin, *Missing Mechanisms of Manipulation in the EU AI Act*, in *The International FLAIRS Conference Proceedings*, 2022, 35 ss.

13. Neuromarketing: un inventario di (spuntati) divieti contro il pericolo di una scelta manipolata

Beniamino Parenzo

L'a. indaga i divieti apponibili alle pratiche di NM ai sensi del DSA, del GDPR, dell'AI Act e della disciplina sulle p.c. sleali

13.1. Definizione progressiva del problema: dal *marketing* al neuromarketing, passando per lo smantellamento dei postulati dell'economia neoclassica

Che la pubblicità non abbia funzione esclusivamente informativa, rispondendo ad una finalità altresì di *persuasione* di coloro ai quali è diretta, è fatto noto e accettato (o, perlomeno, tollerato). Paradigmatica in questo senso la definizione stessa di "*advertising*" quale «*mediated form of communication from an identifiable source, designed to persuade the receiver to take some action, now or in the future*»[1].

La premessa del discorso, insomma, non desta alcun clamore o scandalo, né solleva, di per sé, alcuna preoccupazione che richieda la mobilitazione del giurista. Più di qualche inquietudine, la quale invece senz'altro sollecita quest'ultimo ad interrogare l'ordinamento, sorge tuttavia laddove, sulla base costituita da quella "innocua" premessa, si innestino due ulteriori fattori.

Il primo consiste nelle (relativamente) recenti scoperte nel campo della psicologia cognitiva e delle neuroscienze circa i meccanismi, appunto, cognitivi e neurobiologici sottesi ai processi decisionali degli individui. Scoperte le quali, applicate in campo economico, hanno indotto ad un deciso superamento dei tradizionali neoclassici postulati che vedevano come agente protagonista del mercato il c.d. "*homo oeconomicus*", in favore di un nuovo modello di analisi, denominato "comportamentale"[2], in virtù del quale si giunge a riconoscere, e quindi a *portare*

---

[1] Così J.I. Richards e C.M. Curran, *Oracles on "advertising": searching for a definition*, in *Journal of Advertising*, 2002, p. 74.

[2] Come rilevano J. S. Lerner, Y. Li, P. Valdesolo e K. S. Kassam, *Emotion and Decision Making*, in *Annual Review of Psychology*, 2015, p. 801, «*Indeed, many psychological scientists now assume that emotions are, for better or worse, the dominant driver of most meaningful decisions in life.* […] *Put succinctly, emotion and decision making go hand in hand*» (v. *ivi* per ampi riferimenti bibliografici). Una emblematica dimostrazione dell'assunto secondo il quale l'individuo, quando compie una scelta, agisce primariamente governato dagli stati emotivi piuttosto che dal puro calcolo matematico è offerta dal "gioco dell'ultimatum". Si tratta di un esperimento condotto con due individui: «uno ottiene 100 dollari, che deve dividere tra sé e l'altro partecipante nel modo che preferisce. […] L'altro giocatore può scegliere tra una di queste due azioni: accettare la divisione suggerita o rifiutarla. Se rifiuta la divisione, nessuno ottiene niente. […] secondo le teorie economiche classiche la maggior parte della gente terrà per sé 99 dollari e offrirà 1 dollaro all'altro partecipante. Sempre secondo le teorie l'altro

a sistema, che l'individuo che compie una scelta di mercato, lungi dall'operare in via immancabilmente razionale, secondo una rigorosa logica matematico-algebrica che lo dovrebbe condurre ad adottare la decisione che meglio possa dirsi corrispondere alla massimizzazione dei propri interessi, affatto diversamente, nella gran parte dei casi, agisce guidato da emozioni e deviato da euristiche e pregiudizi ("*bias*") cognitivi[3].

In sintesi estrema, il punto è - ed esattamente perciò poco sopra si usava l'espressione "portare a sistema" - che se l'individuo agisce in modo «prevedibilmente irrazionale»[4], la conoscenza circa tali irrazionali, ma identificabili meccanismi decisionali può essere sfruttata per incanalare il suo comportamento e, quindi, la sua scelta in una determinata direzione invece che in un'altra[5].

E tuttavia, pure alla luce di ciò, a buona ragione, invero, ancora si fatica ad esser colti da un senso di stupita riprovazione: a bene vedere, in effetti, le pratiche di cui si sta discorrendo sono ampiamente note e diffuse (nonché, affatto illecite). Si pensi, a titolo esemplificativo, ad una proposta contrattuale che, sfruttando il c.d. «*bias* dello *status quo*», ovvero la tendenza a non modificare la condizione in cui già ci si trova[6], offra al consumatore un servizio gratuito per un periodo di prova e solo successivamente a pagamento. O, più banalmente, si pensi all'offerta di un prodotto ad € 299,90 invece che € 300: condizionato dal c.d. «*framing effect*»[7], il destinatario dell'offerta sarà tendenzialmente indotto a ponderare la propria scelta inconsciamente avvicinando il prezzo alla cifra di € 200 invece che a quella di € 300[8]. Ancora, taluno, emotivamente influenzabile dal c.d. «*scarcity bias*»[9], potrebbe essere indotto

---

partecipante accetterà l'offerta. Una persona razionale a cui venga offerto un dollaro dirà sempre di sì. Che cosa gliene importa se l'altro giocatore ottiene 99 dollari? […] nel mondo reale la maggior parte degli individui rifiuta le offerte troppo basse perché percepite come 'ingiuste'. Preferiscono perdere un dollaro che sembrare stupidi. Poiché è così che il mondo reale funziona, pochi individui fanno offerte troppo basse»; così, Y.N. Harari, Homo deus*. Breve storia del futuro*, Bompiani, Milano, 2017, p. 218.

3 «*Much individual decision-making occurs subconsciously, passively and unreflectively rather than through active, conscious deliberation*»; così K. Yeung, *Hypernudge: Big Data as a mode of regulation by design*, in D. Beer (a cura di), *The social power of algorithms*, Routledge, New York, 2018, p. 120. La letteratura sul tema in parola è copiosa. Volendo limitarsi ad alcuni riferimenti, si rinvia a: A. Tversky e D. Kahneman, *The Framing of Decisions and the Psychology of Choice*, in *Science*, 1981, p. 453 ss.; D. Kahneman, P. Slovic e A. Tversky, *Judgment Under Uncertainty. Heuristics and Biases*, Cambridge University Press, Cambridge, 1982; J.D. Hanson e D.A. Kysar, *Taking Behavioralism Seriously: The Problem of Market Manipulation*, in *New York University Law Review*, 1999, p. 632; Iid., *Taking Behavioralism Seriously: Some Evidence of Market Manipulation*, in *Harvard Law Review*, 1999, p. 1420; O. Bar-Gill, *The Behavioral Economics of Consumer Contracts*, in *Minnesota Law Review*, 2008, p. 749; D. Kahneman, *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, Milano, 2012; O. Bar-Gill, *Consumer Transactions*, in E. Zamir e D. Teichman (a cura di), *The Oxford handbook of Behavioral Economics and the Law*, Oxford University Press, Oxford, 2014, p. 465 ss.; R.H. Thaler e C.R. Sunstein, Nudge. *La spinta gentile. La nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, Feltrinelli, Milano, 2014.

4 D. Ariely, *Predictably Irrational: The Hidden Forces That Shape Our Decisions*, Harper Collins, New York, 2008.

5 Si parla, in proposito, di «*market manipulation*»; cfr., specialmente J.D. Hanson e D.A. Kysar, *Taking Behavioralism Seriously: The Problem of Market Manipulation*, cit., p. 632; Iid., *Taking Behavioralism Seriously: Some Evidence of Market Manipulation*, cit., p. 1420.

6 Cfr. R. H. Thaler e C. R. Sunstein, *op. cit.*, p. 43 s.

7 Cfr. K. Yeung, *Nudge as Fudge*, in *The Modern Law Review*, 2012, p. 126.

8 Distorsione cognitiva altresì definita come «*price blindness*»: cfr. J. D. Hanson e D. A. Kysar, *Taking Behavioralism Seriously: Some Evidence of Market Manipulation*, cit., p. 1441 s.

9 Tra gli altri, v. L. Mittone e L. Savadori, *The scarcity bias*, in *Applied Psychology*, 2009, p. 453 ss.

all'acquisto da un annuncio che paventa che il prodotto sta per terminare; qualcun altro, persuaso dalla bontà delle scelte della maggioranza (si tratta del *bias* delle «*endogenous preferences*»[10]), potrebbe essere più facilmente condizionato dal fatto che il prodotto pubblicizzato è "il più venduto".

Si ribadisce, (ancora, per il momento) nessuno scandalo[11].

Dei fondati timori, però, si risvegliano senz'altro nel momento in cui, in tale ricostruito contesto, si insinua il "secondo fattore" di cui sopra si diceva: la possibilità, dischiusa dalle più recenti tecniche di Intelligenza Artificiale (in seguito, "IA") di analisi delle massive quantità di dati rilasciate in rete dai consumatori digitali[12], di disvelare gli specifici "punti deboli" di ciascuno di essi[13].

In breve, nel contemporaneo mercato "*data-driven*"[14], l'analisi dei dati condotta dall'IA consente un formidabile salto qualitativo delle (quasi grossolane, se si vuole) pratiche di "*nudging*" di cui si è detto subito sopra, poiché da uno "statico" e "generalizzato" sfruttamento di comunemente noti e condivisi *bias* operato nei confronti della indistinta massa dei consumatori, si apre la strada alla possibilità di individuare e, dinamicamente, in via automatizzata, sfruttare le singole "falle cognitive" che più sono capaci di influenzare la decisione di acquisto del singolo consumatore[15].

---

[10] Cfr. R. H. Thaler e C. R. Sunstein, *op. cit.*, p. 61 ss.

[11] Peraltro, come pure rileva S. Orlando, *Pratiche commerciali aggressive*, in G. Vettori (a cura di), *Codice del Consumo. Aggiornamento. Pratiche commerciali scorrette e azione collettiva*, Padova, 2009, p. 82, la stessa «direttiva 2005/29/CE parte dalla considerazione delle pratiche commerciali di *marketing* e pubblicitarie diffuse nel mercato, e dall'osservazione che tali pratiche sono per loro natura dirette ad influenzare i comportamenti economici dei consumatori. Tanto è chiaramente espresso dal considerando n. 6 della direttiva […]. Da questo considerandosi si capisce non solo che la direttiva 2005/29/CE non vieta molte pratiche pubblicitarie e di *marketing* che tendono o sono idonee ad incidere sulla percezione dei prodotti e ad influenzare il comportamento economico dei consumatori, ma, più profondamente, che la direttiva ha ad oggetto la disciplina delle pratiche pubblicitarie e di *marketing* proprio in quanto esse hanno per loro natura questa finalizzazione e questa idoneità. Per quanto riguarda le attività di *marketing* e pubblicitarie (o le attività di *marketing* in senso esteso, comprendente anche le attività pubblicitarie), la direttiva 2005/29/CE fa cioè chiaro di aver ben presente la loro attuale consistenza di complesso di attività, procedure e mezzi che effettivamente mirano ad influenzare le scelte commerciali dei clienti, e di proporsi dunque di disciplinarle».

[12] Sul fenomeno, qui in poche righe solo accennato, della c.d. *big data analytics*, la letteratura più recente è vastissima. Per limitarsi, dunque, a solo alcuni riferimenti: V. Mayer-Schonberger e K. Cukier, Big Data. *Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere – e già minaccia la nostra libertà*, Garzanti, Milano, 2013; F. Pasquale, *The Black Box Society. The secret algorithms that control money and information*, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, London, 2015; M. Delmastro e A. Nicita, Big Data. *Come stanno cambiando il nostro mondo*, Il Mulino, Bologna, 2019; S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma, 2019.

[13] V. in particolare su questo profilo, R. Calo, *Digital Market Manipulation*, in *The George Washington Law Review*, 2014, *passim* e spec. p. 1016 s.

[14] Cfr. Agcm, *Indagine conoscitiva sui* Big Data, 10 febbraio 2020, *passim*, reperibile al *link https://www.agcm.it/dotcmsdoc/bollettini/2020/9-20_all.pdf*; Oecd, *Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well-Being*, Oecd publishing, Paris, 2015: *https://doi.org/10.1787/9789264229358-en.*

[15] Cfr. K. Yeung, *'Hypernudge'*, cit., p. 118 ss. V. anche R. Calo, *op. cit.*, p. 1016 s., ove, richiamando M. Kaptein e D. Eckles, *Heterogeneity in the Effects of Online Persuasion*, in *Journal of Interactive Marketing*, 2012, p. 176 ss., l'autore riporta: «*Researchers like Maurits Kaptein look beyond matching the right ad to the right person. Rather, for any given ad, the techniques these researchers are investigating would find the exact right* pitch *for that person. This new research starts from the premise* […] *that consumers differ in their susceptibility to various forms of persuasion.* […] *Kaptein and his colleagues show that companies can discover what motivates a given consumer and dynamically change the advertisement accordingly in real time—a technique called* persuasion profiling».

Ma v'è di più: le contemporanee tecnologie di IA consentono non soltanto di identificare le individuali euristiche che sul *piano cognitivo* possono influenzare l'adozione di una scelta da parte del consumatore, ma altresì le *condizioni emotive* al ricorrere delle quali egli può essere più incline a compierla. Emblematico in questo senso quanto portato alla luce già nel 2017 dal quotidiano *The Australian* attraverso la divulgazione di un *report* confidenziale proveniente da alcuni dirigenti di *Facebook*[16]. In tale documento, rivolto agli inserzionisti australiani e neozelandesi, si spiegava come il *social network*, attraverso l'analisi del vasto *dataset* a disposizione, fosse in grado di «individuare l'esatto momento in cui un giovane ha bisogno di 'un'iniezione di sicurezza' ed è pertanto più vulnerabile a certe configurazioni di inviti pubblicitari e *nudge*: monitorando post, immagini, interazioni e navigazione, Facebook può capire quando i giovani si sentono 'stressati', 'schiacciati', 'ansiosi', 'nervosi', 'stupidi', 'sciocchi', 'inutili' e 'falliti'»[17]. Ancora, le tecnologie di IA consentono non soltanto di *inferire* gli stati emotivi dall'analisi dei dati disponibili, ma addirittura di poterli *rilevare*. Numerosi, invero, sono i progetti, le ricerche e gli investimenti che da qualche anno vengono portati avanti nel campo del c.d. «*affective computing*» o della «analisi dei sentimenti» o, ancora, della «intelligenza artificiale delle emozioni».[18] Come efficacemente spiega Shoshanna Zuboff, «i prodotti destinati all'analisi delle emozioni […] utilizzano un software specializzato per scandagliare volti, gesti, corpi e menti […]. Questo complesso di intelligenza artificiale viene addestrato a isolare e catturare i comportamenti più sfumati e intimi: da un inconsapevole battito di ciglia a una mascella che si serra per la sorpresa in una frazione di secondo. La combinazione di sensori e software può riconoscere e identificare i volti; tracciare distinti punti facciali per interpretare 'micro-espressioni', movimenti dell'occhio, emozioni, umori, stress, bugie, noia, confusione, intenzioni e molto altro»[19].

Di fronte agli scenari da ultimo evocati, è inevitabile che un'inquietudine finalmente si risvegli nel giurista, richiamandone l'attenzione e sollecitandolo ad interrogare l'ordinamento: nel passaggio dalle "furbesche" modalità persuasive del *marketing* "tradizionale", facenti leva sulle "ingenue" falle cognitive di un genericamente inteso consumatore, alle invasive pratiche di neuromarketing[20], che sulle

---

[16] Vedasi S. Zuboff, *op. cit*., p. 321.

[17] *Ibidem*, ove si aggiunge: «[il *report*] fornisce informazioni dettagliate sugli 'sbalzi d'umore' dei giovani basandosi su 'dati interni di Facebook' e afferma che i propri prodotti predittivi [i profili] non solo possono 'individuare i sentimenti' ma anche prevedere come le emozioni saranno comunicate in diversi momenti della settimana, correlando ogni fase emotiva con *ads* appropriati per un profitto massimo e garantito». Sulla possibilità di inferire gli stati emotivi degli utenti attraverso l'analisi dei *social network*, v. anche lo studio di M.A. Moreno, L.A. Jelenchick, K.G. Egan, E. Cox, H. Young, K.E. Gannon e T. Becker, *Feeling bad on Facebook: depression disclosures by college students on a social networking site*, in *Depression & Anxiety*, 2011, p. 447 ss.

[18] Cfr. R. Yonck, *Heart of the machine: our future in a world of artificial emotional intelligence*, Arcade, New York, 2017; C. Burr e N. Cristianini, *Can machines read our minds?*, in *Minds and Machines*, 2019, p. 461; S. Zuboff, *op. cit*., spec. p. 297 ss.; A. McStay, *Emotional AI, soft biometrics and the surveillance of emotional life: an unusual consensus on privacy*, in *Big Data & Society*, 2020, p. 1 ss.; A. Saxena, A. Khanna e D. Gupta, *Emotion Recognition and Detection Methods: A Comprehensive Survey*, in *Journal of Artificial Intelligence and Systems*, 2020, p. 53 ss.; E.M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia private: line evolutive di un umanesimo digitale*, in *Giust. civ*., 2022, p. 515 ss.; T. De Mari Casareto dal Verme, *Artificial Intelligence, Neuroscience and Emotional Data. What Role for Private Autonomy in the Digital Market?*, in *Erasmus Law Review*, 2024, p. 1 ss.

[19] S. Zuboff, *op. cit*., p. 297.

[20] Si rinvia in particolare a S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e «pratiche di Intelligenza Artificiale»*

acquisizioni delle neuroscienze e con il supporto dell'IA, sono in grado di penetrare l'individuale consumatore fin nel profondo delle sue emotive vulnerabilità, rischia di consumarsi un vero e proprio attentato alla capacità della persona di compiere una libera scelta[21] (cfr. art. 41, comma 2, Cost.)[22].

13.2. Una inedita asimmetria informativa e l'evidente insufficienza della previsione di obblighi informativi

Se, come detto, le contemporanee pratiche di neuromarketing sono capaci di disvelare gli individuali profili e momenti di vulnerabilità[23] del consumatore, si pone, di primo acchito, il tema di una peculiare, inedita e "anomala", se si vuole, forma di *asimmetria informativa*: la quale, cioè, non riguarda più soltanto la "fisiologica" condizione in cui versano le parti rispetto all'affare da concludere, rispetto, cioè, ad un assetto di interessi di cui il professionista (*ex* art. 3, lett. c), cod. cons.) è per definizione esperto, laddove invece il consumatore per definizione esperto non è (cfr. art. 3, lett. a), cod. cons.)[24]; riguardando, invece e più problematicamente, la conoscenza che il primo acquisisce rispetto alla *stessa persona* del secondo e alle sue più intime fragilità.

Ebbene, di fronte a tale inedita forma di asimmetria, del tutto evidente è l'insufficienza dell'apparato rimediale di cui alla disciplina consumeristica, approntato dal legislatore eurounitario con il fine di riequilibrare e rimuovere un'asimmetria informativa, una "debolezza"[25], profondamente diversa. Del tutto insoddisfacente, in particolare, risulta il tradizionale rimedio che pretenderebbe di riequilibrare la condizione di disparità attraverso l'imposizione in capo alla parte "forte", quella

---

vietate nella proposta di Artificial Intelligence Act, in *Pers. merc.*, 2022, spec. p. 359 ss. e all'ampia bibliografia ivi richiamata. Intorno, più in generale, ai rapporti tra diritto e neuroscienze, cfr. A. Mollo, Neurorights. *Una prospettiva di analisi interdisciplinare tra diritto e neuroscienze*, in S. Orlando, G. Capaldo (a cura di), *Annuario 2022 Osservatorio Giuridico sulla Innovazione Digitale*, Roma, 2022, p. 191 ss.

[21] Nei suoi termini essenziali, dunque, il tema non è affatto diverso da quello che già qualche anno fa, come rilevava S. Orlando, *Pratiche commerciali aggressive*, cit., p. 63, veniva portato ad attenzione dalla disciplina delle pratiche commerciali scorrette: «la direttiva 2005/29/CE statuisce in astratto in quali casi l'influenzare è legittimo e in quali casi l'influenzare diventa un "falsare", ed è dunque illegittimo». Come, ancora, segnalava lo stesso autore, «il legislatore comunitario riconosce ai professionisti il "potere di svolgere un'attività capace di influenzare il comportamento economico dei consumatori", stabilendo le condizioni alle quali l'attività di influenza è legittima e le condizioni alle quali l'attività di influenza è illegittima. Lo strumento tecnico è quello del divieto […], che sta a dire, in positivo, che nell'influenzare il comportamento economico dei consumatori le imprese devono comportarsi in buona fede, e cioè, di nuovo in negativo, i professionisti non devono approfittare delle condizioni soggettive medie di vulnerabilità dei consumatori» (*ivi*, p. 91 s.). Similmente, cfr. anche Id., *The Use of Unfair Contractual Terms as an Unfair Commercial Practice*, in *European Review of Contracrt Law*, 2011, p. 39 s.

[22] Su tutti, N. Irti, *L'ordine giuridico del mercato*, Laterza, Roma-Bari, 1998, p. 71 ss.

[23] Su tale "poroso" concetto, si vedano, tra gli altri: M. Fineman, *The autonomy myth: a theory of dependency*, New Press, New York, 2004; Ead., *The Vulnerable Subject: Anchoring Equality in the Human Condition*, in *Yale Journal of Law and Feminism*, 2008, p. 1 ss.; A. Gentili, *La vulnerabilità sociale. Un modello teorico per il trattamento legale*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 2019, p. 41 ss.; A. Fusaro, *L'atto patrimoniale della persona vulnerabile*, Jovene, Napoli, 2019, spec. p. 5 ss.

[24] Tra i numerosi, cfr.: 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, p. 769; M. De Poli, *Asimmetrie informative e rapporti contrattuali*, Cedam, Padova, 2002; S. Grundmann, *Information, party autonomy and economic agents in European contract law*, in *Common Market Law Review*, 2002, p. 269; V. Roppo, *Il contratto del duemila*, Giappichelli, Torino, 2011; A.M. Benedetti, *Contratto asimmetrico*, in *Enc. dir. Annali*, V, Milano, 2012, p. 370.

[25] A.M. Benedetti, *op. cit.*, spec. p. 373 ss.

che vanta il bagaglio conoscitivo che determina l'asimmetria, di una serie di obblighi informativi nei confronti della controparte.

In primo luogo, va rilevata la strutturale, empirica debolezza del rimedio informativo in quanto tale. Da più parti, invero, si denuncia come, alla prova dei fatti, l'efficacia di questo paia risultare ineluttabilmente afflitta da un ineliminabile paradosso[26], tale per cui le due caratteristiche che l'informativa dovrebbe presentare per essere funzionale al proprio scopo – la chiarezza e la completezza – sembrano, alla luce della mole di informazioni che richiede di essere consegnata, mutualmente escludenti: dall'un lato una sintetica e perciò chiara informativa, rischia di essere troppo generica e quindi insufficiente; dall'altro lato, un'esaustiva, ma troppo specifica, informazione, tralignando in eccesso informativo, risulta, sacrificandone la chiarezza, inefficace[27].

Per quanto poi riguarda, in particolare, lo specifico caso che si sta discutendo, non può non cogliersi il *nonsense* di un'informativa che abbia ad oggetto lo sfruttamento subliminale delle vulnerabilità del suo destinatario: evidente è, infatti, la intrinseca contraddittorietà logica riscontrabile nell'idea che pretenderebbe di "neutralizzare" la potenziata efficacia persuasiva di una comunicazione pubblicitaria facente leva sulle irrazionali fragilità cognitive e sulle incontrollate vulnerabilità emotive del suo destinatario per il tramite di uno strumento, l'informativa, che tutt'al contrario è inteso ad agire sulla componente razionale della capacità decisionale dell'individuo[28]; senza considerare, peraltro, che tale stessa informativa ben potrebbe essere a sua volta confezionata e servita mediante lo sfruttamento di quelle medesime vulnerabilità.

Appurata, allora, l'inadeguatezza del rimedio informativo rispetto alle rappresentate pratiche, il rimedio più opportuno appare quello della imposizione di un divieto *tout court*, non potendosi conciliare con un sistema normativo di mercato che fa della capacità autodeterminativa del consumatore uno dei propri pilastri fon-

---

[26] Si tratta del c.d. "*transparency paradox*": cfr. S. Barocas e H. Nissenbaum, *Big Data's End Run around Anonymity and Consent*, in J. Lane, V. Stodden, S. Bender e H. Nissenbaum (a cura di), *Privacy, Big Data and the Public Good*, Cambridge University Press, New York, 2014, p. 58 s.

[27] Sul tema, oltre agli autori citati alla nota precedente, v. O. Ben-Shahar e C.E. Schneider, *The failure of mandated disclosure*, in *University of Pennsylvania Law Review*, 2011, p. 665 ss.; Iid., *More than you wanted to Know: The failure of Mandated Disclosure*, Princeton University Press, Princeton, 2014; C. Busch, *The Future of Pre-Contractual Information Duties: From Behavioural Insights to Big Data*, in C. Twigg-Flesner (a cura di), *Research Handbook on EU Consumer and Contract Law*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham-Northampton, 2016, p. 221; F. Greco, *L'onere/obbligo informativo: dalla normazione paternalistica all'information* overload(ing), in *Resp. civ. prev.*, 2017, p. 398; F. Di Porto, *La regolazione degli obblighi informativi*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017.

[28] Rifacendosi alle categorie elaborate dal premio Nobel Daniel Kahneman, delle cui teorie si trova efficace sintesi nel già citato D. Kahneman, *Pensieri lenti e veloci*: assunto che il pensiero dell'uomo opera secondo due (antitetiche e tuttavia complementari) modalità, il "sistema 1", il quale «opera in fretta e automaticamente, con poco o nessuno sforzo e nessun senso di controllo volontario [… costituito da] impressioni e sensazioni che originano spontaneamente e sono le fonti principali delle convinzioni esplicite e delle scelte deliberate del sistema 2» (*ivi*, p. 23) e, appunto, il "sistema 2", il quale diversamente «indirizza l'attenzione verso le attività mentali impegnative che richiedono focalizzazione» e che coincide con «il sé conscio e raziocinante che ha delle convinzioni e decide cosa pensare e cosa fare» (*ibidem*); ebbene si coglie una intrinseca incoerenza nella pretesa di neutralizzazione di una pratica che fa leva e agisce sulle inconsapevolezze del "sistema 1" per il tramite di uno strumento chiamato invece ad agire sulla razionalità attraverso la quale opera il "sistema 2"; in termini forse semplicistici, insomma, non si vede come possa uno strumento che agisce su tale ultimo "sistema" risolvere un problema che trova radice nell'altro.

danti l'ipotesi di una scelta tanto pervasivamente indotta da risultare propriamente *manipolata*.

E invero, quella del divieto è stata precisamente la scelta del legislatore eurounitario, che, seppure non espressamente riferendolo alle pratiche di *neuromarkting*, lo ha previsto in diversi plessi e luoghi normativi applicabili alle ipotesi in parola. Cionondimeno, si osserverà, rispetto a ciascuno dei divieti rinvenibili nel recente e ancora *in fieri* sistema normativo eurounionale del mercato digitale, permangono taluni non secondari limiti.

13.3. I divieti posti dal *Digital Services Act*

Due sono le previsioni che vengono anzitutto in rilievo nel Regolamento (UE) 2022/2065, relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (regolamento sui servizi digitali), noto come *Digital Services Act* ("DSA"): si tratta degli artt. 25 e 26, para. 3.

Il primo proibisce ai fornitori di piattaforme online di progettare, organizzare o gestire «le loro interfacce online in modo tale da ingannare o manipolare i destinatari dei loro servizi o da materialmente falsare o compromettere altrimenti la capacità dei destinatari dei loro servizi di prendere decisioni libere e informate»[29]. Si tratta del c.d. divieto di "*dark patterns*"[30], ovvero del divieto di strutturare l'architettura informativa dell'interfaccia online facendo ricorso a elementi specificamente tesi a "condurre", a "dirigere", la scelta dell'utente in una certa direzione invece che in un'altra. Si pensi, a titolo esemplificativo, all'interfaccia di un sito *web*, che pur formalmente presentando all'utente l'alternativa tra la possibilità di negare il consenso al trattamento dei propri dati personali e quella di prestarlo, utilizzi un colore più acceso per il pulsante di accettazione, così, appunto, manipolatoriamente indirizzando la scelta dell'utente medesimo verso tale seconda opzione (c.d. "*privacy zuckering*")[31]. Ebbene, l'interesse per tale previsione è destinato, perlomeno ai fini dei presenti discorsi, a rimanere del tutto insoddisfatto, in luce del disposto del paragrafo secondo della stessa, ai sensi del quale «Il divieto al paragrafo 1 non si applica alle pratiche contemplate dalla direttiva 2005/29/CE o dal regolamento (UE) 2016/679»: nella misura in cui, come poco oltre si argomenterà, le pratiche in parola già devono ritenersi coperte da quelle richiamate discipline, l'art. 25 DSA parrebbe non trovare, dunque, alcuno spazio di applicazione.

---

[29] Il paragrafo terzo della medesima disposizione rende tre esempi di tali pratiche vietate, prevedendo che «La Commissione può emanare orientamenti sull'applicazione del paragrafo 1 con riguardo a pratiche specifiche, in particolare: a) attribuire maggiore rilevanza visiva ad alcune scelte quando si richiede al destinatario del servizio di prendere una decisione; b) chiedere ripetutamente che un destinatario del servizio effettui una scelta laddove tale scelta sia già stata fatta, specialmente presentando pop-up che interferiscano con l'esperienza dell'utente; c) rendere la procedura di disdetta di un servizio più difficile della sottoscrizione dello stesso».

[30] Cfr. R. Montinaro, *I sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, in *Pers. merc.*, 2023, p. 380 s.; T. Kollmer e A. Eckhardt, *Dark Patterns. Conceptualization and Future Research Directions*, in *Business and Information Systems Engineering*, 2023, p. 201 ss.

[31] F. Galli, *La pubblicità mirata al tempo dell'intelligenza artificiale: quali regole a tutela dei consumatori?*, in *Contr. impr.*, 2022, p. 931.

Quanto, invece, all'art. 26, para. 3, DSA, esso fa proibizione «ai fornitori di piattaforme online di presentare pubblicità ai destinatari del servizio basate sulla profilazione, […] utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2016/679».

Un elemento che era stato omesso dal discorso: la somministrazione mirata di annunci pubblicitari nel contemporaneo mercato "*data-driven*" è appunto realizzata attraverso una capillare e minuziosa "profilazione" degli utenti della rete[32]. In estrema sintesi: raccolti i dati personali (cfr. art. 4, n. 1), GDPR) da questi ultimi rilasciati nel corso delle loro navigazioni e sottoposti i medesimi dati all'analisi dei sofisticati sistemi di IA di cui si è detto, i consumatori digitali vengono categorizzati in granulari profili in virtù dei loro rilevati e algoritmicamente inferiti interessi, preferenze, gusti, inclinazioni (nonché, eventualmente, vulnerabilità emotive e *bias* cognitivi). Ebbene, l'art. 26, para. 3, DSA proibisce che nella costruzione di tali profili in forza dei quali viene deciso il confezionamento e l'invio dell'annuncio pubblicitario "più adatto" al suo destinatario siano utilizzate le categorie di dati c.d. "sensibili" elencate dall'art. 9 GDPR.

Ora, qui il punto: ammesso – e già questo ben potrebbe essere oggetto di discussione - di poter far rientrare nell'alveo delle "categorie speciali di dati" di cui all'art. 9 GDPR, e segnatamente sotto l'ombrello della categoria dei "dati biometrici"[33], le emozioni e i *bias* cognitivi, il problema, pure da altri rilevato[34], risiede altresì nel fatto che, fatta salva la (marginale) ipotesi di diretta ed esplicita, istruzione nei confronti dell'algoritmo di rilevamento e utilizzo di tali dati per scopi di profilazione pubblicitaria, arduo risulta invero alla luce della complessità dei meccanismi algoritmici e dell'immenso numero di dati analizzati, il rilevamento di un eventuale "secondario", indiretto, non espressamente programmato, utilizzo di tali particolari categorie di dati da parte di un algoritmo, il quale, meramente istruito a perseguire come fine quello della massimizzazione del profitto attraverso la "più efficiente" somministra-

---

[32] Sul tema, v., tra gli altri: M. Hildebrandt e S. Gutwirth (a cura di), *Profiling the European Citizen, Cross-Disciplinary Perspectives*, Springer, Dordrecht, 2008; H. Lammerant e P. De Hert, *Predictive profiling and its legal limits: effectiveness gone forever*, in B. Van der Sloot, D. Broeders e E. Schrijvers (a cura di), *Exploring the boundaries of big data*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2016, p. 145 ss.; O. Sesso Sarti, *Profilazione e trattamento dei dati personali*, in L. Califano e C. Colapietro (a cura di), *Innovazione tecnologica e valore della persona. Il diritto alla protezione dei dati personali nel Regolamento UE 2016/679*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017, p. 573 ss.; E. Bayamlioğlu, I. Baraliuc, L. Janssens e M. Hildebrand (a cura di), *Being Profiled.* Cogitas Ergo Sum*: 10 Years of Profiling the European Citizen*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2018; E. Pellecchia, *Profilazione e decisioni automatizzate al tempo della* black box society*: qualità dei dati e leggibilità dell'algoritmo nella cornice della* responsible research and innovation, in *Le nuove leggi civ. comm.*, 2018, p. 1209 ss.; A. Pierucci, *Elaborazione dei dati e profilazione delle persone*, in V. Cuffaro, R. D'Orazio e V. Ricciuto (a cura di), *I dati personali nel diritto europeo*, Giappichelli, Torino, 2019, p. 413 ss.; G. d'Ippolito, *Profilazione e pubblicità targettizzata on line*. Real-time bidding *e* behavioural advertising, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2021. Sia, inoltre, consentito rinviare a B. Parenzo, *Sull'importanza del dire le cose come stanno: ovvero, sul perché della necessità di riconoscere la natura patrimoniale dei dati personali e l'esistenza di uno scambio sotteso ai c.d. servizi digitali "gratuiti"*, in *Dir. fam. pers.*, 2021, p. 1457 ss.; Id., *Profilazione e discriminazione*. *Dal GDPR alla Proposta di Regolamento sull'IA*, in *Tecn. dir.*, 2023, p. 105 ss.

[33] Tali, si rammenta, essendo definiti dall'art. 4, n. 14), GDPR «i dati personali ottenuti da un trattamento tecnico specifico relativi alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica che ne consentono o confermano l'identificazione univoca, quali l'immagine facciale o i dati dattiloscopici».

[34] Cfr. P. Hacker, *Manipulation by algorithms. Exploring the triangle of unfair commercial practice, data protection, and privacy law*, in *European Law Journal*, 2021, p. 25.

zione della comunicazione pubblicitaria, abbia *in autonomia* appreso come sfruttare quella *autonomamente* inferita conoscenza[35].

Va infine evidenziato un generale limite che accomuna entrambe le richiamate proibitive disposizioni di cui al DSA e che afferisce al loro specifico ambito soggettivo di applicabilità, il quale è ristretto ai soli «fornitori di piattaforme online» (cfr. art. 3, lett. i), DSA)[36].

13.4. Il divieto di decisioni automatizzate di cui all'art. 22 GDPR

Un divieto di più ampia portata riesce invece ad essere rinvenuto nell'art. 22 GDPR, istituente, si rammenta, il diritto dell'interessato da un trattamento di dati personali a «non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona».

Senza volere indugiare in una dettagliata analisi della disposizione *de qua*[37], non si ravvisa, invero, eccezionale difficoltà a sussumervi nel proprio ambito di applicabilità gli algoritmici trattamenti di profilazione di cui si è detto finalizzati alla più efficiente somministrazione di annunci pubblicitari. Lo stesso Gruppo di Lavoro Articolo 29, nelle sue Linee Guida sul processo decisionale automatizzato e sulla profilazione, ha avuto modo di prendere espressa posizione sulla c.d. "pubblicità comportamentale", puntualmente identificando, in particolare, le circostanze al ricorrere delle quali essa possa dirsi «incidere significativamente sulla persona».

Premesso in linea generale - spiega il Gruppo di Lavoro – che tale requisito può dirsi sussistere laddove la decisione automatizzata sia in grado di «incidere in maniera significativa […] sul comportamento o sulle scelte dell'interessato», rispetto alla specifica ipotesi in parola si osserva che se certo «in numerosi casi, la decisione di proporre pubblicità mirata basata sulla profilazione non inciderà significativamente sulle persone […], tuttavia è possibile che ciò possa accadere, a seconda delle

---

[35] «*a model may learn that certain consumers may exhibit manipulable traits* […], *which may be costly for them but beneficial for the trader. In this way, the use of the model may lead to an exploitation of cognitive or emotional weaknesses simply because such actions maximize the objective function of the given model. Such effects can arise even in models that are applied to a heterogeneous pool of consumers, as models analyse and differentially act upon training data encompassing both vulnerable and more rational consumers.* […] *In this sense, the exploitation of errors and weaknesses of contractual counterparties may indeed be an unintentional side effect of algorithmic profit maximization*»; così P. Hacker, *op. cit.*, p. 7.

[36] *Ibidem*, rilevando: «*This constitutes a genuine loophole: Manipulative targeting can arise in direct marketing by smaller traders, as evidenced by the possibility to embed emotion recognition in any apps (Microsoft, Amazon), or even in the context of brick-and-mortar stores (eyeQ). The restricted scope of the DSA fails to cover these important extensions*».

[37] Rinviando alla decisamente vasta bibliografia sul punto; tra cui, in particolare: A. Pierucci, *op. cit.*, p. 436 ss.; S. Wachter, B. Mittelstadt e L. Floridi, *Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation*, in *International Data Privacy Law*, 2017, p. 1 ss.; G. Malgieri e G. Comandé, *Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation*, *ivi*, p. 243 ss.; G.M. Riccio, G. Scorza e E. Belisario (a cura di), *GDPR e normativa privacy, Commentario*, Milano, 2018, p. 219 ss.; R. Messinetti, *Trattamento dei dati per finalità di profilazione e decisioni automatizzate*, in N. Zorzi Galgano (a cura di), *Persona e mercato dei dati. Riflessioni sul GDPR*, Cedam, Milano, 2019, p. 167 ss.; A.G. Grasso, *The bad algorithm. Automated discriminatory decision in the European General Data Protection Regulation*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2022; M. Tampieri, *L'intelligenza artificiale e le sue evoluzioni. Prospettive civilistiche*, Cedam, Milano, 2022, p. 166 ss.; D. Imbruglia, *Le presunzioni delle macchine e il consenso dell'interessato*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2023, p. 921 ss.; B. Parenzo, *Profilazione e discriminazione*, cit., p. 122 ss.

particolari caratteristiche del caso, tra le quali: *l'invasività del processo di profilazione*, compreso il tracciamento delle persone su siti web, dispositivi e servizi diversi; le aspettative e le volontà delle persone interessate; *il modo in cui viene reso disponibile l'annuncio pubblicitario*; o *lo sfruttamento della conoscenza di vulnerabilità degli interessati coinvolti*»; e ancora, si aggiunge, in via esemplificativa: «un trattamento che potrebbe avere un impatto minimo sulle persone in generale potrebbe in effetti incidere in maniera significativa su taluni gruppi della società, quali gruppi minoritari o adulti vulnerabili. Ad esempio, una persona di cui sono note le difficoltà finanziarie, effettive o potenziali, e che riceve regolarmente annunci pubblicitari di prestiti ad alto interesse potrebbe sottoscrivere tali offerte e incorrere così in ulteriori debiti»[38].

Ora, se le richiamate Linee Guida, come detto, si riferiscono in particolare alla pratica della c.d. "pubblicità comportamentale", la quale, in fondo, "si limita" ad un'algoritmica analisi degli interessi del consumatore rilevati dai suoi movimenti in rete[39], e se quelli sono gli "indici sintomatici", per così dire, del fatto che un trattamento automatizzato abbia capacità di "significativamente incidere" su (le scelte del)la persona; ebbene, si ribadisce, nessuna difficoltà può ragionevolmente essere opposta alla inclusione nei confini di applicabilità dell'art. 22 GDPR, delle senz'altro più invasive pratiche di neuromarketing di cui si è sopra riferito.

E tuttavia, anche rispetto alla disposizione in parola, un non irrilevante limite deve essere segnalato: l'art. 22 GDPR consegna la possibilità di "disinnescare" il divieto in essa sancito al consenso dell'interessato (cfr. art. 22, para. 3, lett. c), GDPR). E sul punto, non possono non tornare in rilievo le considerazioni già poco sopra svolte rispetto al rimedio informativo: anche a volere assumere (benché i fatti raccontino una realtà agli antipodi) una piena consapevolezza dell'interessato, che abbia voluto diligentemente leggere e abbia saputo puntualmente comprendere l'informativa, a valle della quale abbia deciso – consapevolmente, dunque, appunto – di prestare assenso alla pratica in parola, ciò che appare del tutto privo di senso è precisamente il fatto in sé di affidare la possibilità di uno sfruttamento di vulnerabilità individuali allo strumento del consenso del medesimo soggetto interessato da tale "predatorio"

---

[38] Così il Gruppo Di Lavoro Articolo 29 Per La Protezione Dei Dati, *Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento 2016/679*, adottate il 03 ottobre 2017, versione emendata e adottata il 06 febbraio 2018, reperibili al *link*: *www.garanteprivacy.it*, p. 24 s. (enfasi aggiunta). Cfr. anche G. Malgieri, *Manipolazione commerciale e* privacy *mentale all'ombra del GDPR*, in A. Mantelero e D. Poletti (a cura di), *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo fra Italia e Spagna*, Pisa University Press, Pisa, 2018, p. 349 ss.

[39] Sul tema, cfr., su tutti, F.J. Zuiderveen Borgesius, *Improving Privacy Protection in the Area of Behavioural Targeting*, Kluwer Law International BV, The Netherlands, 2015, p. 15: «*behavioural targeting, also referred to as behavioural advertising or online profiling, involves monitoring people's online behaviour, and using the collected information to show people individually targeted advertisements.* […] *Behavioral targeting uses information collected on an individual's web browsing behavior such as the pages they have visited or the searches they have made to select which advertisements to be displayed to that individual. Practitioners believe this helps them deliver their online advertisements to the users who are most likely to be influenced by them*». Similmente, spiega il Gruppo di lavoro articolo 29 per la protezione dei dati, *Parere 2/2010 sulla pubblicità comportamentale* online, p. 5, reperibile al *link*: *www.ec.europa.eu*.: «la pubblicità comportamentale si basa sull'osservazione del comportamento delle persone nel tempo. Questo tipo di pubblicità cerca di studiare le caratteristiche del comportamento delle persone attraverso le loro azioni (frequentazione ripetuta di certi siti, interazioni, parole chiave, produzione di contenuti online, ecc.) al fine di elaborare un profilo specifico e quindi inviare messaggi pubblicitari che corrispondano perfettamente agli interessi dedotti».

trattamento. Rispetto, insomma, al "tipo di problema", tale "tipo di rimedio" appare alquanto incoerente e, pertanto, inadeguato a gestirlo[40].

13.5. I divieti di cui al Regolamento sull'IA

Un divieto "puro", per così dire, non "scardinabile" da alcuna prestazione di consenso, si rinviene nel più recente Regolamento (UE) 2024/1689 che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (regolamento sull'intelligenza artificiale) (c.d. "*AI Act*" o, in seguito, "AIA").

Segnatamente, rilevano in particolare l'art. 5, lett. a) e lett. b), AIA, che rispettivamente vietano: «l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che utilizza tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a prendere una decisione che non avrebbe altrimenti preso, in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona, a un'altra persona o a gruppo di persone un danno significativo» (art. 5, lett. a), AIA); e « l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che sfrutta le vulnerabilità di una persona fisica o di uno specifico gruppo di persone, dovute all'età, alla disabilità o a una specifica situazione sociale o economica, con l'obiettivo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di tale persona o di una persona che appartiene a tale gruppo in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona o a un'altra persona un danno significativo» (art. 5, lett. b), AIA).

Entrambe le fattispecie paiono essenzialmente scomponibili in tre elementi costitutivi: *i)* deve ricorrere una condotta consistente nell'impiego di tecniche manipolatorie (art. 5, lett. a) o nello sfruttamento di (anche individuali) vulnerabilità della persona[41] (art. 5, lett. b); *ii)* la quale abbia come scopo o anche solo come effetto[42]

---

[40] Senz'altro di interesse, in merito a tali discorsi, le riflessioni di S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso privacy*, in *Pers. merc.*, 2022, p. 533 ss., il quale, invocando un'interpretazione sistematica dell'art. 22 GDPR alla luce dei principi di liceità e correttezza e di finalità del trattamento di cui all'art. 5, lett. a) e b) GDPR, ai sensi del quale il trattamento deve, appunto, essere *lecito* e *corretto* e i dati personali devono essere raccolti per finalità *legittime*, conclude per la invalidità di un consenso «a farsi perseguitare» (p. 537). Ancora, argomenta l'autore, nella necessità di «disegnare i limiti dell'area dell'autonomia privata in termini di reazione giuridica a finalità lesive di diritti fondamentali» occorre adottare una «*prospettiva funzionale*», che guardi, cioè, in termini "dogmatizzati", alla *causa* dell'atto di autonomia: per tale via si giunge a concludere per «la teorizzazione di una possibile *nullità parziale* dell'atto di consenso *privacy* relativamente alle sole specifiche finalità illegittime, e [per la necessità di] una messa a punto delle categorie per predicare l'illiceità e l'invalidità totale o parziale dell'atto di autonomia-consenso *privacy* a partire dal contrasto delle specifiche finalità di trattamento con norme imperative, con principî raccolti in formule quali i "nostri" ordine pubblico e buon costume, e, più generalmente, a partire dalla lesione dei diritti fondamentali riconosciuti dal diritto europeo» (p. 538 s., enfasi nel testo). Sul punto, cfr. anche D. Imbruglia, *op. cit.*., p. 944 s.

[41] Superandosi così le strettoie di cui al testo originario della proposta di Regolamento, che si riferiva allo sfruttamento delle «vulnerabilità di uno specifico gruppo di persone, dovute all'età o alla disabilità fisica o mentale». Critiche sul punto erano state espresse da P. Hacker, *op. cit.*., p. 27 s. e da A. Bertolini, *Le applicazioni di intelligenza artificiale proibite tra manipolazione e inganno dell'utente*, in U. Salanitro, Smart. *La persona e l'infosfera*, Pacini, Pisa, 2022, p. 85 s.

[42] Superandosi così un altro dei limiti che presentava il testo originario della proposta di Regolamento, la quale contemplava esclusivamente l'ipotesi di pratiche intenzionalmente finalizzate alla distorsione del comportamento dei destinatari delle medesime; cfr. in questo senso P. Hacker, *op. cit.*, p. 27.

quello di «materialmente distorcere» il comportamento[43] del destinatario della medesima (art. 5, lett. a e lett. b); *iii)* in modo tale che ne risulti un «danno significativo» (art. 5, lett. a e lett. b).

Ebbene, benché non possa che essere salutata con favore l'introduzione di simili divieti, deve tuttavia altresì rilevarsi come, invero, anche in questo caso, rispetto a ciascuno dei tre individuati elementi possano essere ravvisati taluni profili di criticità.

Circa il primo, questione non poco problematica, alla luce della nota opacità dei sistemi algoritmici di IA[44], è quella della effettiva possibilità di dimostrazione della sussistenza di tali pratiche: come già sopra osservato con riferimento al divieto di cui all'art. 26, para. 3, DSA, fatta salva l'ipotesi di una palese, esplicita istruzione da parte del programmatore dell'algoritmo allo sfruttamento manipolatorio delle vulnerabilità dell'interessato, arduo risulta dimostrare, nella intrinseca imperscrutabilità dei percorsi algoritmici, la messa in atto da parte della macchina intelligente di un simile trattamento. Né, per vero, potrebbe replicarsi che lo stesso AIA, nella consapevolezza dell'opacità all'insegna della quale si svolgono le procedure algoritmiche di elaborazione di dati e per porre a questa rimedio, abbia inteso vietare l'immissione sul mercato e l'utilizzo di sistemi, i quali non rispondano a requisiti di tracciabilità e sorvegliabilità del loro funzionamento (artt. 12 e 14 AIA) e di interpretabilità dei loro *output* (art. 13 AIA): tali requisiti, infatti, sono imposti per i soli sistemi di IA "ad alto rischio", categoria tuttavia entro la quale, in mancanza di espressa indicazione nell'allegato III del Regolamento stesso (cfr. art. 6 AIA) non pare di potersi includere i sistemi impiegati per le finalità pubblicitarie di cui si sta discorrendo.

Per quanto riguarda il secondo elemento, limitante appare la stretta connessione causale che deve sussistere tra la pratica vietata e l'effetto distorsivo del comportamento della persona: meglio, probabilmente, sarebbe stata una formulazione analoga a quella adoperata in materia di pratiche commerciali scorrette, tale da far rientrare nel perimetro del divieto non solo quelle pratiche che hanno come scopo o effetto quello di materialmente distorcere il comportamento del destinatario, ma altresì quelle *idonee* ad un simile scopo o ad ottenere un simile effetto.

Foriero di incertezze, infine, il terzo elemento, ai sensi del quale, per potersi ritenere violata la proibizione *de qua*, deve altresì ricorrere, quale effetto, per così dire "derivato", dell'avvenuta "distorsione del comportamento", la causazione altresì di un «danno significativo»: non basta, insomma, facendo ricorso alle note categorie che governano la materia della responsabilità civile, il "danno-evento" consistente nell'adozione di una scelta "distorta" da parte del destinatario della pratica manipolatoria, richiedendosi altresì che da quella derivi un ulteriore – e significativo! - "danno-conseguenza". Ebbene, se è questa certamente una formula preferibile a quella originariamente utilizzata dalla proposta di Regolamento (la quale imponendo che la persona avesse riportato «un danno fisico o psicologico» finiva per escludere dalla propria portata applicativa ogni ipotesi di perdita patrimoniale), essa cio-

---

[43] Più coerente con il sistema, forse, sarebbe una traduzione uguale a quella già dal legislatore domestico adottata per tradurre il medesimo sintagma in lingua inglese - «*materially distort*» - impiegato in materia di pratiche commerciali scorrette: invece che "materialmente distorcere il comportamento", insomma, poteva dirsi "falsare il comportamento".

[44] Su tutti, cfr. F. Pasquale, *op. cit.*; J. Burrell, *How the machine 'thinks': Understanding opacity in machine learning algorithms*, in *Big Data & Society*, 2016, p. 1 ss.

nondimeno rischia di lasciare scoperti dal proprio ambito operativo tutti quei casi che, pur vedendo il consumatore effettuare una scelta "distorta" da un trattamento manipolatorio facente leva sullo sfruttamento di sue vulnerabilità, non gli arrecano tuttavia un danno il quale possa dirsi assurgere ad un livello di non meglio specificata "significatività".

Un conclusivo cenno, poi, fa fatto al divieto di cui all'art. 5, lett. f), AIA. E tuttavia, non più di un cenno, appunto, occorre: se, infatti, da un lato, il divieto riguarda «l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di IA per inferire le emozioni di una persona fisica», esso, dall'altro lato, risulta strettamente circoscritto alle ipotesi in cui tale medesimo utilizzo avvenga «nell'ambito del luogo di lavoro e degli istituti di istruzione» (e, peraltro, «tranne laddove l'uso del sistema di IA sia destinato a essere messo in funzione o immesso sul mercato per motivi medici o di sicurezza»).

13.6. Il divieto di pratiche commerciali scorrette

Resta infine da esaminare la sussumibilità delle pratiche in parola entro il divieto che, probabilmente e a buona ragione, "aleggia" intuitivamente nel sottotesto sin dalle prime battute: il divieto di pratiche commerciali scorrette.

Volendo aderire alla tesi secondo la quale la fattispecie delineata dall'art. 20, co. 2, cod. cons., costituisce «norma generale di chiusura», operante in via sussidiaria là dove il fatto non sia prima inquadrabile entro i confini di una pratica ingannevole *ex* artt. 21-22 cod. cons., o aggressiva *ex* artt. 24-25 cod. cons.[45], si cercherà, in prima battuta, di testare la qualificabilità delle ipotesi in esame alla stregua di "pratiche commerciali aggressive"[46].

Come in dottrina rilevato[47], due sono gli elementi costitutivi di cui alla fattispecie definita dall'art. 24 cod. cons.: il primo, di carattere "strutturale", richiede che gli atti posti in essere dal professionista nei confronti del consumatore siano alternativamente qualificabili alla stregua di «molestie», «coercizione» o «indebito condizionamento»; il secondo, di carattere "funzionale", è invece rappresentato dalla idoneità della pratica a limitare la libertà di scelta del consumatore nel senso di indurlo o di poterlo potenzialmente indurre ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso.

Ebbene, tenendo ferma la necessità di una valutazione caso per caso, si ritengono invocabili validi argomenti a sostegno della sussistenza, nelle pratiche qui in esame, di entrambi tali elementi.

Per quanto riguarda il primo requisito, quello c.d. "strutturale", se è vero che difficilmente si potrà ritenere configurabile una «coercizione» (in qualche modo acco-

---

[45] Cfr., G. De Cristofaro, *Il divieto di pratiche commerciali sleali. La nozione generale di pratica commerciale «sleale» e i parametri di valutazione della «slealtà»*, in Id. (a cura di), *Le «pratiche commerciali sleali» tra imprese e consumatori. La direttiva 2005/29/CE e il diritto italiano*, Giappichelli, Torino, 2007, p. 117; M. Rabitti, Sub *art. 20 cod. cons.*, in E. Minervini e L. Rossi Carleo (a cura di), *Le modifiche al codice del consumo*, Giappichelli, Torino, 2009, p. 146 s.

[46] Per un commento sulle pratiche commerciali aggressive, cfr., tra gli altri: L. Di Nella, *Le pratiche commerciali sleali «aggressive»*, in G. De Cristofaro (a cura di), *op. cit.*, p. 215 ss.; S. Orlando, *Pratiche commerciali aggressive*, cit., p. 59 ss.

[47] Cfr. L. Di Nella, *op. cit.*, p. 230.

stabile alla violenza di cui agli artt. 1434 ss. c.c.)[48], non pare invece affatto peregrina l'opinione di chi sostiene il ricorrere, nelle ipotesi di cui si è detto, di una «molestia» o di un «indebito condizionamento»[49].

Circa la molestia: rilevata, da un lato, la mancanza di una definizione normativa e, dall'altro lato, la necessaria autonomia della nozione nel contesto consumeristico (e, dunque, la non possibilità di riferirsi, nell'interpretazione della stessa, ad altri settori dell'ordinamento – si pensi alla molestia di cui all'art. 1170 c.c.)[50], al fine di individuarne il significato, si è ritenuto di poter fare riferimento, tra gli altri indicatori, alle condotte tipizzate dall'art. 26, lett. b) e c), cod. cons.[51], condotte entrambe accomunate da una certa "invasione" da parte del professionista della sfera privata del consumatore[52]. In particolare, significativa ai presenti fini è la fattispecie di cui all'art. 26, lett. c), cod. cons., ove si fa riferimento a «ripetute e non richieste sollecitazioni commerciali per telefono, via fax, per posta elettronica o mediante altro mezzo di comunicazione a distanza»: come, infatti, osservato anche in dottrina, se una simile sollecitazione per telefono o posta elettronica può assurgere a molestia, allora certo è possibile argomentare che «*sending advertising to devices that directly surround the consumer in her private sphere could, under circumstances, be considered harassing as well*»[53].

Ancor più rilevante è il requisito dell'«indebito condizionamento», questo sì invece puntualmente definito dal legislatore, e integrato, ai sensi dell'art. 18, lett. l), cod. cons., dallo «sfruttamento di una posizione di potere rispetto al consumatore per esercitare una pressione, anche senza il ricorso alla forza fisica o la minaccia di tale ricorso, in modo da limitare notevolmente la capacità del consumatore di prendere una decisione consapevole». Decisamente calzanti, rispetto ai presenti discorsi, le osservazioni di un autore, il quale, dopo aver spiegato che l'indebito condizionamento va dunque identificato con una «posizione di supremazia […] del professionista che dipende dalle circostanze concrete, dalle asimmetrie informative a suo vantaggio», rileva come l'approfittamento di tale posizione, nelle ipotesi in esame, «gioca sul piano dei sentimenti, delle emozioni, delle caratteristiche cognitive, del livello culturale e persino delle paure del cliente»[54]. A rafforzare il convincimento relativo alla sussumibilità delle pratiche *de quibus* entro l'ambito di applicabilità della fattispecie in parola è altresì invocabile la previsione di cui all'art. 25, lett. a), cod. cons., la quale, indicando una serie di criteri di ausilio a determinare se, nel caso concreto, una pratica commerciale comporti molestia, coercizione o indebito condizio-

---

[48] L. Di Nella, *op. cit*., p. 239. Per un'opinione parzialmente contraria, cfr. A. Costa, *Pratiche commerciali sleali e rimedi: i vizi della volontà*, in E. Minervini e L. Rossi Carleo (a cura di), *Le pratiche commerciali sleali*, Giuffrè, Milano, 2007, p. 251.

[49] Vedasi N. Helberger, *Profiling and targeting consumers in the Internet of Things - A new challenge for consumer law*, in R. Schulze e D. Staudenmayer (a cura di), *Digital Revolution: challenges for contract law in practice*, Nomos, Baden-Baden, 2016, p. 156 s. e G. Malgieri, *op. cit*., p. 364.

[50] Vedasi L. La Rocca, Sub *art. 24 cod. cons*., in V. Cuffaro (a cura di), *Codice del Consumo*, Milano, 2008, p. 203, ove si fa richiamo a G. Dalle Vedove, «*Le pratiche commerciali aggressive*», in A. Genovese (a cura di), *I decreti legislativi sulle pratiche commerciali scorrette*, Cedam, Padova, 2008, p. 123.

[51] Cfr. L. La Rocca, *op. cit*., p. 182.

[52] In questo senso, N. Helberger, *op. cit*., p. 156.

[53] *Ibidem*.

[54] Così L. Di Nella, *op. cit*., p. 245. Si veda anche N. Helberger, *op. cit*., p. 157, secondo la quale «*undue influence* […] *can include situations in which the trader has the power to persuade the consumer* […] *because the trader has at his disposal psychological tools to sway the consumer into the making of a transaction*».

namento, richiede che vengano presi in considerazione i tempi, il luogo, la natura e la persistenza della pratica stessa. Per quanto riguarda i tempi e il luogo (e, dunque, circa anche la persistenza), proprio in quanto "*digital*", ovvero proprio in quanto svolte per il tramite della rete, le pratiche in discussione non conoscono tempi e luoghi specifici o "destinati", tempi e luoghi, cioè, in cui il consumatore sia "all'erta" in quanto ha egli deciso di entrare in una negoziazione, poiché, tutt'al contrario, quest'ultimo in *ogni momento* ed in *ogni luogo* può essere "sorpreso"[55] da un'offerta commerciale modellata ad arte - ecco venire in rilievo anche il criterio della «natura» – sulle sue specifiche vulnerabilità cognitive ed emotive: costantemente osservato e analizzato, il consumatore digitale, nell'ineludibile ubiquità e pervasività della rete, è *sempre* raggiungibile[56] da una proposta per egli appositamente costruita sulla base di quelle stesse, altrettanto pervasive, osservazioni e analisi.

Circa il secondo requisito, l'elemento c.d. "funzionale" della fattispecie di cui all'art. 24 cod. cons., ovvero l'idoneità (quindi, anche in via solo *potenziale*) a limitare la libertà di scelta del consumatore e, pertanto, l'idoneità ad indurlo ad assumere una decisione che non avrebbe preso se la pratica non fosse stata impiegata, sufficiente sarà richiamare quanto già illustrato nelle pagine di apertura. Se è vero, come osservato, che il disvelamento delle distorsioni cognitive e delle individuali vulnerabilità emotive costituisce scopo precipuo del neuromarketing e dell'utilizzo dell'IA per finalità di potenziata persuasività delle tecniche pubblicitarie; se è vero che lo sfruttamento di tale acquisita conoscenza da parte dell'impresa che a tali tecniche fa ricorso è specificamente tesa, sugli assunti teorici della c.d. economia comportamentale, a *bypassare*, aggirare ed eludere la razionale capacità di autodeterminazione del soggetto destinatario della medesima comunicazione pubblicitaria, per sospingerne e incanalarne la scelta commerciale (o, come da altri più ottimisticamente suggerito, per "gentilmente spingerlo"[57]) in una certa direzione; se tutto ciò è, in estrema sintesi, il neuromarketing, e se questo è il contesto a valle del quale la decisione del consumatore viene presa, diventa forse persino retorico interrogarsi in merito alla potenziale idoneità di tali pratiche ad indurre il consumatore profilato ad assumere una decisione che, senza quelle, non avrebbe preso.

Alla ricostruzione di cui sopra, che conclude quindi per la sussumibilità delle pratiche in esame entro il divieto di pratiche commerciali aggressive, sono tuttavia state mosse due obiezioni[58].

---

[55] Il c.d. "effetto sorpresa" è precisamente l'elemento sul quale trova principale giustificazione la speciale disciplina dei contratti negoziati fuori dai locali commerciali: cfr. i considerando 21 e 37 della Direttiva UE n. 2011/83 sui diritti dei consumatori. V. anche E. Battelli, *L'attuazione della direttiva sui consumatori tra rimodernizzazione di vecchie categorie e «nuovi» diritti*, in *Eur. dir. priv.*, 2014, p. 927: «la *ratio* dei contratti negoziati fuori dei locali commerciali, tradizionalmente, è individuata nella necessità della tutela del consumatore nella impreparazione dovuta allo stato di "sorpresa" in cui quest'ultimo viene a trovarsi di fronte all'iniziativa assunta dall'operatore commerciale, nonché nella conseguente impossibilità di verificare e confrontare la qualità della merce e la congruità del prezzo. Sono queste le argomentazioni che hanno indotto la dottrina a definire con efficacia queste modalità di contrattazione con l'espressione "vendite aggressive"».

[56] «*In an age of constant 'screen time', in which consumers carry or even wear devices that connect them to one or more companies, an offer is always an algorithm away*»; così R. Calo, *op. cit.*, p. 1004.

[57] Il riferimento, non privo di malcelata ironia, è a R.H. Thaler e C.R. Sunstein, *op. cit.*

[58] Cfr. P. Hacker, *Manipulation by algorithms. Exploring the triangle of unfair commercial practice, data protection, and privacy law*, cit., p. 10.

La prima muove dal testo dell'art. 9, lett. c), Direttiva 2005/29/CE, c.d. «direttiva sulle pratiche commerciali sleali» (trasposto nel domestico art. 25, lett. c), cod. cons.), il quale – *nella versione inglese* - prevede che, al fine di determinare se una pratica commerciale comporti molestie, coercizione o indebito condizionamento, l'interprete sia chiamato a prendere in considerazione, tra gli altri elementi, «*the exploitation by the trader of any specific misfortune or circumstance of such gravity as to impair the consumer's judgement, of which the trader is aware*». Nelle ipotesi di manipolazione algoritmica, si argomenta, il professionista potrebbe invero non essere "*aware*", "consapevole", di tale sfruttamento, compiuto in via automatizzata dall'IA[59]. A tale obiezione, cionondimeno, si ritiene di poter agilmente replicare: anche a non volere considerare il fatto che – curiosamente – tale requisito della consapevolezza del professionista è del tutto mancante tanto nella versione italiana della direttiva quanto nel teso dell'art. 25, lett. c), cod. cons., a ben vedere e in ogni caso risulta evidente dal mero piano letterale della disposizione che quello di cui al richiamato art. 9, lett. c), Direttiva 2005/29/CE, altro non è che uno degli indici alla luce dei quali va svolta la valutazione circa l'aggressività della pratica, non un requisito strutturale della fattispecie che debba indefettibilmente sussistere.

La seconda critica, meno oziosa, riguarda invece la definizione di "indebito condizionamento" di cui all'art. 2, lett. j), Direttiva 2005/29/CE (trasposto nel già sopra richiamato art. 18, lett. l), cod. cons.), che, come ricordato, consiste nello «sfruttamento di una posizione di potere rispetto al consumatore per esercitare una pressione» che ne limiti la capacità di prendere una decisione consapevole. Ebbene, benché tale "*pressione*" possa per espressa previsione della medesima norma anche non comportare «il ricorso alla forza fisica», è difficile immaginare, si sostiene, che di "pressione" in senso proprio si possa parlare in ipotesi, quali quelle in esame, che programmaticamente operano per vie subliminali, senza che il consumatore possa alcunché percepire[60]. Da tale rilievo discenderebbe pertanto la non configurabilità di un "indebito condizionamento": di conseguenza, la qualificabilità delle pratiche in esame come pratiche aggressive resterebbe esclusivamente ancorata alla (per vero, più debole e meno convincente) possibilità di sussumere le medesime entro il requisito della "molestia".

Seppure, come già argomentato sopra, non si ritenga tale ultima operazione ermeneutica eccessivamente ardita, vale comunque la pena, alla luce delle riportate obiezioni, di abbandonare la (accidentata) strada delle pratiche aggressive, per voltare invece lo sguardo alla "fattispecie generale", sussidiaria, di cui all'art. 20, co. 2., cod. cons.: invero, la strada appare in questo caso di decisamente più agevole percorribilità.

Una pratica commerciale è scorretta, e in quanto tale vietata (art. 20, co. 1, cod. cons.), se, ai sensi della richiamata disposizione, *i)* è contraria alla diligenza professionale ed è *ii)* falsa o idonea a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico del consumatore[61].

---

[59] *Ibidem.*

[60] «*This entails, in my view, that deception cannot suffice, but that influence must be exerted in a way consciously perceived by the consumer – one cannot be pressured without noticing it*» (*ibidem*). Alla stessa posizione sembra aderire anche R. Montinaro, *op. cit*., p. 381.

[61] Più precisamente, del «consumatore medio», che, come vorrebbe chiarificare il considerando n. 18 della Direttiva 2005/29/CE, «è normalmente informato e ragionevolmente attento ed avveduto, tenendo conto di fattori sociali, culturali e linguistici». Su tale nozione, v., tra gli altri, M. Bertani, *Pratiche commerciali scorrette e consumatore medio*, Giuffrè, Milano, 2016.

Ebbene, se in merito al secondo requisito pare ampiamente sufficiente fare richiamo a quanto poco sopra già sostenuto circa il c.d. "elemento funzionale" della esaminata fattispecie di cui all'art. 24 cod. cons., anche rispetto al primo requisito, relativo alla contrarietà della pratica commerciale alla diligenza professionale, l'argomentazione appare piuttosto agile.

Definita quest'ultima dallo stesso codice del consumo come «il normale grado della specifica competenza ed attenzione che ragionevolmente i consumatori attendono da un professionista nei loro confronti rispetto ai principi generali di correttezza e di buona fede nel settore di attività del professionista» (cfr. art. 18, lett. h), cod. cons.)[62], appare infatti evidente la contrarietà alla "diligenza professionale" delle pratiche in esame tanto nella "macroscopica" ipotesi di un'intenzionale programmazione del sistema di IA finalizzata alla identificazione e allo sfruttamento delle vulnerabilità del consumatore, quanto nel caso di una "autonoma iniziativa" da parte della macchina, in mancanza di un'adeguata vigilanza da parte del professionista a che gli strumenti intelligenti da egli stesso impiegati non violino appunto quei medesimi parametri di correttezza e buona fede i quali, come chiarifica il richiamato art. 18, lett. h), cod. cons., devono passare per lo spettro valutativo di ciò che il consumatore può ragionevolmente attendersi; poiché è evidente: questi ben può ragionevolmente attendersi che non sia utilizzata "contro di lui" da parte del professionista – per il tramite degli strumenti di cui si serve – una conoscenza relativa alle sue stesse vulnerabilità, intenzionale o meno che sia una simile pratica[63].

E tuttavia, pure potendosi allora ammettere la sussumibilità delle pratiche di neuromarketing di cui si è detto entro l'ambito di operatività del divieto di pratiche commerciali scorrette, residua cionondimeno un'affatto secondaria questione problematica, attinente alla già evidenziata opacità dei sistemi algoritmici per il tramite dei quali queste vengono svolte. Invero, ci si domanda disillusamente, che utilità può avere un divieto se le pratiche che ne costituiscono oggetto non riescono poi

---

[62] Senz'altro condivisibili, sul punto, le considerazioni di S. Orlando, *Pratiche commerciali aggressive*, cit., p. 90 s., secondo il quale autore: «in conseguenza dell'intervento chiarificatore del legislatore nazionale, che ha introdotto la formula della "correttezza" preferendola a quella delle "pratiche di mercato oneste", debba affermarsi che per comprendere il concetto della contrarietà alla diligenza professionale bisogna essenzialmente riferirsi al "principio generale della buona fede" […] il quale ha propriamente una valenza di criterio ermeneutico oggettivo. La formula definitoria della diligenza professionale, ed in particolare il riferimento al "settore di attività del professionista", può così interpretarsi ponendo riferimento al consueto canone ermeneutico che vuole che il principio della buona fede sia contestualizzato […]. Ciò sta a significare che il principio della buonafede andrà applicato tenendo conto non soltanto della natura della pratica commerciale di volta in volta in esame, e delle caratteristiche del prodotto che costituisce l'oggetto dell'attività settoriale del professionista, ma anche del *target* o dei *targets* di consumatori ai quali il prodotto è rivolto e che sono interessati dalla pratica commerciale, in quanto il *target* caratterizza essenzialmente il settore di attività del professionista, e caratterizza essenzialmente anche la pratica commerciale, permettendo di coglierne la qualità essenzialmente rilevante ai fini della nuova disciplina, e cioè la sua capacità di influenza virtuale».

[63] Incisivamente, sostiene peraltro S. Orlando, *The Use of Unfair Contractual Terms*, cit., p. 41, «*it seems correct to state that acting in a manner contrary to the requirements of professional diligence, in the sense of the grand clause, essentially means acting in a way that* allows the trader to take advantage of certain average consumer's conditions of vulnerability associated with the consumer's decision-making process. *In essence, it is forbidden to influence consumers' transactional decisions in such a way as to take advantage of certain average consumer's conditions of vulnerability. Whenever the trader puts in place commercial practices that present this feature he is said to* 'distort' *(as opposite to '*influence*') the consumers' economic behaviour, and, in brief, to act unfairly*» (enfasi nel testo).

ad essere disvelate e, quindi, dimostrate a causa della ineludibile, intrinseca opacità dei meccanismi di funzionamento degli strumenti tecnologici che tali medesime pratiche rendono possibili? Che utilità può avere il divieto di sfruttamento delle algoritmicamente disvelate vulnerabilità della persona, se tale sfruttamento non può in definitiva esser provato precisamente a causa della sua algoritmica inspiegabilità? Il "vero" nodo problematico della vicenda, insomma, risiede lì.

14. Consumer Protection in the Age of Biotechnology and Artificial Intelligence: The Case Study of Neuromarketing and the Exploitation of Human Biases

Ludovica Sposini

L'a. mette in relazione il NM con le normative di contrasto allo sfruttamento dei *bias*

14.1. A change in perspective: from the *Homo Oeconomicus* to the emotional consumer. An introduction

From the very beginning, the consumer has been regarded as a perfectly rational economic actor and, therefore, always capable of making the most efficient choice. In other words, according to classical economic theory, the consumer is identified with *homo oeconomicus,* i.e., a subject endowed with perfect rationality[1]. Not only that, but in accordance with "behaviourism", the human mind is a "black box"[2] and, consequently, its behaviour is the manifest result of environmental stimuli. From this, it follows that those cognitive processes, not observable from the outside, are unknowable and, therefore, cannot be studied[3].

This neoclassical approach began to be challenged in the 1970s by a growing number of scientific studies that elaborated a new economic model based on the different assumptions of human's "bounded rationality"[4]. According to these authors, when the consumer makes a purchasing choice, his mind is influenced by various external contingent factors (such as, for example, the social and economic environment in which he finds himself at that given moment or his emotional state) and, above all, by the cognitive limits of the mind itself.

---

1 For an in-depth look at the evolution of consumerism see Zygmunt Bauman, *Consumo, dunque sono* (12 edn, Laterza 2010)Antonio Catricalà Guido Alpa, *Diritto dei consumatori* (Strumenti Diritto, Il Mulino 2016)Giampaolo Fabris, *Il nuovo consumatore: verso il postmoderno* (Impresa, comunicazione, mercato, Franco Angeli 2010) 468.

2 Colin Camerer, George Loewenstein and Drazen Prelec, "Neuroeconomics: How Neuroscience Can Inform Economics" (2005) 43 Journal of Economic Literature 9-64.

3 This theory was born in 1913 thanks to psychologist Jhon Watson of the University of Chicago who published the article "as the Behaviorist Views It" in the journal *Psychological Review.* Cf. John B. Watson, "Psychology as the behaviorist views it" (1994) 101 Psychological Review 248 158-177.

4 The theory of bounded rationality was developed by Herbert Simon in 1978. For a more in-depth discussion, cf. Riccardo Viale, "LA RAZIONALITA" LIMITATA "EMBODIED" ALLA BASE DEL CERVELLO SOCIALE ED ECONOMICO" (2020) 2019 Sistemi Intelligenti 193A. Damasio, *Descartes" Error: Emotion, Reason and the Human Brain* (Random House 2008) according to which "we are not thinking machines that feel, we are feeling machines that think", precisely to emphasize how the emotional part acts before the rational one and, therefore, "the beginning of everything was emotion. Feeling is therefore not a passive process". See also Christophe Morin, "Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior" (2011) 48 Society 131-135.

With these studies, a new construction of the human brain emerges, no longer considered as a unicum, but consisting of two systems that constantly interact[5]. "System 1", dedicated to the intuitive part, operates more quickly and stores information in the form of intuitions without making any mental effort to process it; on the contrary, "System 2", which represents the more rational part, processes the acquired information with considerable effort. With particular reference to the purchasing decision-making process, there has been a shift from the idea that it is completely rational (consumers always choose the most efficient solution) to the so-called "Messy Middle" theory[6].

According to this latter approach, the purchasing process consists of several confusing and chaotic phases, where individuals try to find product information but end up being overwhelmed by all the numerous possibilities available to them.

These discoveries gave rise to a new discipline of neuroeconomics, which looks to psychology and neuroscience to delve even deeper into consumer decision-making processes. In traditional models, the emotional aspect was of no importance and, indeed, they considered human behaviour to result from a linear decision-making process aimed at maximizing individual utility. In neuroeconomics, on the other hand, the internal dimension assumes fundamental importance, so much as to recognize that human behaviour derives from automatic and unconscious cognitive processes that operate below the level of awareness[7].

14.2. A new star is born: neuromarketing as interconnection between AI and neuroscience

The neuroeconomics studies were the fertile ground for "neuromarketing", a new field of research that developed in the 1990s and which aims to design more effective commercial advertising capable of influencing the purchasing behaviour of consumers through the study of their motivations and mental processes[8].

---

[5] D. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow* (Farrar, Straus and Giroux 2011)Baba Shiv and Alexander Fedorikhin, "Heart and Mind in Conflict: The Interplay of Affect and Cognition in Consumer Decision Making" (1999) 26 Journal of Consumer Research 278-292.

[6] Jonny Protheroe Alistair Rennie, *Decoding Decisions: making sense of the messy middle* (2020) 1-98.

[7] Piotr Winkielman and Kent Berridge, "Irrational Wanting and Subrational Liking: How Rudimentary Motivational and Affective Processes Shape Preferences and Choices" (2003) 24 Political Psychology 657-680;R. B. Zajonc, "Feeling and thinking: Preferences need no inferences" (1980) 35 American Psychologist 151-175;Robert B. Zajonc, "Emotions', *The handbook of social psychology, Vols 1-2, 4th ed* (McGraw-Hill 1998) 591-632;Antoine Bechara and Antonio R. Damasio, "The somatic marker hypothesis: A neural theory of economic decision" (2005) 52 Games and Economic Behavior 336-372. On the impact of these technologies on the Italian system, cf. Antonio Seminara, "Libertà del consumatore e psicologia della pubblicità" (2020) 1/2020 494-526.

[8] There is currently no agreement on the founder of the term "neuromarketing", but it is well established that it was first used by Professor Ale Smidts in one of his very famous paper published in 2002, where it was defined as "the study of the cerebral mechanism to understand the consumer's behaviour in order to improve the marketing strategies". Cf. Ale Smidts, *Kijken in Het Brein: Over De Mogelijkheden Van Neuromarketing* (2002). Already in the following year, the first piece of neuromarketing research was conducted by Professor Read Montague, who asked a group of people to drink Pepsi and Coca Cola while they were scanned by a *functional magnetic resonance imaging* (*f*MRI) machine. However, the beginning of neuromarketing practical studies can be dated as early as around 1971, when Herbert E. Krugman, a researcher of General Electric, first measured spontaneous pupil dilatations in customers, thinking of them as an indicator of interest in people who were looking for products or watching advertisements. For a summary of the literature on the subject, cf. Nick Lee, Laura

The rapidity of technological development has led to the construction of numerous techniques that may fall under this subject. However, its heterogeneity has resulted in the impossibility of arriving at a unique and definitive categorization and, so far, there are only a few vain attempts made by academics.

A first categorization looks at the stage of the consumer decision-making process where neuromarketing techniques fit in. Thus, a group includes those technologies that study consumer behaviour before purchase, using tools that allow the identification of the intimate causes that drive them towards one choice rather than another. These include all those systems that measure eye movement (i.e., eye-tracking), facial expressions, and, in general, biometric values such as perspiration level or heart rate. On the other hand, a second group includes those techniques that examine consumer reactions following a purchase to further improve the ability of that product or advertisement to arouse positive emotions in the buyer. For that purpose, the most used are electroencephalography (henceforth EEG)[9], functional magnetic resonance imaging (henceforth *fMRI*)[10], and magnetoencephalography (henceforth MEG)[11] which can guarantee direct access to human brain activity.

A second classification subdivides neuromarketing practices according to the object of analysis[12]. Based on this criterion, can be identified three macro categories: firstly, there are the neuroimaging tools that measure the activity of a specific area of the brain, and they include for example, EEG (because it calculates fluctuations in the brain's electrical activity) and *fMRI* (which measures changes in blood flow in the brain). Quite distinct are, instead, those instruments that do not measure brain activity directly, but indirectly, i.e., by deriving information on cognitive processes through an analysis of the responses of other parts of the body to certain marketing stimuli. Thus, in this second group, it can be found techniques that measure position, eye movements pupil dilation, and even cardiovascular practices, where heart rate variability is used as an indicator to determine an individual's impulses. Then, there are some technologies for studying the biochemical components of the human body, such as hormones and neurotransmitters – testosterone, cortisol, or dopamine – released by the human body during an exposition to a commercial stimulus.

Chamberlain and Leif Brandes, "Welcome to the jungle! The neuromarketing literature through the eyes of a newcomer" (2018) 52 European Journal of Marketing 4 1-49.

9 The electroencephalogram records the electrical activity of the brain using a helmet whose surface is entirely covered with small electrodes and placed over the subject's head. It is a non-invasive method that detects changes in the electrical flow of brain waves in response to the subject's exposure to different types of stimuli.

10 Functional magnetic resonance imaging measures brain activity by looking at the blood flow and oxygenation of the encephalic districts considered. It has been observed that exposure to a marketing stimulus leads to an increase in the level of blood oxygenation in certain areas of the brain, thus leading to an alteration of the brain's electromagnetic field. For further discussion, cf. Weng Marc Lim, "Demystifying neuromarketing" (2018) 91 Journal of Business Research 205-207.

11 A non-invasive medical technique that records the electrical activity of the brain. Unlike the EEG, this measures the magnetic field generated by intracranial currents. Sensors called *Superconducting quantum interference devices* (SQUID) are used that can measure infinitesimal variations in the magnetic field, so that the sources of magnetic signals within the brain can be located with high precision.

12 Cf. Nanouk Verhulst and others, "Neuroscience in service research: an overview and discussion of its possibilities" (2019) ahead-of-print Journal of Service Management 621-649.

Finally, neuromarketing practices can be distinguished according to their ability to record signals of the brain rather than neurological activity[13], thus identifying three groups.

The first includes those neuroscientific tools concerned with recording the metabolic activity of the brain, which include *fMRI*, MEG, and, finally, positron emission tomography (henceforth PET)[14].

Then there are those practices that record the electrical activity of the brain, among which the most widely used is EEG, which aims to provoke changes in the electrical activity of the brain through different visual and sound stimuli, to observe the correlation between the nature of the stimuli and the consequent areas of the brain that they activate.

Finally, we have instruments that only indirectly record brain activity, because they look at the physical responses, such as electrocardiography (henceforth ECG), which records the electrical activity of the heart by placing electrodes on the subject's skin[15] and, above all, eye-tracking. The latter can detect, thanks to sensors, the activity, and size of the pupils from which it is possible to draw useful information on how to direct human attention.

Despite the strong diversity of the above-mentioned practices, it is quite evident the strength – and the danger – of AI applied to this sector which consists precisely in the former's ability to increase the precision with which companies can predict purchasing behaviour, so much that "as studies confirm, despite their small sample sizes, they can provide a solid basis for market predictions of larger populations"[16].

As emerges from the brief considerations made so far, the use of technologies capable of reading human emotions and exploiting human irrationality no longer seems like a sci-fi film but is reality. Big companies have realized the potential of technologies that apply the findings of the behavioural sciences to AI to influence consumer preferences and, more generally, market trends.

A particular branch of AI that has recently been developed is known as "Affective computing" or "Artificial Emotional Intelligence" (henceforth AEI), which aspires, through the combination of different fields, including engineering, neuroscience, and behavioural psychology, to design machines capable not only of interpreting but also of simulating human emotions and thus adapting their response in relation to the subject's state of mind.

---

[13] This classification was proposed by Monica Diana Bercea, *Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research* (2012) 1-14.

[14] It is an invasive method for brain imaging and falls within the scope of so-called "nuclear" medicine because it involves the injection inside the subject's body of a substance that releases positron particles. Using this technique, after exposing the subject to a marketing stimulus, it is possible to measure the changes in glucose levels in his brain (his metabolic activity) caused by the radioactive substance itself.

[15] The heart rate is influenced by two basic elements: the sympathetic nervous system, which causes feelings of arousal in the face of a marketing stimulus, and the parasympathetic nervous system, which, on the contrary, promotes relaxation and rest, thus generating a reduction in heart rate.

[16] Marcelo Royo-Vela and Ákos Varga, "Unveiling Neuromarketing and Its Research Methodology" (2022) 2 Encyclopedia 729-739. See also Maria Ramirez, Shima Kaheh and Kiran George, *Neuromarketing Study Using Machine Learning for Predicting Purchase Decision* (IEEE 2021) 560-564.

Nowadays, many AEI software use eye-tracking and facial coding techniques because, as several studies have clearly shown, the face is the part of the human body with which we most express our thoughts[17].

Indeed, eye-tracking can be placed on a mobile or stationary device and records the dilation and concentration of the pupils (considered indicators of the mental and cognitive operations of the central nervous system) as well as the trajectory made by the consumer's eye (an index of the activity of the autonomic nervous system, responsible for emotional reactions) when exposed to an advertisement. In this hypothesis, the eye's attention is captured based on two types of factors: the first, the so-called "bottom-up" factors capture the brain because they are salient, such as colors, images and brightness, and, for this reason, they are the ones that are grasped first; the second, on the other hand, called "top-down", are the elements that evoke feelings, memories, and emotions.

This technology, thus, records enormous quantities of data, both "quantitative" (i.e., based on the analysis of numerical data such as the number or duration of fixations) and "qualitative" (referring to the graphic visualization of the subject's ocular behaviour, such as heat maps or gaze plots). It is precisely for this reason that eye-tracking and facial coding is mainly exploited by the world's biggest companies[18], such as the case of "Affectiva", a company specialized in the development of AEI that, through deep learning and computer vision technologies, analyses the facial expressions and emotions of the subject it interacts with[19].

In other words, this software – called "Affidex" – aims to identify all the key facial points and then classify them within "emotion classes". It is mostly applied in the marketing sector because it is particularly useful to test consumers" emotional en-

---

17 For a further discussion on this technology, please refer to P. Cherubino and others, "Consumer Behaviour through the Eyes of Neurophysiological Measures: State-of-the-Art and Future Trends" (2019) Comput Intell Neurosci 1976847 1-41. Ekman and Friesen developed the Facial *Action Coding System* (FACS) to measure and classify human facial expressions. FACS is based on the identification of seven facial expressions of "primary emotions", three "universal feelings", a series of "advanced emotions" and, finally, nineteen "Action Units" (AUs). For a more detailed discussion on this topic, see Paul Ekman and Wallace V. Friesen, *Facial action coding system: a technique for the measurement of facial movement* (1978)P. Ekman, *Emotions Revealed: Recognizing Faces and Feelings to Improve Communication and Emotional Life* (Henry Holt and Company 2004) 274.

18 A. McStay, *Emotional AI: The Rise of Empathic Media* (SAGE Publications 2018) 55. He says that: "what is most notable about facial coding is the diversity and extent of its application. For example, over one-third of Fortune Global 500 companies use facial coding to test the effectiveness of their advertisements before they are launched". Moran Cerf Samuel Barnett, "Connecting on Movie Night? Neural Measures of Engagement Differ By Gender" (2015) 43 Advances in Consumer Research 314-318; Steven Bellman and others, "What Makes a Television Commercial Sell? Using Biometrics to Identify Successful Ads" (2017) 57 Journal of Advertising Research 53 -66; Moran Cerf and others, "Using single-neuron recording in marketing: opportunities, challenges, and an application to fear enhancement in communications" (2015) 52 Journal of Marketing Research 530-545; Veronika Alexander, Sophie Tripp and Paul J Zak, "Preliminary evidence for the neurophysiologic effects of online coupons: Changes in oxytocin, stress, and mood" (2015) 32 Psychology & Marketing 977-986; William M Hedgcock, Kathleen D Vohs and Akshay R Rao, "Reducing self-control depletion effects through enhanced sensitivity to implementation: Evidence from fMRI and behavioral studies" (2012) 22 Journal of Consumer Psychology 486-495; Olivier Mesly, "Prey positions as consumers" behavioural patterns: Exploratory evidence from an fMRI study" (2017) 16 Journal of Consumer Behaviour 51-62; Baba Shiv and others, "Decision neuroscience" (2005) 16 Marketing Letters 375-386.

19 For an in-depth look at how the software works, see McStay, *Emotional AI: The Rise of Empathic Media* 60-73.

gagement with a certain advertisement. This means that facial coding, when applied with AI and video analysis, can measure the smallest reactions, even unconscious ones, to purchase and advertising stimuli. This technology then allows marketing agencies to focus their product campaigns on specific messages, to parameterize lights, sounds, and images based on what is most interesting and engaging for consumers, even to the point of being able to predict what their emotional responses will be, starting just from a single facial expression[20].

It is not surprising, then, that the development and application of technologies designed to understand and predict consumers" decision-making processes, purchasing habits, and emotions inevitably bring with them particularly complex doubts and questions, such as: "[A]re we treating people like people with hopes and desires? Or are we treating them as things that we can manipulate based on our understanding of how brains work?"[21].

To answer this last question, we first need to understand when we can say that a consumer is been manipulated. Even though lots of authors have talked about manipulation, there is still no unanimously accepted definition[22]. Among the different theories elaborated around this concept, particularly interesting for our analysis is the point of view of those who see manipulation as a "hidden influence". According to this theory, a practice can be considered manipulative when it influences consumers intentionally and covertly, in a way that they aren't conscious of or when they couldn't easily become aware of even if they try to understand what was impacting their decision-making process[23].

This means that the distinction between a purely persuasive practice and a manipulative one lies when it molds consumers" motivations deteriorating their ability to rationally manage their own motives and prompting them to make emotional associations between their own experience and the product. In this case, thus, the desire generated in the consumer's mind does not originate from an actual need, but from a stimulus that impacts his autonomy because "an agent acts autonomously if her action is caused by a motive acquired via the appropriate engagement of her

---

[20] Christopher Arthmann and I-Ping Li, "Neuromarketing-The Art and Science of Marketing and Neurosciences Enabled by IoT Technologies" (2017) IIC Journal of Innovation 1 The authors refer to Microsoft's Cognitive Services emotion recognition, which provides insights not only into what is available today but wider ranging opportunities to harness both verbal and nonverbal communications through semantic analysis, analysis of tonality and more, as well as emotion recognition through video.

[21] J. Garvey, *The Persuaders: The Hidden Industry That Wants to Change Your Mind* (Icon Books, Limited 2016), 206-207, where it is also stated that: "you don't need to be Kant to worry that some of the practices recommended by neuromarketers seem to treat a human being as an object, a thing to be studied and manipulated for financial gain, rather than a person with goals of her own, someone owed our respect".

[22] Robert Noggle, "The ethics of manipulation" (2018) who identifies three possible approaches to define the concept of manipulation. For an inside in the theories of manipulation, let us refer to Anne Barnhill, "What Is Manipulation?" in Christian Coons and Michael Weber (eds), *Manipulation: Theory and Practice* (Oxford University Press 2014) 51-72; T Martin Wilkinson, "Nudging and manipulation" (2013) 61 Political Studies 341-355; Daniel Susser, Beate Roessler and Helen Nissenbaum, "Technology, autonomy, and manipulation" (2019) 8 Internet Policy Review 2; Michael Klenk, "(Online) manipulation: sometimes hidden, always careless" (2022) 80 Review of Social Economy 85-105; Allen Wood, "Unjust exploitation" (2016) 54 The Southern Journal of Philosophy 92-108.

[23] Susser, Roessler and Nissenbaum, "Technology, autonomy, and manipulation" 4.

capacity to rationally manage her own motives. Otherwise, she acts less than autonomously"[24].

All this considered, neuromarketing can be a means of violating certain fundamental human values such as individual autonomy[25], defined by R. Gillon as "the capacity to think, decide and act based on such thought and decision freely and independently"[26]. Precisely because neuromarketing prompts consumers to buy by stimulating their natural biases rather than by providing them with accurate product information, it can impair their ability to identify and pursue their preferences[27]. In other words, the consumer's decision-making autonomy is affected because consumers are forced into preferences and decisions without full understanding, awareness, and consent[28].

This potential harm is even more risky by those practices that exploit the vulnerabilities of specific groups of individuals considered extremely sensitive. For instance, several studies have shown that neuromarketing can push adolescents to start smoking and that individuals with compulsive buying disorders are particularly sensitive to messages that encourage them to buy on the web[29]. Adolescents are also particularly sensitive and manipulable: the uneven neurodevelopment of the brain systems involved in cognitive control and the over-reactivity of the so-called "reward system" are all factors associated with an emotional hypersensitivity

---

[24] Eric M. Cave, "Unsavory Seduction and Manipulation" in Christian Coons and Michael Weber (eds), *Manipulation: Theory and Practice* (Oxford University Press 2014) 181. Even more absolutely, Garvey, *The Persuaders: The Hidden Industry That Wants to Change Your Mind* 241, states that: "any sort of persuasive method that moves us without giving us good reasons diminishes the power of reasons on us". See also R.W. Grant, *Strings Attached: Untangling the Ethics of Incentives* (Princeton University Press 2012) 112 ff; D. Lewis, *The Brain Sell: When Science Meets Shopping; How the new mind sciences and the persuasion industry are reading our thoughts, influencing our emotions, and stimulating us to shop* (Nicholas Brealey Publishing 2013) 304.

[25] Y. I. Ulman, T. Cakar and G. Yildiz, "Ethical Issues in Neuromarketing: "I Consume, Therefore I am!"" (2015) 21 Sci Eng Ethics 1271Steven J. Stanton, Walter Sinnott-Armstrong and Scott A. Huettel, "Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse" (2017) 144 Journal of Business Ethics 799D. Ariely and G. S. Berns, "Neuromarketing: the hope and hype of neuroimaging in business" (2010) 11 Nat Rev Neurosci 284Emily R D Murphy and others, "Neuroethics of neuromarketing" (2008) 7 Journal of Consumer Behaviour 293 293-302; S. Marcus and Charles A. Dana Foundation, *Neuroethics: Mapping the Field : Conference Proceedings, May 13-14, 2002, San Francisco, California* (Dana Press 2002) 367.

[26] R. Gillon, "Autonomy and the principle of respect for autonomy" (1985) 290 Br Med J (Clin Res Ed) 1806.

[27] C. E. Fisher, L. Chin and R. Klitzman, "Defining neuromarketing: practices and professional challenges" (2010) 18 Harv Rev Psychiatry 230 230-237. R. Mark Wilson, Jeannie Gaines and Ronald Paul Hill, "Neuromarketing and Consumer Free Will" (2008) 42 Journal of Consumer Affairs 389 402-403, observe in this regard that: "to the extent these stimuli are unrelated to product characteristics, the result is an attempt to manipulate the consumer's purchase decision". The authors states that: "neurotechnology enables marketers to refine persuasion attempts using noninformative or misinformative content, with the potential to trigger very positive affective responses in consumers". Cf. also , *Oxford Handbook of Neuroethics* (Oxford University Press 2011)Patrick Haggard, "219 Neuroethics of Free Will" in Judy Illes and Barbara J. Sahakian (eds), *Oxford Handbook of Neuroethics* (Oxford University Press 2011) 935.

[28] Karin Lara Anna Dierichsweiler, *Ethical Issues in Neuromarketing* (2014) 7 and the literature referred to therein as Wilson, Gaines and Hill, "Neuromarketing and Consumer Free Will" 389-410. Interesting is the point of view of Cass Robert Sunstein, "Fifty Shades of Manipulation" (2015) Law & Rhetoric eJournal 78-115, according to which where the subject wants to be manipulated, then his will must be respected.

[29] L. Henriksen and others, "A longitudinal study of exposure to retail cigarette advertising and smoking initiation" (2010) 126 Pediatrics 232-292.

to rewarding stimuli, faces, and social-emotional stimuli[30]. This can bring unhealthy habits which can persist even during adult life[31].

The goal of marketing has always been to entice the consumer to buy a certain product by trying to capture their interest, such as the "Camels" cigarette advertisement broadcasted from 1936 to 1939, where it was said that "for your digestion's sake, smoke Camels"[32].

This case clearly confirms that not only neuromarketing, but even traditional techniques have always had the purpose of influencing consumers by exploiting their cognitive biases and weaknesses. Already in 1950, people began to speak of "stealth marketing", defined as "the point at which neuromarketing techniques reach critical effectiveness, and are used in such a way to manipulate consumer decisions without their knowledge or consent"[33]. The same can be said when James Vicary in the United States admitted he had increased food and beverage sales at the cinema by inserting subliminal messages in films to encourage consumers to drink Coca-Cola and eat popcorn[34].

Persuasion is, then, a natural component of the discipline itself. However, the problem arises with some neuromarketing techniques when they attempt to go far beyond the mere persuasion of individuals.

---

30 Laurence Steinberg, "A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking', *Biosocial Theories of Crime* (Routledge 2017)Jorien van Hoorn and others, "Peer influence effects on risk-taking and prosocial decision-making in adolescence: Insights from neuroimaging studies" (2016) 10 Current Opinion in Behavioral Sciences 59Betty Jo Casey, Sarah Getz and Adriana Galvan, "The adolescent brain" (2008) 28 Developmental review 62Adriana Galvan and others, "Earlier development of the accumbens relative to orbitofrontal cortex might underlie risk-taking behavior in adolescents" (2006) 26 Journal of Neuroscience 6885Todd A Hare and others, "Dissociating the role of the orbitofrontal cortex and the striatum in the computation of goal values and prediction errors" (2008) 28 Journal of neuroscience 5623Nitin Gogtay and others, "Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood" (2004) 101 Proceedings of the National Academy of Sciences 8174Philip Shaw and others, "Neurodevelopmental trajectories of the human cerebral cortex" (2008) 28 Journal of neuroscience 3586-3594.

31 Nadège Bault and Elena Rusconi, "The Art of Influencing Consumer Choices: A Reflection on Recent Advances in Decision Neuroscience" (2019) 10 Frontiers in Psychology 3009.

32 This slogan had such massive effects on the population that some authors observed that "the campaign created a population of consumers who may not have otherwise chosen to smoke tobacco and may have gone against their intuition of inherent beliefs, only choosing to smoke because of the Camel ad's persuasive influence". Cf. Kimberly Rose Clark, "Dealing with the Devils: The Responsibility of Neuromarketing Practitioners in Conducting Research for Ethically Questionable Client Agendas" in Andrew R. Thomas and others (eds), *Ethics and Neuromarketing: Implications for Market Research and Business Practice* (Springer International Publishing 2017) 149; Andrew Thomas and others, *Ethics and Neuromarketing: Implications for Market Research and Business Practice* (2017)Lee Peeler, *Cigarette testing and the federal trade commission: a historical overview. The FTC test method for determining tar, nicotine, and carbon monoxide yields of US cigarettes: report of the NCI Expert Committee*, 1996) 1-8.

33 Murphy and others, "Neuroethics of neuromarketing'-302. For these authors, neuromarketing has the ability to persuade consumers "to engage in a product-related activity they may not have otherwise chosen to do', *Clark, "Dealing with the Devils: The Responsibility of Neuromarketing Practitioners in Conducting Research for Ethically Questionable Client Agendas"* 152. Others claimed that neuromarketing was unethical, Nick Lee, Amanda J. Broderick and Laura Chamberlain, "What is "neuromarketing'? A discussion and agenda for future research" (2007) 63 International Journal of Psychophysiology 199-204.

34 James Vicary, "How psychiatric methods can be applied to market research" (1951) Printers" Ink 39-40. For a critique of his study, Johan C Karremans, Wolfgang Stroebe and Jasper Claus, "Beyond Vicary's fantasies: The impact of subliminal priming and brand choice" (2006) 42 Journal of experimental social psychology 792-798.

This is a fear that has always existed in the discipline and that various authors have repeatedly raised[35]. They see neuromarketing as a potential threat to fundamental human values because it allows weaknesses, insecurities, and emotions to be exploited for purely commercial purposes[36]. On the other hand, some point out that the current state of technology is not sufficiently advanced to justify these types of questions, since they do not believe that neuromarketing can actually manipulate the human mind. According to them, exposing consumers to unconscious influences does not necessarily mean that they have no control over their purchasing choices[37].

However, what is certainly beyond doubt is the ability of neuromarketing to trigger the will to buy in consumers through the exploitation of cognitive biases, so much so that the real question is whether or not their choices can be considered still free, even if significantly influenced by physiological factors that they cannot control[38].

14.3. Digging into consumers' mind. How neuromarketing works and the different types of human biases

From the brief considerations made in the preceding paragraphs, the ability of neuromarketing to reach the most intimate human sphere and exploit it for, above all, commercial purposes is quite evident. Having realised the potential of technologies capable of exploiting the weaknesses of human nature, scholars and businesses have attempted to identify all the biases that can afflict our minds.

The preliminary thing we need to understand is the mechanism by which consumers make their commercial decisions. To explain this, experts have developed three different theories.

---

35 Coral Cenizo, *Neuromarketing: concept, historical evolution and challenges* (2021) 20(1). In the same sense Murphy and others, "Neuroethics of neuromarketing', 299, who argue that: "the fact that one must insert qualifiers such as "at the present time" provides ample reason to carefully consider the implications that such a development might have and the means by which it might be sensibly managed".

36 Nansi Lungu, "The Limits and the Ethics of Consumer Profiling" in Andrew R. Thomas and others (eds), *Ethics and Neuromarketing: Implications for Market Research and Business Practice* (Springer International Publishing 2017) 168; Kristina M. Durante and Ashley Rae Arsena, "Playing the Field: The Effect of Fertility on Women's Desire for Variety" (2014) 41 Journal of Consumer Research 1372-1391; Kristina M Durante and others, "Ovulation, female competition, and product choice: Hormonal influences on consumer behavior" (2011) 37 Journal of Consumer Research 921-934; Gad Saad and Eric Stenstrom, "Calories, beauty, and ovulation: The effects of the menstrual cycle on food and appearance-related consumption" (2012) 22 Journal of Consumer Psychology 102-113.

37 Part of the literature excludes that the current degree of persuasion of neuroscientific practices is such that it can concretely threaten the manipulation of human behaviour. In this sense, Stanton, Sinnott-Armstrong and Huettel, "Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse'-803, whereby "most of the new ethical dangers that are attributed to neuromarketing turn out to be unrealistic, because they assume that neuromarketing has powers that it cannot obtain in the near future'. Similar positions are also adopted by authors such as P. Renvoise and C. Morin, *Neuromarketing: Understanding the Buy Buttons in Your Customer's Brain* (HarperCollins Leadership 2007) 10 ff; Murphy and others, "Neuroethics of neuromarketing" 293-302.

38 Stanton, Sinnott-Armstrong and Huettel, "Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse" 805. Also WILSON, GAINES and HILL, "Neuromarketing and Consumer Free Will'-404, acknowledge that: "when a consumer purchases a product based on a decision in which marketing stimuli unrelated to product characteristics cause affective neural systems to override cognitive processes, the final purchase outcome may not always be in the best interest of the consumer".

The first one is called the "cognitive approach" which considers the "consumer" to be a subject who can handle an enormous amount of information and make independent comparative evaluations between alternative products. According to this orientation, purchasing is seen as the result of decision-making processes or problem-solving mechanisms. However, it seems unquestionable that such a consumer is only conceivable through a purely theoretical analysis.

The "reinforcement approach", differently, considers purchase as an acquired behaviour and as a reaction to the situation in which the consumer finds himself: in this case, it is a paradigm that focuses on how behaviour is influenced by the environment. For instance, Foxall distinguishes two types of reinforcement that have a fundamental effect on consumer behaviour: pleasure and information[39].

On the other hand, the "habitual theory" considers the purchase as the result of a preestablished behavioural pattern, determined by specific conditions, which excludes the presence of a planning process before the action, although the consumer can always be a rational subject. On this point, Goffman advances the thesis that individuals particularly consider the opinions of others towards them and that the social influence on purchasing is linked to the judgment of others, a judgment that becomes the reason for buying a certain product rather than another[40]. For these reasons, the action of purchasing would be determined by the perceived costs and benefits of social consensus. In other words, people seek social approval and, therefore, the more a certain belief is shared by the majority of the community the more it is strengthened. Conversely, a choice will tend to be considered erroneous every time there is no widespread adherence. This is the so-called "bandwagon effect".

Just to make an example, the sociologist Codeluppi, speaking of the brand concept, argued that consumer adherence to a value system proposed by a brand can generate a relationship of complicity and intimacy between it and the consumer[41]. Such a propensity triggers a deep emotional involvement in consumers that allows the company to raise prices without having to worry about losing consumer loyalty. Such a mechanism is called "goodwill", as a process "more solid than loyalty itself"[42], and has the function of creating a real relationship of trust between the consumer and the brand.

One of the most significant research in this context was conducted by Kahneman who demonstrated that the human mind uses cognitive simplifications, called "heuristics" that enable consumers to make economic choices with the least possible effort (of time and energy). However, precisely because individuals use such heuristics to optimize their decision-making time, they often fall into errors of reasoning and evaluation called "cognitive biases"[43].

---

39 M. Evans, G. R. Foxall and Jamal A., *Consumer Behaviour*, vol 2 (John Wiley & Sons Inc. 2009) 500-560.

40 E. Goffman, *La vita quotidiana come rappresentazione* (Il Mulino 1997) 324.

41 V. Codeluppi, *I consumatori* (FrancoAngeli 1997) 160.

42 G. P. Fabris and L. Minestroni, *Brand Value and Values. How to build and manage a successful brand* (FrancoAngeli 2004).

43 Amos Tversky and Daniel Kahneman, "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases" (1974) 185 Science 1124 Richard H. Thaler, "From Homo Economicus to Homo Sapiens" (2000) 14 Journal of Economic Perspectives 133-141.

The theoretical models which try to explain the origins of different human biases can be divided into three broad categories: "behavioural models", "cognitive models", and "experiential models"[44].

On this basis, the first typology assumes that the consumer is immersed in the relevant environmental context from which he continuously receives stimuli to make certain purchase decisions. In other words, they disregard his mental processes by focusing on the direct factor and as a source of reactions on the part of the subjects. This does not mean that an individual's internal causes are completely missing, but this approach is convinced of the impossibility of analyzing these internal cognitive processes in their essence and a scientific manner. Therefore, even if this approach admits that individuals, whenever subjected to a certain stimulus, activate a certain response, it does not seek an explanation of the processes by which, starting from a certain stimulus, they arrive at a certain response instead of another.

The cognitive models, on the other hand, consider consumers as entities immersed in their environment and receiving stimuli processed through mental schemes useful for making their choices in the market. According to them, individuals enact mental elaborations through which they use environmental stimuli and process them to make decisions. Thus, people's choices are seen as the result of internal information elaboration, in which the "effective" component may also play an essential role. In this sense, then, they delve into customers" elaborative processes to understand their purchasing behaviour. The individual is an active subject in the external context, since he searches for information and interprets it according to his way of thinking, being himself a source of further stimuli to other individuals who are part of the same market.

Finally, for the experiential models, consumers are guided by their emotions and experiences, which end up being the motivations for their choices. For this kind of approach, the individual's conduct is strongly marked by the affective components, which coexist and leave no room for cognitive rationality. Consumers, therefore, are seen as individuals who make purchases and make decisions based on feelings and, in fact, according to Herbert Alexander Simon, "during the last decade [...] economic doctrine has reached a state of scholastic sophistication that bears considerable normative interest, but very little relation to the actual, or even possible, behaviour of flesh-and-blood human beings"[45].

Through the studies of this author, the strand of research called "behaviourism" was born[46]. According to this theory, individuals use only part of the information available to them to make decisions that are consistent with their belief systems in their cognitive schemes. Every single decision-making process involves an initial activity of information selection - which occurs implicitly due to the mere fact that consumers are subjected to continuous stimuli within their environment - and a sec-

---

[44] D. Dalli and S. Romani, *Il comportamento del consumatore. Marketing theory and applications* (FrancoAngeli 2000).

[45] H. A. Simon, "Administrative Behaviour: A study of Decision-Making Processes in Administrative Organisations" (1997) Free Press 369.

[46] Behaviourism (also called behavioural psychology) is an approach developed by psychologist John Watson in the early 20th century. It assumes that the explicit behaviour of the individual is the only element that can be scientifically studied by psychology. This approach was later strongly developed by H. A. Simon who applied it to the economic sciences.

ond phase in which logical and causal links are created between the information deemed by the subject as most relevant. In fact, according to Simon "the so-called "administrative man" is willing to overlook those aspects of reality, and that means most of them, that are essentially irrelevant at a certain point in time. He makes his choices using a simplified image of the situation, including only a few of the factors he considers most relevant and essential"[47].

Thus, the need to construct this so-called "simplified image" of reality is an immediate consequence of the limited rationality of individuals. Simplification, however, does not only operate in the phase of reading reality and perceiving and cataloging stimuli from the external environment, but this filter also operates in the subsequent phase of identifying possible alternatives, since the subject only searches for those alternatives that are compatible with his cognitive schema.

Therefore, the subject cannot formulate all the possible alternatives and compare them for two reasons: on the one hand, because of the structural characteristics of his cognitive representation, and on the other hand, because he nevertheless faces the problem in the context of informational and temporal deficiency.

This is why, according to Simon, the rationality of the agent cannot be absolute but bounded: on this basis, the theory of so-called "bounded rationality" was, thus, born.

Simon originally called this simplified process "search and satisficing" explaining that: "normative microeconomics, by showing the impossibility of optimisation in the real world, demonstrates that the economic man is actually a satisficer, a person who accepts good enough alternatives not because he is satisfied with little, but because he has no other choice"[48]. Thus, according to the author, the peculiar characteristic of the consumer is that he goes through all the alternatives he has identified, as compatible with his cognitive schemes, and stops when this search reaches a certain threshold of satisfaction ("satisficing"), but never arrives at the full and perfectly optimal solution. According to this theory, therefore, during the decision-making process, an individual's rationality is limited by various factors: the information he possesses, the cognitive limits of his mind, and the amount of time he needs to make the decision. The theory under consideration, in other words, describes the limited capacity of the human mind to evaluate every possible alternative and calculate the corresponding results, in contrast to the assumptions of standard economic theory, according to which consumers often make unbiased judgments.

Moreover, since decision-makers lack the resources to arrive at the optimal solution, they act as "satisficers": they seek a satisfactory solution, but this cannot always be the best. This conception of the individual stands in stark contrast to the theory of absolute rationality, typical of the *homo economicus* model, according to which the individual can always direct his actions in a linear and entirely predictable manner, being endowed with perfect rationality and information.

On the contrary, the idea of bounded rationality refers to a non-idealised model of the human being. Hence, the consumer mind is not able – due to objective limitations – to find optimal solutions to problems but makes choices that depend on the

---

[47] Simon, "Administrative Behaviour: A study of Decision-Making Processes in Administrative Organisations" 39.

[48] H. A. Simon, "Rational Decision Making in Business Organisations" (1979) 69 American Economic Review 493-513.

specific, local, or contingent rationality of the agent at that time and context. This *forma mentis* leads him to find not the absolute best solution but the one that, at that precise moment, is the most satisfactory.

In conclusion, consumers violate the utility assumption of standard economic theory since their behaviour is better described by the so-called "theory of prospectus".

The theory of prospectus, formulated by Kahneman and Tversky[49] in 1979, is based on the idea that individuals appear to evaluate every possible outcome of a decision based on a reference point (the so-called "*status quo*") such as, for example, their situation at the time of the decision. The two authors, through various experiments in cognitive psychology, demonstrated how human choices violate the principles of economic rationality, coming to discover three important phenomena that characterize the mind: the context effect ("framing"), loss aversion, and the isolation effect.

According to the context effect, the frame in which the individual finds himself has a determining effect on the decision itself: in particular, how the problem is formulated affects how the individual perceives the *status quo*, against which he assesses the possible outcomes of his actions. To prove this assumption, the two scholars conducted the experiment known as "the Asian disease problem": after identifying two groups of candidates, they were asked which program they would choose if, imagining that a new disease from Asia was about to arrive in the U.S., the lives of 600 people were at risk.

The first group was thus presented with two options: i) program *A*: 200 people are saved; ii) program *B*: a one-third chance of saving everyone, two-thirds chance of saving no one. The second group, on the other hand, was given two other possible choices: iii) program *C*: 400 people are saved; iv) program *D*: the one-third probability that no one dies and, two-thirds probability that everyone dies.

Despite the evidence that the contents of the various programs presented to the two groups were completely equivalent, the responses of the two groups were profoundly different. In fact, in the first group, program *A* was chosen in 72% of the cases while program *B* in only the remaining 28%. Conversely, in the second group, subjects chose program *D* in 78% of the cases while program *C* was considered the best in only 22% of the cases.

This is explained under the consideration that loss aversion is a phenomenon believed to derive from an ancestral survival instinct whereby, for most individuals, the motivation to avoid a loss is greater than the motivation to make a gain. In other words, empirical studies have shown that individuals tend to weigh losses twice as heavily as gains, preserve the status quo, and avoid all solutions that could change it. This bias is also known by experts as "risk compensation".

Kahneman and Tversky identified what is referred to as the "isolation effect" whereby individuals have the propensity to often isolate consecutive probabilities, instead of treating them together: to simplify choice, people often ignore the probabilistic components of alternatives, adopting inconsistent preferences. Through a series of experiments, the two scholars were able to demonstrate that people tend to make decisions dictated by the need for security, thus preferring to take refuge in the known rather than make decisions that may present even minimal risk: such a condition was, for these reasons, termed "certainty".

---

[49] A. Tversky and D. Kahneman, *The Framing of Decisions and the Psychology of Choice*, vol 20 (1981) 453 ff.

Consequently, it has been argued that when faced with a certain situation, the consumer is also prepared to be influenced much more easily: think, for example, of changes in price or the quality of the product and service offered. Conversely, the professional or a little-known company prefers to risk little on the market to avoid its premature disappearance.

Thus, the innovation of the prospectus theory, compared to the classical theory of expected utility[50], is its integration with a mathematical formulation of the psychological aspects of each subject's valuation: the so-called "value function". If this value function were represented graphically, one would notice that it does not have a linear course since, taking the consumer's starting situation as the center of the graph, the resulting function is concave in the region of gains and convex in the region of losses. Moreover, the curve has a steeper slope in losses, which means that a gain and a loss of the same value do not have the same impact on the subject's choice.

Finally, in addition to the theory of bounded rationality, the concepts of "bounded willpower" and "bounded self-interest" should be recalled. The first concept describes that most consumers often act against their long-term interests, especially when overwhelmed by emotions, focusing instead on short-term interests (this is the "desires bias"). The second concept means, on the other hand, that individuals are not only focused on their welfare but are also aware of that of others: consumers tend to act better in a bargaining situation if they are treated fairly.

Another important result of behavioralists was the "representativeness heuristic theory" according to which when individuals are asked to guess how likely a certain event is, they often make their decision by assessing how similar it is to an existing mental prototype[51]. In other words, people are affected by a "confirmation bias" meaning that they are more inclined to consider only the information that confirms their preconceptions and, on the other hand, by the "belief bias". According to the latter, individuals base the strength of an argument depending on the plausibility of the conclusion, regardless of the fairness of the reasoning. This is why, for instance, most of us believe that a shy person is more likely to be a librarian than a salesperson, ignoring to count in their estimation the base rate frequency of librarians and salespeople in the overall population[52].

In contrast to the standard paradigm of economics and rationality, according to which all possible information is needed to arrive at the optimal solution, Kahneman and Tversky's results demonstrated that too much information can lead to sub-optimal solutions for individuals. The phenomenon of the so-called "overconfidence" can also help explain the behaviour of individuals in overestimating the occurrence, on the one hand of positive events and, on the other, underestimating the probabil-

---

[50] According to this classical approach the most rational choice is the one that maximises the product of the expected value of each event by its probability.

[51] Tversky and Kahneman, "Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases'ff.

[52] Ibid. The authors explain that the probability of a person being a shy salesman is higher than the probability of him being a shy librarian because there are more salesmen than librarians in the population. Cf. D. Kahneman and A. Tversky, "Prospect Theory: an analysis of decisions under risk" (1979) 47 Riv econometrica where the authors say that: "Clearly people respond differently when they receive no information and when they receive useless information: when no specific information is provided, prior probabilities are used correctly, when useless evidence is provided, prior probabilities are ignored" (270).

ity of negative events: people generally believe to be less biased and, consequently, that a negative event is less likely to happen to them than to others (the so-called "blind spot bias").

Another important cognitive error is the "availability heuristic", which occurs when we need to estimate the probability of an event with the help of our experience and imagination. In this case, individuals consider correct the information they are most familiar with even though this method of analysis can lead to errors.

Indeed, there are also distortions due to the effectiveness of the search medium used because people tend to look for the easiest way to search for information, a way that is often the most flawed. To better explain this conclusion, social scientists experimented: they asked candidates whether there are more words beginning with "r" or words that have "r" as their third letter. Not surprisingly, most subjects choose the first option: the explanation of this behaviour relies on the fact that it is easier to imagine all words that begin with that letter than to check all words that have "r" as their third letter.

However, it must be pointed out that consumers" mental processes are affected by biases not only before evaluating the alternatives available but also in the phase immediately following the commercial choice. Just to give an example, particularly valuable for companies that use neuromarketing practices is the one called "post-purchase rationalisation", according to which human beings tend to retroactively attribute positive qualities to the decision they have made just before, seeking a *posteriori* confirmation on the fairness of that choice.

14.4. Ensuring the effective protection of decision-making autonomy of consumers facing neuromarketing practices: a question still on the table. Some conclusive remarks

As has emerged from this discussion, it is essential to ensure adequate protection for consumers against the dangers of neuromarketing to avoid prejudice to their freedom of decision-making. At the same time, the current EU regulatory framework does not always seem to be able to provide the best possible tools[53].

Although consumer discipline certainly remains the starting point, the practice has shown that it needs to be readjusted to prevent the exploitation of user vulnerabilities by algorithms and AI.

In agreement with the traditional economic theory (for which consumers are perfectly rational), the European legislator has always imposed a general duty to inform the consumer about the fact that a neuromarketing practice was used as well as a broad description of how the algorithm works.

However, this informational tool does not seem neither sufficient nor effective. On the contrary, it might be more appropriate to introduce a specific duty of disclosure of the data and behavioural traits based on which the profiling and the subsequent neuromarketing advertisement were carried out. On closer inspection, this measure would substantially implement the principle of transparency, the cornerstone of all consumer legislation. In the past, it was believed that only large amounts

[53] For an in-depth analysis of the inefficiency of the current European legal framework to ensure the protection of consumers against neuromarketing practices, please refer to the other contributions in this volume.

of information could guarantee the consumer's actual awareness of the legal consequences of a commercial transaction; today, on the other hand, it is well-known that large information obligations are less effective and may even generate the opposite "Overload effect"[54]. Thus, it is not just a question of ensuring that the user knows all the elements needed to make a choice but that he actually understands them. Consequently, it is no longer a matter of providing as much information as possible (with a view to formal transparency only) but of ensuring the quality of the information provided to the user.

To truly implement transparency in the substantive sense, it is then necessary to reconsider consumer law from a behavioural perspective to understand that, even if normally circumspect and careful, with respect to commercial practices based on biotechnologies (such as the case of neuromarketing) the individual finds himself vulnerable.

One possibility could be to adapt the traditional concept of vulnerability to the digital environment, since this creates new forms of vulnerability that are often temporary and contextualised on the specific situation[55].

Aware of this issue, in late 2021 the Commission adopted some guidelines on the interpretation of the Unfair Commercial Practices Directive (UCPD) with a specific reference to the concept of vulnerability in data-driven practices, stating that it must be conceived as "dynamic and situational"[56]. Although this recommendation is welcome since it expresses the awareness of adapting this traditional category to the development of advanced technologies, its concrete application in cases is still to be analyzed by the CJEU[57].

In conclusion, the development of AI systems capable of recognizing human emotions and exploiting them to guide consumer behaviour requires the presence of appropriate legislation to ensure a reliable system that respects fundamental values. Although the current regulatory framework, including above all the UCPD, undoubtedly provides effective protection for the consumer, there are nonetheless several problematic nodes that need more attention from the EU legislator and that stem from the impact of neuromarketing practices with traditional legal categories[58].

---

[54] Omri Ben-Shahar and Carl E. Schneider, *More Than You Wanted to Know. The Failure of Mandated Disclosure* (Princeton University Press 2014).

[55] Nadine Bol and others, "Vulnerability in a tracked society: Combining tracking and survey data to understand who gets targeted with what content" (2020) 22 New Media & Society 1996; Joanna Strycharz and Bram Duivenvoorde, "The exploitation of vulnerability through personalised marketing communication: are consumers protected?" (2021) 10 Internet Policy Review 22; Philipp Hacker, "Manipulation by algorithms. Exploring the triangle of unfair commercial practice, data protection, and privacy law" (2021) European Law Journal , 1-34; N. Helberger and others, "Choice Architectures in the Digital Economy: Towards a New Understanding of Digital Vulnerability" (2022) 45 Journal of Consumer Policy 175-200; Fabrizio Esposito and Mateusz Grochowski, "The Consumer Benchmark, Vulnerability, and the Contract Terms Transparency: A Plea for Reconsideration" (2022) 18 European Review of Contract Law 1.

[56] European Commission, *Commission Notice - Guidance on the interpretation and application of Directive 2005/29/EC of the European Parliament and of the Council concerning unfair business-to-consumer commercial practices in the internal market* C/2021/9320, OJ C 526, 29.12.2021, 1-129.

[57] Sébastien Fassiaux, "Preserving Consumer Autonomy through European Union Regulation of Artificial Intelligence: A Long-Term Approach" (2023) European Journal of Risk Regulation 11-21. See also Christoph Busch, "Self-regulation and regulatory intermediation in the platform economy" (2019) Forthcoming in: Marta Cantero Gamito & Hans-Wolfgang Micklitz (eds) The Role of the EU in Transnational Legal Ordering: Standards, Contracts and Codes, Edward Elgar 1-17.

[58] Gabriele Spina Alì and Ronald Yu, "Artificial Intelligence between Transparency and Secrecy: From the EC Whitepaper to the AIA and Beyond" (2021) 12 European Journal of Law and Technology 5-6.

15. Regole di comportamento degli intermediari finanziari e neuromarketing: qualche spunto di riflessione

Emanuele Stabile

L'a. si interroga sui limiti al NM per le attività degli intermediari finanziari

15.1. Introduzione

La normativa primaria, anche di livello sovranazionale, e quella secondaria stabiliscono delle dettagliate regole di comportamento in capo agli intermediari. Si tornerà in seguito sul contenuto di tali obblighi, ma si evidenzia sin d'ora che la ratio legis, apertamente dichiarata dal Legislatore, è "servire al meglio l'interesse dei clienti e … l'integrità dei mercati" come stabilisce l'art. 21, comma 1 D. Lgs. n. 58 del 1998 (c.d. "Testo Unico della Finanza" o "TUF"). La giurisprudenza e la dottrina hanno ampiamente evidenziato l'importanza di tali regole comportamentali.

Gli intermediari, come ogni imprenditore, fanno ricorso al marketing le cui tecniche negli ultimi anni hanno subito delle evoluzioni repentine e radicali. Tale cambiamento è stato determinato soprattutto dai progressi dell'intelligenza artificiale. Oggi, esistono forme di pubblicità molto efficaci e sconosciute al momento in cui fu emanata la suddetta normativa tra cui, per quanto qui interessa, si annovera il neuromarketing. Il fenomeno verrà approfondito in seguito, ma si rileva sin d'ora che è molto più complesso di quanto si possa sinteticamente accennare in questo contributo. Occorre, comunque, soffermarsi su un interrogativo: il neuromarketing è conforme agli obblighi di comportamento degli intermediari?

Il presente lavoro vuole essere un punto di partenza e per tentare di rispondere al quesito, in primo luogo, si descriverà sinteticamente il fenomeno del neuromarketing. In secondo luogo, si esaminerà la disciplina dei suddetti obblighi, dando conto anche degli orientamenti giurisprudenziali e dottrinali in materia che hanno contribuito a riempire di significato le locuzioni legislative. L'analisi riguarderà, inoltre, il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Sebbene tale provvedimento non riguardi direttamente il settore finanziario, la disamina è utile al fine di verificare se e in che misura il fenomeno studiato sia stato regolato. Infine, si svolgeranno alcune riflessioni critiche tentando di rispondere all'interrogativo di partenza.

15.2. Il neuromarketing. Cenni

Preliminarmente, bisogna dire che il rapporto tra neuroscienze e diritto è oggetto di crescente attenzione tanto che si sono sviluppati diversi filoni di indagine giuridica

al riguardo. Da un lato, abbiamo il neurodiritto il quale si occupa delle "*questioni giuridiche connesse all'analisi del cervello umano mediante l'impiego di neuro tecnologie*"[1]. Dall'altro, la neuroetica che, come suggerisce la parola stessa, si occupa di studiare il difficile rapporto tra neuroscienze ed etica dal punto di vista giuridico[2]. L'obiettivo di tali indagini è sviluppare dei principi regolanti le situazioni giuridiche soggettive connesse alle neuroscienze di cui è titolare l'individuo vulnerabile, ossia "*tutti coloro che possano subire un pregiudizio dall'interazione con devices tecnologici*"[3]. E' così che sono nati i neurodiritti (c.d. *neurorights*) i quali si propongono di formulare "*un nuovo framework normativo in tema di diritti fondamentali degli individui come possibile regolamentazione delle neuro tecnologie*"[4].

Fatta questa premessa definitoria, è opportuno ricordare che recentemente si sono diffuse pratiche che si avvalgono delle neuroscienze a fini diversi da quelli medici: tra queste vi è il neuromarkenting.

Al riguardo, preliminarmente, va detto che il marketing può essere definito come "*l'insieme di procedure e tecniche che sono studiate, elaborate, testate, messe in opera, controllate, adattate e modificate continuamente*" dalle aziende "*al fine di creare le più varie forme di comunicazione rivolte a categorie di destinatari, comprese le c.d. esperienze, per sollecitare precise risposte comportamentali dei destinatari*"[5]. Insomma, il marketing identifica ogni attività posta in essere dalle imprese per invogliare gli individui (che nel caso in esame sono degli investitori), ad acquistare un bene o servizio.

Il neuromarketing è un fenomeno parzialmente diverso e, a dire il vero, ancora non molto indagato. Per lo meno dal punto di vista giuridico[6].

La definizione più diffusa, e probabilmente la più completa, è stata fornita dall'economista Kotler ed è la seguente: "*il neuromaketing, ovvero l'uso delle neuroscienze per applicazioni di marketing, offre la possibilità di osservare direttamente ciò che i consumatori pensano. Il neuromarketing viene spesso utilizzato per studiare l'attività cerebrale e l'esposizione a brand, a nuovi prodotti in corso di progettazione o a nuove comunicazioni pubblicitarie. Si tratta di uno strumento relativamente nuovo per i marketer, principalmente a causa delle barriere tecnologiche, della possibilità di trasformare i risultati delle neuroscienze in insight commerciali utili e degli alti costi di raccolta dei dati*"[7].

---

1 A. Mollo, *Neurorights. Una prospettiva di analisi interdisciplinare tra diritto e neuroscienze*, in S. Orlando, G. Capaldo (a cura di), *Annuario 2022 Osservatorio Giuridico sulla Innovazione Digitale*, Sapienza Università Editirice, Roma, 2022, p. 191, nonché ex multis E. Picozza (a cura di), *Neurodiritto. Una introduzione*, Giappichelli, Torino, 2011, 1 ss.; F. X. Shen, *Law and Neuroscience 2.0*, in *Arizona State Law Journal*, 2021, 48, p. 1043 ss.

2 Sul concetto di neuroetica vedi A. Mollo, *op. cit.*, p. 192 e M. Ienca, K. Ignatiadis, *Artificial Intelligence in clinical neuroscience: methodological and ethical challenges*, in *AJOB Neuroscience*, 2020, XI, 2, p. 77 ss.

3 A. Mollo, *op. cit.*, p. 193 ove si legge anche "*il sintagma "vulnerabilità relazionale" sembra esprimere perfettamente una condizione/qualità astrattamente riferibile ad ogni individuo, sebbene transitoria e non permanente*".

4 A. Mollo, *op. cit.*, p. 192.

5 S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e "pratiche di intelligenza artificiale" vietate nella proposta di artificial intelligence act*, in *Pers. merc.*, 2022, III, p. 357 nonché P. Kotler, K. Keller, *Marketing management*, Pearson, Milano, 2007, 12 ed., p. 1 ss.; P. Kotler, J. Armstrong, V. Wong, J. Saunders, *Principles of marketing*, Pearson, Londra, 2008, 5 ed., p. 1 ss.; P. Kotler, S. Hollensen, M.O. Opresnik, *Social media marketing*, *Marketer nella rivoluzione digitale*, Hoepli, Milano, 2019, p. 1 ss.

6 A. Mollo, *op. cit.*, p. 191 ss.; A. Krausová, *Neuromarketing from a Legal Perspective*, in *The Lawyer Quarterly*, 2017, VII, p. 40 ss.

7 P. Kotler, S. Hollensen, M.O. Opresnik, *Social media marketing*, *Marketer nella rivoluzione digitale*, *op. cit.*, p. 24 ss.

Per evitare confusione con fenomeni affini, è importante precisare che il neuromarketing si differenzia dalla neuroeconomia la quale impiega le neuroscienze per studiare i processi decisionali degli individui a fini prettamente di teoria economica[8]. Il neuromarketing, invece, tramite le neuroscienze indaga sulle emozioni e sulle risposte degli individui a determinati stimoli commerciali[9]. Esso, dunque, consente di individuare e sfruttare le basi, anche quelle irrazionali, dei comportamenti delle persone[10]. In tal modo, le imprese sono in grado di stabilire quali prodotti e servizi siano preferiti dai consumatori/investitori e a quali condizioni, così indirizzando con precisione la propria offerta commerciale[11]. Il fenomeno è assai importante proprio perché permette di scoprire, e sfruttare, informazioni e processi decisionali che non sarebbero altrimenti reperibili utilizzando le normali tecniche promozionali. Nondimeno, esso appare connotato da una serie di rilevanti rischi. Ad esempio, un malfunzionamento dell'algoritmo potrebbe indurre un individuo a compiere scelte non volute e finanche illecite. Nondimeno, potrebbero verificarsi problemi di *cyber security*, discriminazioni nella somministrazione dei prodotti/servizi, limitazioni (illegittime) al novero delle comunicazioni commerciali che un soggetto potrebbe ricevere poiché l'impresa veicolerebbe solo la pubblicità che risulta idonea in base ai dati acquisiti, un'ingiustificata compressione dei diritti dell'individuo - che sarebbe indotto a scegliere un bene/servizio - e, infine, i soggetti potrebbero essere indotti a rimanere online più di quanto vorrebbero[12].

L'intelligenza artificiale ("IA") ha dato un forte impulso al neuromarketing poiché ha consentito lo sviluppo di tecnologie in grado di recuperare enormi quantità di dati sugli investitori e metterle a disposizione degli intermediari. Si tratta di un fenomeno recente che ha subito, e verosimilmente subirà ancora, una forte evoluzione.

---

[8] S. Jayadatta, K. Shivappa, N. Ramanjaneyalu, *Applications, challenges, promises and potential role of neuromarketing as an emerging tool of market research*, in *International Journal of Management and Information Technology*, 2021, VI, 2, p. 3 dove si legge: "*Neuroeconomics may thus be considered a subdiscipline of neuroscience. Neuroeconomics … employs neuroscience techniques to try to understand brain processes while focusing on decision-making and economic issues. Its goal is to understand all ongoing and financially significant brain processes*".

[9] Le tecniche utilizzate sono molteplici. Per citarne alcune, si tratta di elettroencefalogramma, l'*eye tracking*, la risonanza magnetica funzionale, le misure implicite, la biometria. Sul punto si veda S. Orlando, *op. cit*., p. 362.

[10] S. Orlando, *op. cit*., p. 361. Cfr. anche S. Jayadatta, K. Shivappa, N. Ramanjaneyalu, *op. cit*., p. 2 dove si legge: "*because it is considered to have the ability to disclose implicit and automatic decision-making processes, as well as hidden information about consumer behaviour not available through standard marketing approaches, neuromarketing has a tremendous influence on businesses and society*".

[11] Cfr. D. D'Agostino, G. Skloot, *Capire la personalità dei clienti: Neuromarketing e AI per far crescere il proprio business*, Hoepli, Milano, 2021, p. 1 ss.; C. Morin, *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*, in *Society*, 2011, 48, 2, p. 131 ss.; C. Garofalo, F. Gallucci, M. Diotto (a cura di), *Manuale di neuromarketing*, Hoepli, Milano, 2021, p. 1 ss.; E. Moses, K.R. Clark, N.J. Jacknis, *The Future of Advertising: Influencing and Predicting Response Through Artificial Intelligence, Machine Learning, and Neuroscience*, in AA. VV., *Handbook of Research on Applied Data Science and Artificial Intelligence in Business and Industry*, IGI Global, 2020, 151 ss.; B. Peyravi, J. Nekrošienė, L. Lobanova, *Revolutionised Technologies for Marketing: Theoretical Review With Focus on Artificial Intelligence*, in *Business: Theory and Practice*, 2020, 21, 2, p. 827 ss. reperibile online: https://journals.vilniustech.lt/index.php/BTP/article/download/12313/10259 (ultimo accesso il 15 marzo 2024); B.C. Iloka, K.J. Onyeke, *Neuromarketing: a historical review*, in *Neuroscience Research Notes*, 2020, III, 3, p. 27 ss.

[12] A. Mollo, *op. cit*., 201; R. Montinaro, *I sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, in S. Orlando - G. Capaldo (a cura di), *Annuario 2022 Osservatorio Giuridico sulla Innovazione Digitale*, Sapienza Università Editirice, Roma, 2022, p. 220 ss. L. Cattubo, A. Mendola, *Le scelte "inconsapevoli" nelle nuove dinamiche d'acquisto. Il neuromarketing e la tutela del consumatore-follower*, CEDAM, Padova, 2022, p. 1 ss.

Si noti che dalla definizione di Kotler emerge come l'Autore consideri quali limiti alla diffusione e all'utilizzo del neuromarketing unicamente fattori economici e tecnologici, non giuridici. Al momento in cui fu coniata la suddetta definizione, infatti, la normativa sull'IA, e di conseguenza quella sui fenomeni che se ne avvalgono, era ancora a livello embrionale. Da allora, tuttavia, gli sviluppi normativi si sono susseguiti. Inoltre, Kotler non aveva (comprensibilmente) considerato la normativa italiana. Occorre, quindi, chiedersi se l'attuale quadro legislativo disciplini, e in che termini, il neuromarketing.

15.3. Le regole di comportamento degli intermediari tra normativa primaria e secondaria

La previsione di obblighi comportamentali in capo agli intermediari è una costante negli ordinamenti europei sin dagli anni '80 del secolo scorso e la genesi della disciplina è europea. Le norme si articolano su due livelli: uno generale e uno specifico per talune attività o servizi. Le fonti normative sono europee e nazionali, sia primarie, sia secondaria, e sono caratterizzate da una notevole stratificazione[13]. Recentemente, inoltre, si nota un processo di decodificazione per cui sempre più spesso gli obblighi comportamentali degli operatori sono definitivi in dettaglio nei regolamenti delle Autorità di vigilanza.

Gli intermediari sono soggetti ad una serie di regole stabilite sia nel TUF, sia nel D. Lgs. 385/1993 ("Testo Unico Bancario" o "TUB"), sia nei regolamenti Consob.

L'art. 21 TUF stabilisce alcuni criteri generali, rinvenibili anche nel diritto comune, che gli intermediari devono osservare nello svolgimento della loro attività e nella prestazione di servizi[14]. Tali principi si pongono in rapporto dialettico con quelli di buona fede, correttezza e diligenza sanciti dal Codice civile integrandoli e specificandoli. Il fine della normativa è "*segnalare all'investitore, in relazione alla sua accertata propensione al rischio, la non adeguatezza delle operazioni di investimento che si accinge a compiere (cosiddetta suitability rule)*"[15].

Ai sensi dell'art. 21, comma 1, let. a) gli intermediari devono agire con diligenza, correttezza e trasparenza nell'interesse tanto dei clienti, quanto dell'integrità dei mercati[16]. Il loro comportamento, infatti, presenta una stretta correlazione con tali obiettivi ed è in grado di incidere significativamente su di essi. Ovviamente, la norma si limita a imporre un obbligo di comportamento, ma non consente che si imputi alle imprese una responsabilità legata al funzionamento dei mercati. La regola in commento rappresenta il recepimento della dir. 1993/22/CEE che definiva i principi

---

[13] F. Annunziata, *La disciplina del mercato mobiliare*, Giappichelli, Torino, 2020, p. 131 ss.; nonché per un utile confronto con la disciplina precedente G. B. Portale, *Informazione societaria e responsabilità degli intermediari*, in *Banca borsa tit. cred.*, 1982, I, p. 21 ss.

[14] L'antecedente dell'attuale formulazione dell'art. 21 TUF, come modificato dalla MIFID II, erano la L. n. 1/1991 e l'art. 28, comma 2 del regolamento Consob 11522/1998, ossia il vecchio regolamento intermediari.

[15] Cfr. Cass. n. 15708/2019.

[16] Come affermato da autorevole dottrina "*i due profili risultano … connessi: il perseguimento dell'interesse del cliente richiede … che il soggetto operi in modo da non violare le regole di ordinato svolgimento dei mercati. Quanto al riferimento alla "integrità" del mercato, ciò dovrà intendersi nel senso di sicurezza, funzionalità, efficienza, trasparenza del comportamento tenuto dall'intermediario sul mercato*", cfr. F. Annunziata, *op. cit.*, p. 134.

fondamentali a cui dovevano conformarsi gli operatori di mercato ed è stata poi più volte modificata per adeguarsi alle novità legislative, soprattutto di matrice europea come la dir. 2004/39/CE ("MIFID I") e la dir. 2014/65/UE ("MIFID II").

Si badi che i criteri definiti dalla let. a) non sono perfettamente equivalenti a, e non devono essere confusi con, quelli di buona fede e correttezza di natura civilistica poiché individuano con maggior dettaglio il contenuto di tali principi generali. Senza dilungarsi eccessivamente sul punto, vale la pena ricordare che la diligenza si riferisce al grado di conoscenze e competenze tecniche, all'impiego delle energie e dei mezzi oggettivamente necessari per adempiere ad una prestazione. Va da sé che dagli intermediari, in quanto professionisti di settore, ci si attende un elevato grado di diligenza. La correttezza, per quanto qui interessa, fa riferimento alla raccolta di informazioni in fase precontrattuale al fine di proporre prodotti adeguati alle caratteristiche e al grado di rischio degli investitori. La trasparenza, infine, consiste nel divulgare "*ai clienti gli elementi essenziali del rapporto contrattuale e le loro variazioni, favorendo in tal modo anche la concorrenza nei mercati bancario e finanziario*"[17].

La let. b) del comma 1 impone agli intermediari un duplice obbligo: i) acquisire dai clienti tutte le informazioni necessarie per svolgere al meglio la propria attività e ii) informare "*adeguatamente*" il cliente.

Ora, illustri Autori si sono già espressi sugli obblighi informativi[18]. Basterà qui ricordare che la norma è sostanzialmente riconducibile al principio di trasparenza e si può scomporre in informazioni che vengono trasmesse dall'investitore all'intermediario e viceversa[19]. La disposizione in commento è, purtroppo, vaga sul primo flusso informativo e occorre riferirsi alle regole di adeguatezza e appropriatezza ex artt. 54 ss. del regolamento 2017/565/UE. In particolare, l'art. 54 stabilisce che il prodotto si ritiene adeguato se "*a) corrisponde agli obiettivi di investimento del cliente, inclusa la sua tolleranza al rischio; b) è di natura tale che il cliente è finanziariamente in grado di sopportare i rischi connessi all'investimento compatibilmente con i suoi obiettivi di investimento; c) è di natura tale per cui il cliente possiede le necessarie esperienze e conoscenze per comprendere i rischi …*". Laddove il prodotto o servizio rispetti le suddette caratteristiche, allora può dirsi che l'impresa ha assunto le informazioni adeguate dall'investitore. Le informazioni che l'intermediario deve richiedere, ovviamente, dipendono dalle caratteristiche del servizio che deve essere fornito e dalla tipologia di investitore.

---

[17] Cfr. l'art. 1.1 del provvedimento di Banca d'Italia del 29 luglio 2009 sulla trasparenza delle operazioni e dei servizi bancari e finanziari.

[18] *Ex multis* F. Annunziata, *op. cit.*, p. 134 ss. e F. Sartori, *Le regole di condotta degli intermediari finanziari*, Milano, Giuffrè, 2004, p. 1 ss.

[19] V. Calandra Bonaura, *La trasparenza nei servizi bancari di investimento*, in *Giur. comm.*, 2008, II, p. 224 ss. dove afferma l'art. 62 TUF "*distingue opportunamente gli obblighi riconducibili al criterio di trasparenza da quelli derivanti dall'applicazione della regola della correttezza, includendo nei primi … le modalità e i criteri da adottare nella diffusione di comunicazioni pubblicitarie e promozionali e di ricerche in materia di investimenti*". Si veda anche M. Guernelli, *L'intermediazione finanziaria fra tutela del mercato, legislazione consumeristica e orientamenti giurisprudenziali*, in *Giur. comm.*, 2009, II, p. 365 e p. 367 dove si legge: "*dal dovere di acquisire informazioni discende quello di operare in modo che i clienti "siano sempre adeguatamente informati'' (art. 21 t.u.f.); con conseguente divieto di "effettuare o consigliare operazioni o prestare il servizio di gestione se non dopo aver fornito all'investitore informazioni adeguate sulla natura, sui rischi e sulle implicazioni della specifica operazione o del servizio, la cui conoscenza sia necessaria per effettuare consapevoli scelte di investimento o disinvestimento'' (art. 28, comma 2, Reg. Consob n. 11522/1998)*".

Per quanto riguarda, invece, il flusso informativo diretto dall'intermediario al cliente di cui alla let. b), esso va letto insieme alla let. c) dell'art. 21 e soprattutto agli artt. 44 ss. del regolamento 2017/565/UE. Tali norme, infatti, dettagliano le informazioni che l'intermediario deve veicolare all'investitore "*sia sul piano generale, sia con riguardo alla prestazione di singoli servizi, attività od operazioni*"[20]. In particolare, gli artt. 44 e 46 stabiliscono che le informazioni devono essere corrette, chiare e non fuorvianti specificando anche quando non possano ritenersi rispettati questi requisiti. Gli artt. 45 e 47, inoltre, specificano il contenuto di tali informazioni. Così, devono essere comunicati i dati dell'intermediario, notizie sulla politica dell'impresa sui conflitti di interesse e sulle misure adottate a tutela degli strumenti finanziari offerti al cliente. L'art. 48, infine, stabilisce che l'intermediario debba fornire anche una serie di informazioni sugli strumenti finanziari tra cui una descrizione di quest'ultimo e dei connessi rischi. Come rilevato da autorevole dottrina, "*si punta, insomma, ad un informativa di qualità, non ridondante, ma allo stesso tempo completa*"[21].

La *ratio* della norma è ridurre l'asimmetria informativa tra investitore e operatore di mercato che necessariamente dispone di conoscenze e competenze specifiche non facilmente accessibili[22]. Di tale flusso informativo, peraltro, beneficiano non solo gli investitori, ma anche il mercato poiché si incentiva la competitività e se ne riducono i fallimenti. "*Il core del dovere di informazione dell'intermediario va individuato nella spiegazione al cliente (in forme soggettivamente adeguate) della natura e degli essenziali aspetti di rischio connessi alla specifica operazione finanziaria*". E ancora "*l'onere informativo deve sostanziarsi nella guida del cliente verso una adeguata comprensione, oltre che delle caratteristiche formali dello stesso strumento, delle tipologie e così pure della concreta intensità dei rischi ad esso concretamente associate*"[23].

Ora, è vero che gli obblighi informativi presentano indubbi vantaggi. Occorre rilevare, tuttavia, che "*la selezione del contenuto specifico dell'onere informativo resta affidata … ad una valutazione "caso per caso" da parte dell'intermediario*"[24]. Sussiste, quindi, il rischio che le informazioni veicolate siano incomplete o, peggio, inidonee allo scopo per cui sono destinate.

Alla normativa finanziaria primaria si affianca quella secondaria. In particolare, l'art. 40 delibera Consob n. 20307/2018 (c.d. "Regolamento intermediari") impone all'intermediario di valutare preventivamente l'adeguatezza dell'operazione d'investimento e degli strumenti finanziari; a tal fine, le imprese "*richiedono al cliente o*

---

[20] F. Annunziata, *op. cit*., p. 135.

[21] F. Annunziata, *op. cit*., p. 137. Si tratta del fenomeno della c.d. *product governance* per cui la normativa non indica solo "*gli obiettivi da raggiungere, ma anche le modalità per farlo*", cfr. V. Calandra Bonaura, *op. cit*., p. 146.

[22] V. Calandra Bonaura, *Commentario breve al testo unico della finanza*, CEDAM, Padova, 2020, p. 145.

[23] L. Purpura, *Strumenti finanziari e dovere di informazione degli intermediari: un "moderno" approccio giurisprudenziale a confronto con la normativa post MiFID*, in *Banca borsa tit. cred*., 2010, V, p. 621 ss.; S. Grundmann, *L'autonomia privata nel mercato interno: le regole di informazione come strumento*, in *Europa e dir. priv*., 2001, I, p. 295; M. Barcellona, *Mercato mobiliare e tutela del risparmio*, Giuffrè, Milano, 2009, p. 6 ss.; M. Guernelli, *op. cit*., p. 376 dove, riferendosi all'art. 21 TUF, si legge: "*vi si introduce l'obbligo di utilizzare comunicazioni pubblicitarie e promozionali corrette, chiare e non fuorvianti*".

[24] L. Purpura, *op. cit*., p. 612; F. Annunziata, *Regole di comportamento degli intermediari e riforme dei mercati Mobiliari*, Egea, Milano, 1993, p. 319; A. Perrone, *Obblighi di informazione, suitability e conflitti di Interesse: un'analisi critica degli orientamenti giurisprudenziali e un confronto con la nuova Disciplina MiFID*, in A. Perrone (a cura di), *I soldi degli altri. Servizi di investimento e regole di comportamento degli Intermediari*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 15.

potenziale cliente di fornire informazioni in merito alla sua conoscenza ed esperienza riguardo al tipo specifico di strumento o di servizio proposto o chiesto, al fine di determinare se il servizio o strumento in questione è appropriato per il cliente o potenziale cliente" (art. 42).

Proseguendo nella disamina dell'art. 21, comma 1 TUF, particolarmente importante ai nostri fini è la let. c) la quale impone l'utilizzo di "*comunicazioni pubblicitarie e promozionali corrette, chiare e non fuorvianti*". Il Legislatore, consapevole dell'insufficienza dei meri obblighi informativi e di trasparenza, ha inteso regolare, standardizzandole, le modalità di comunicazione verso gli investitori. Il Legislatore, purtroppo, non ha specificato quando la pubblicità possa dirsi chiara, corretta e non fuorviante. Un'informazione è chiara se è facilmente comprensibile dal destinatario, ossia l'investitore; tale nozione, quindi, deve essere interpretata in funzione del soggetto a cui è destinata e delle sue conoscenze. Riguardo alla correttezza non rimane che rinviare a quanto detto sopra. L'informazione è non fuorviante se è inidonea a indurre in errore il cliente.

Per completezza, si rappresenta che la normativa primaria è integrata da quella secondaria e l'art. 97 del Regolamento intermediari detta delle regole di comportamento degli operatori di mercato assai simili a quelle previste dall'art. 21 TUF[25].

Prima di proseguire nell'analisi del tessuto normativo, inoltre, occorre soffermarsi sulla natura delle disposizioni esaminate e sulle conseguenze della loro violazione. Al riguardo esistono tre orientamenti[26]. Il primo riteneva che le norme analizzate fossero regole imperative poiché poste a tutela del risparmio e del mercato la cui violazione andasse sanzionata con la nullità del contratto. Un secondo orientamento distingueva tra regole di validità e di comportamento e, in caso di violazione di queste ultime, ammetteva solo un rimedio risarcitorio[27]. Un terzo orientamento, infine, riconosceva solo il risarcimento del danno e nei casi più gravi la risoluzione del contratto, ma non la nullità[28].

L'art. 116 TUB disciplina la "pubblicità". Si badi che la dottrina prevalente ha inteso tale termine come sinonimo di "informativa"[29]. E' vero che l'art. 2, comma 6 L. n. 154/1992, l'antecedente della disposizione in esame, faceva espresso riferimento agli annunci pubblicitari. Dal tenore letterale della norma, tuttavia, sembrerebbe che essa si riferisca al rendere pubbliche delle informazioni, ad esempio il tasso d'interesse o il prezzo, al singolo investitore e non alla generalità degli individui come

---

[25] L'art. 97, comma 1 stabilisce che gli intermediari "*operano con diligenza, correttezza e trasparenza nell'interesse dei partecipanti agli OICR e dell'integrità dei mercati*".

[26] M. Guernelli, *op. cit*., p. 371.

[27] A. Perrone, *Servizi di investimento e violazione delle regole di condotta*, in *Riv. soc*., 2005, V, p. 1015 ss.; M. Miola, *sub art. 21*, in G.F. Campobasso (a cura di), *Testo Unico della Finanza*, UTET, Torino, 2002, I, p. 161; N. Salanitro, *Società per azioni e mercari finanziari*, Giuffrè, Milano, 2000, p. 190 ss.; C. Rabitti Bedogni (a cura di), *Il Testo Unico dell'intermediazione finanziaria*, Hoepli, Milano, 1998, p. 172 ss.; E. Schwark, *Kapitalmarktrechts-Kommentar*, München, 2004, Vor § 31 *WpHG*, Rdn. 4, p. 1279; P. Knobl, *Wie viel Beratung braucht der österreichische Wertpapierkunde?*, in ÖBA, 1997, p. 784; M. Lange, *Informationspflichten von Finanzdienstleistern*, Duncker & Humblot, Berlino, 2000, p. 313 ss.

[28] Bisogna, poi, ricordare che la violazione delle regole comportamentali da vita a una responsabilità precontrattuale se avviene nella fase precedente alla conclusione del contratto, mentre crea una responsabilità contrattuale se le violazioni interessano operazioni eseguite in virtù del contratto già sottoscritto.
F. Sartori, La (ri)vincita dei rimedi risarcitori. Note critiche a Cassazione (S.U.) 19 dicembre 2007 n. 26725, in Dir. fall. e delle soc. comm., 2008, II, p. 1 e in giurisprudenza Trib. Firenze 28 settembre 2023, n. 2767.

[29] S. Bonfatti, *Commentario al testo unico bancario*, Pacini, Pisa, 2021, p. 758.

invece avviene per la pubblicità intesa come marketing. Le informazioni devono essere divulgate "*in modo corretto, chiaro ed esauriente nonché adeguato alla forma di comunicazione utilizzata e alle caratteristiche dei servizi e della clientela*" [30]. In virtù del principio di proporzionalità, inoltre, gli intermediari devono pubblicizzare ai clienti le condizioni economiche degli strumenti finanziari e dei loro servizi "*secondo modalità differenziate in relazione alle esigenze delle diverse fasce di clientela e delle caratteristiche dei servizi*". La *ratio legis* è assicurare la correttezza delle relazioni tra clienti e intermediari. L'art. 116, comma 3 prescrive che sia il Comitato Interministeriale per il Credito e il Risparmio ("CICR") a individuare le "*operazioni e i servizi da sottoporre a pubblicità*" e a dettare "*disposizioni relative alla forma, al contenuto, alle modalità della pubblicità e alla conservazione agli atti dei documenti comprovanti le informazioni pubblicizzate*". Con tale ultima previsione il Legislatore ha inteso assicurare la flessibilità necessaria per adeguare la norma all'evoluzione dei mezzi di comunicazione.

L'art. 123 TUB, invece, è dedicato al fenomeno pubblicitario nell'accezione comune del termine. Si tratta di una norma speciale rispetto all'art. 116 che mira a consentire all'investitore di avere tutte le informazioni necessarie per una scelta consapevole e ponderata, nonché la comparabilità delle offerte così tutelando la concorrenzialità e, quindi, il buon funzionamento del mercato.

La nozione di annuncio pubblicitario include "*tutti i messaggi, in qualsiasi forma diffusi, aventi natura promozionale, e ogni altra documentazione non personalizzata avente la funzione di rendere note le condizioni dell'offerta alla potenziale clientela*"[31]. L'art. 123, inoltre, stabilisce un contenuto minimo della comunicazione promozionale rinviando alla Banca d'Italia la definizione delle informazioni da includervi. A tal proposito, la Banca d'Italia ha emanato il provvedimento del 29 luglio 2009 il quale, innanzitutto, ribadisce alcuni principi di carattere generale, come ad esempio la trasparenza e la correttezza, sulle modalità con cui devono essere diffusi gli annunci pubblicitari. Inoltre, il provvedimento stabilisce che l'obiettivo è rendere "*noti ai clienti gli elementi essenziali del rapporto contrattuale e le loro variazioni*". Le informazioni, inoltre, devono essere comunicate "*in modo corretto, chiaro ed esauriente nonché adeguato alla forma di comunicazione utilizzata e alle caratteristiche dei servizi e della clientela*". Soprattutto, "*gli annunci pubblicitari devono essere chiaramente riconoscibili come tali*".

Per completare il quadro normativo e regolamentare occorre soffermarsi sull'art. 124 TUB rubricato "obblighi precontrattuali" il quale, da un lato, impone all'investitore di fornire "*informazioni adeguate e precise sulle proprie esigenze e sulla propria situazione finanziaria*"[32]. Dall'altro, l'intermediario, in base alle preferenze espresse e alle informa-

---

[30] Cfr. l'art. 1.2 del provvedimento di Banca d'Italia del 29 luglio 2009 sulla trasparenza delle operazioni e dei servizi bancari e finanziari.
E. Capobianco, A. Longo, voce Trasparenza, in Digesto disc. priv., sez. comm., UTET, Torino, 2012, p. 720 ss.

[31] S. Bonfatti, *op. cit*., p. 881.

[32] S. Bonfatti, *op. cit*., p. 887; G. Falcone, *Prestito responsabile e sovraindebitamento del consumatore*, in *Dir. fall. e delle soc. comm*., 2010, V, p. 649; G. Carriero, F. Macario, *Il credito bancario al consumo*, in P. Rescigno, E. Gabrielli (diretto da), *Trattato dei Contratti*, UTET, Torino, 2016, p. 1521 ss.; F. Quarta, *Credito irresponsabile e soluzioni al sovraindebitamento. Note su prassi bancarie "riottose al diritto", tecniche di ammortamento e costi inespressi*, in Scritti in onore di Vito Rizzo, ESI, Napoli, 2017, II, p. 1815 ss.
In giurisprudenza, cfr. ex multis Trib. Bologna, 18 luglio 2019, n. 1662 dove si afferma "ai sensi dell'art. 21 d.lgs. 24.2.1998, n. 58 concernente la disciplina degli intermediari nella prestazione dei servizi di investimento e delle attività di investimento accessori, i soggetti abilitati devono: a)

zioni fornitegli dall'investitore, gli trasmette le informazioni necessarie per consentirgli di confrontare le diverse offerte e prendere la propria decisione sull'investimento[33]. L'art. 124, quindi, impone un contemperamento delle opposte esigenze e interessi delle parti nell'ottica di fornire al cliente tutto quanto necessario per decidere ponderatamente. Ovviamente, tanto più il cliente rivela dati e preferenze all'intermediario, quanto più questi sarà in grado di offrirgli beni e servizi "adatti" alle sue esigenze e viceversa.

15.4. Il vuoto normativo. Il Regolamento sull'intelligenza artificiale

A livello nazionale, non esiste una disciplina dell'IA e quindi del neuromarketing, soprattutto in ambito finanziario.

Anche a livello europeo, prima del regolamento sull'intelligenza artificiale e di alcuni altri recenti provvedimenti mancavano disposizioni che regolassero l'IA. Vi sono state alcune iniziative[34], ma non si sono concretizzate. Alcuni spunti di riflessione si possono cogliere dalla dir. 85/347/CE sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi, ma sono ovviamente limitati al tema della responsabilità civile[35].

Riguardo al (neuro)marketing, la lacuna è ancora più sorprendente[36]. Laddove esistono delle norme che potrebbero essere utili ed eventualmente regolare il feno-

---

comportarsi con diligenza, correttezza e trasparenza, per servire al meglio l'interesse dei clienti e per l'integrità dei mercati; b) acquisire le informazioni necessarie dai clienti e operare in modo che essi siano sempre adeguatamente informati. La banca deve dunque assumere preliminarmente dal cliente informazioni circa la sua esperienza, la sua situazione finanziaria, i suoi obiettivi di investimento, la sua propensione al rischio. In secondo luogo la banca ha precisi obblighi informativi, poiché deve informare il cliente – in forma appropriata - circa la natura, il rischio specifico e quelli connessi. Gli oneri di condotta posti a carico degli intermediari finanziari, tuttavia, non si sostanziano solo nell'obbligo di informare il cliente in ordine ai vari profili di rischiosità dell'investimento, ma anche in quello di acquisire dal cliente medesimo notizie in ordine alle sue caratteristiche di investitore e, in particolare, circa il suo grado di propensione al rischio, la sua esperienza in materia di investimenti, la sua situazione finanziaria, i suoi obiettivi di investimento".

33 J. Y. Campbell, *Restoring rational choice: the challenge of consumer financial regulation*, in *American Economic Review*, 2016, 106, p. 3 ss. M. G. Ceravolo, V. Farina, L. Fattobene, L. Leonelli, G. Raggetti, *Presentational format and financial consumers' behaviour: an eye-tracking study*, in *International Journal of Bank Marketing*, 2019, 37(3), p. 821 ss.

34 Si segnalano la Risoluzione 2018/C 252/25 del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica e il Libro bianco della Commissione sull'IA COM(2020) 65 final. Il Libro bianco promuove "*un approccio basato sul rischio nel duplice significato di (i) prevedere una regolamentazione più stringente nei settori con rischi significativi o laddove siano gli stessi sistemi di IA a generare rischi significativi; (ii) distribuire la responsabilità agli operatori che si trovano nella posizione migliore per affrontare i rischi potenziali*". Cfr. F. Pacileo, *L'intelligenza artificiale nel prisma dell'impresa: evoluzione normativa e prospettive di studio*, in S. Orlando, G. Capaldo (a cura di), *Annuario 2022 Osservatorio Giuridico sulla Innovazione Digitale*, Sapienza Università Editrice, Roma, 2022, p. 305.

35 Si registra, comunque, "*un potenziale vuoto di responsabilità (Verantwortungslücke) che consiste nella difficoltà per gli uomini ad avere un sufficiente controllo sulle macchine autonome, tale da giustificare una responsabilità correlata all'abilità del controllore*", Cfr. F. Pacileo, *op. cit*., p. 291.

36 Per completezza, al fine di individuare una qualche protezione per gli individui, bisogna chiedersi se si possano classificare i dati utilizzati dai sistemi di neuromarketing come dati personali e, quindi, applicare il reg. 2016/679/UE (c.d. GDPR). I dati mentali, ossia quelli elaborati a seguito della decodifica del dato neurale – il quale rappresenta il funzionamento del cervello – può essere inquadrato come personale solo se associato ad altri dati che consentano l'identificazione dell'individuo. In tal caso, sembrerebbe applicabile l'art. 4, para. 15 GDPR. In assenza di un dato neurale "*un valido aiuto alla qualificazione giuridica pare potersi ritrovare nell'art. 4, 1 paragrafo GDPR che considera idonei all'identificazione del soggetto anche "uno o più elementi caratteristici della sua identità psichica" sebbene la medesima disposizione non chiarisca cosa debba intendersi per identità psichica. Pertanto, solo in via interpretativa possono allo stato qualificarsi i dati mentali come dati personali, ovvero laddove sia possibile*

meno, ad esempio l'art. 26 del reg. 2022/2065/UE (c.d. *Digital Services Act*) che impone di comunicare all'individuo i destinatari del messaggio pubblicitario e i criteri utilizzati per selezionare solo alcuni destinatari, queste non sono rivolte agli intermediari[37]. Ciò è sorprendente se si considera che il considerando 68 del suddetto regolamento afferma che "*la pubblicità online può contribuire a rischi significativi*". E il regolamento sull'intelligenza artificiale ("Artificial Intelligence Act" o "AIA") non contiene previsioni direttamente dedicate al fenomeno[38]. Esso si propone di regolare l'IA al fine di assicurare un'adeguata protezione degli individui e dei loro diritti, soprattutto quelli fondamentali. Nonostante le plurime revisioni della bozza di regolamento, tuttavia, l'AIA non ha dedicato specifica attenzione al tema del neuromarketing sostanzialmente non nominandolo, né regolandolo espressamente.

L'art. 5, para. 1 elenca una serie di pratiche di intelligenza artificiale vietate. In particolare la let. a) si riferisce ai sistemi di IA che, avvalendosi di tecniche subliminali o manipolative, distorcono in maniera sostanziale il comportamento di una persona o di un gruppo di persone impattando sulla loro capacità di prendere decisioni e procurando un danno significativo; la let. b) contempla i sistemi di IA che sfruttano le vulnerabilità degli individui a causa di fattori come l'età, il sesso, la religione, ecc. distorcendo il comportamento dei suddetti individui e procurando loro un danno significativo. Tali definizioni sono alquanto generiche poiché probabilmente il Legislatore europeo intendeva includervi una molteplicità di fenomeni e consentire l'adattamento delle norme all'evoluzione tecnologica. Nemmeno i considerando forniscono elementi per chiarire a quali sistemi di IA precisamente si riferiscano le menzionate norme[39]. Tuttavia, se è vero che, come osservato, l'art. 5 non menziona espressamente il marketing o il neuromarketing, è innegabile che la distorsione comportamentale delle let. a) e b) riguardi software funzionali ad influenzare i comportamenti delle persone, e che i relativi divieti possano riguardare dunque anche sistemi di marketing e di neuromarketing, ossia, e precisamente, quelli che distorcano il comportamento delle persone influenzandole nel modo vietato (con tecniche subliminali o approfittando di vulnerabilità comportamentali) e provocando loro un danno significativo. Non a caso la terminologia utilizzata è sostanzialmente assimilabile a quella della direttiva 2005/29/CE sulle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori (*to distort* è il verbo in inglese utilizzato in entrambe le fonti), dove però, ai fini del divieto e delle relative conseguenze, non è necessario anche il danno significativo.

---

ritenere che una emozione o un ricordo siano dati tali da consentire di identificare in maniera univoca un soggetto, anche senza fare riferimento ai suoi dati neurali", cfr. A. Mollo, *op. cit*., p. 205 ss. Occorre notare, tuttavia, che l'applicazione del GDPR impone di individuare la base giuridica del trattamento dei dati che, nel caso di specie, è il consenso dell'interessato. Le imprese che ricorrrono al neuromarketing, però, raramente ne informano gli individui e, quindi, non è scontato che ne raccolgano il consenso. E ancora, è lecito dubitare che gli individui possano esercitare i propri diritti ai sensi del GDPR; peraltro, se anche fosse possibile, tale esercizio andrebbe coordinato con i diritti di privativa intellettuale e industriale. Sulle problematiche connesse al ricorso al GDPR cfr. R. Montinaro, *op. cit*., p. 245 ss. dove si legge "*si tratta invero di prestare protezione ai consumatori sia dinanzi a forme di 'sorveglianza', attuate dalle imprese dell'economia digitale (la dimensione denominata informational privacy), sia, e soprattutto, da pratiche di condizionamento della loro autonomia (la c.d. decisional privacy)*".

[37] S. Tommasi, *Approvato il 'Digital Services Act': Regolamento (UE) 2022/2065 del 19.10.2022 relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE*, in *Pers. merc.*, 2022, IV, p. 698 ss.

[38] Cfr. S. Tommasi, *Digital services act e artificial intelligence act: tentativi di futuro da armonizzare*, in *Persona e Mercato*, 2023, II, p. 279 ss.

[39] S. Orlando, *op. cit*., p. 356 ss., nonché il considerando n. 16 della proposta di AIA.

L'AIA, inoltre, prevede in altre disposizioni alcuni sistemi di intelligenza artificiale comunemente impiegati, anche in connessione tra di loro, nel neuromarketing: ci si riferisce, in particolare, ai sistemi di IA di riconoscimento delle emozioni e agli altri sistemi di intelligenza artificiale che comportano una profilazione degli individui su base biometrica.

L'art. 3, para. 1, n. 39 dell'AIA definisce i sistemi di riconoscimento delle emozioni come "*un sistema di IA finalizzato all'identificazione o all'inferenza di emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici*".

Ai sensi dell'art. 5 AIA non sono vietati i sistemi di riconoscimento delle emozioni usati generalmente per finalità di marketing, mentre lo sono soltanto quelli destinati ad essere usati nell'ambito del luogo di lavoro e degli istituti di istruzione (art. 5, para. 1, let. f) AIA).Tutti gli altri sistemi di riconoscimento delle emozioni sono però qualificabili come sistemi ad alto rischio ai sensi dell'Allegato III (vedi allegato III, punto 1, let. c)) e dell'art. 6 AIA.

I sistemi di IA di categorizzazione biometrica assoggettati ai divieti dell'art. 5 AIA sono quelli che classificano individualmente le persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici per trarre deduzioni o inferenze in merito a razza, opinioni politiche, appartenenza sindacale, convinzioni religiose o filosofiche, vita sessuale o orientamento sessuale.

Anche in questo caso, tutti gli altri sistemi di categorizzazione biometrica sono qualificabili come sistemi ad alto rischio ai sensi dell'Allegato III (vedi allegato III, punto 1, let. b)) e dell'art. 6 AIA.

Nemmeno 'art. 6 dell'AIA (dedicato alla definizione di sistemi di IA ad alto rischio) menziona i sistemi di intelligenza artificiale dedicati al marketing ad eccezione di quelli di marketing politico a cui si riferisce il para. 8, let. b) dell'Allegato III dell'AIA.

L'art. 50, para. 1 dell'AIA, infine, detta una regola generale di trasparenza per i fornitori di certi sistemi di IA "*destinati a interagire direttamente con le persone fisiche sono progettati e sviluppati in modo tale che le persone fisiche interessate siano informate del fatto di stare interagendo con un sistema di IA, a meno che ciò non risulti evidente dal punto di vista di una persona fisica ragionevolmente informata, attenta e avveduta, tenendo conto delle circostanze e del contesto di utilizzo*" e al para. 3*: "I deployer di un sistema di riconoscimento delle emozioni o di un sistema di categorizzazione biometrica informano le persone fisiche che vi sono esposte in merito al funzionamento del sistema e trattano i dati personali in conformità dei regolamenti (UE) 2016/679 e (UE) 2018/1725 e della direttiva (UE) 2016/680, a seconda dei casi. "*.

Un obbligo di trasparenza è sicuramente necessario e apprezzabile, ma non è sufficiente. L'esperienza ha dimostrato che il paradigma per cui un individuo ben informato compie scelte consapevoli non è sempre vero. Anzi, può valere il contrario. Si pensi al caso in cui ad un investitore siano fornite troppe informazioni tali da impedirgli di comprendere l'operazione che si appresta a compiere. Nello stesso senso si è espresso anche il parere congiunto dello *European Data Protection Board* e del Garante europeo della protezione dei dati[40].

[40] Cfr. EDPB – EDPS, Parere congiunto 5/2021 sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) del 18 giugno 2021, para. 35; nonché S. Orlando, *op. cit*., p. 360 ss.

Insomma, l'AIA annovera i sistemi di intelligenza artificiale di riconoscimento delle emozioni, che a seconda del settore in cui sono impiegati possono essere vietati ex art. 5 (ma non quelli per finalità generali di marketing), o classificati ad alto rischio ex art. 6 ed assoggettati all'obbligo di trasparenza ex art. 50, ma non considera espressamente, come tali, i sistemi di intelligenza artificiale dedicati al (neuro)marketing, e, quel che è più importante, non li vieta per finalità di marketing. Similmente, come detto, sistemi di categorizzazione biometrica (che pure possono impiegati nel contesto di applicazioni di IA di marketing e di neuromarketing) possono essere a seconda dei casi d'uso o vietati o comunque assoggettati alla disciplina dei sistemi ad alto rischio. In conclusione, sebbene l'AIA non menzioni mai il neuromarketing, se ne può dedurre che siano assoggettati ai divieti di cui all'art. 5 let. a) e b) AIA quei sistemi di IA che si avvalgono di tecniche di neuromarketing che siano idonei a distorcere il comportamento delle persone e di procurare loro un danno significativo come previsto in quelle previsioni, e che, per il resto, l'AIA appronti regole per sistemi di IA tipicamente impiegati in funzione servente (anche) alle finalità di neuromarketing in particolare prevedendo l'assoggettamento al regime dei sistemi ad alto rischio dei sistemi di riconoscimento delle emozioni, di quelli di categorizzazione biometrica, e in generale nel settore della biometria o per finalità di profilazione ai sensi dell'Allegato III AIA . Tuttavia, l'incertezza sul punto non aiuta, così come il generico obbligo di trasparenza ex art. 50 AIA (di cui si è detto sopra) non è in grado di superare tutte le criticità connesse a tale fenomeno.

15.5. Conclusioni

L'utilizzo delle neuroscienze e, in particolare, della neuro finanza è ancora poco diffuso tra le Autorità di regolazione del mercato sebbene si tratti di strumenti in grado di impattare notevolmente sulla disciplina del mercato e sulla tutela degli investitori. Un recente studio di Banca d'Italia ha evidenziato come diverse Autorità di settore a livello mondiale si siano interessate, ad esempio istituendo dei gruppi di studio, al fenomeno elaborando e/o proponendo dei correttivi alla normativa di settore[41].

Lo studio dei processi decisionali, soprattutto quelli più reconditi, degli investitori condotto tramite le neuroscienze, infatti, è utile non solo per gli intermediari finanziari, ma anche per le Autorità di regolazione del mercato[42]. Quest'ultime potrebbero ricavare delle informazioni utili per un'adeguata valutazione del comportamento degli intermediari e per assicurare il corretto funzionamento del mercato.

---

[41] Sebbene gli esiti dell'applicazione delle neuroscienze e della neurofinanza alla regolazione del mercato non sia sempre soddisfacente non può negarsi che possano esservi notevoli benefici dal loro impiego. Cfr. D. Antenucci, F. Franceschi, G. Repaci, *The role of behavioural economics and neurofinance in financial consumer protection policy*, in *Questioni di economia e finanza, Occasional Papers Banca d'Italia*, 2024, n. 890, p. 11 ss e p. 21 ove si legge: "*a growing but still very fragmented world*". Cfr. anche B. D. Bernheim, *On the potential of neuroeconomics: A critical (but hopeful) appraisal*, in *American Economic Journal: Microeconomics*, 2009, 1(2), p. 2 ss.; A. J. Bruguier, S. R. Quartz, P. Bossaerts, *Exploring the Nature of 'Trader Intuition*, in *Journal of Finance*, 2010, 65, p. 1703 ss.

[42] M. Affinito, L. Galotto, F. Privitera, *The case for mindful customer protection: a review and some thoughts on neuroeconomics and neurofinance*, in *Questioni di economia e finanza, Occasional Papers Banca d'Italia*, 2024, n. 888, p. 6 ss.: R. Viale, S. Mousavi, B. Alemanni, U. Filotto, *The behavioural finance revolution*, Edward Elgar Publishing, 2018 p. 10 ss.

Nondimeno, la comprensione del razionale delle scelte degli individui è molto utile per la definizione di un quadro normativo *ad hoc* che tuteli gli investitori e rafforzi l'attività di supervisione del mercato, nonché per migliorare la qualità dell'educazione finanziaria rendendola sempre più in grado di rispondere alle reali esigenze degli individui e aiutarli a riflettere sui propri bias cognitivi[43]. Analogamente, le neuroscienze potrebbero apportare un valore aggiunto anche al processo legislativo aiutando a definire meglio gli interessi meritevoli di tutela e i connessi diritti e obblighi delle parti. Ancora, le neuroscienze sono uno strumento fondamentale anche per definire in maniera il più possibile adeguata l'entità e la tipologia dell'informativa precontrattuale e aiutare a redigere contratti che tengano in debito conto gli interessi delle parti, soprattutto quelle deboli[44]. Da quanto detto, si desume la centralità del neuromarketing.

Quest'ultimo è ormai importantissimo per le imprese e, come detto, si accompagna a numerosi rischi. Quest'ultimi, peraltro, sono destinati ad aumentare se il neuromarketing fosse combinato con altre tecniche quali, ad esempio, i c.d. *recommender system* che "*orientano la scelta di contenuti informativi disponibili online, sulla base della previsione di interessi e preferenze degli utenti della Rete, compiuta impiegando una mole notevole di dati*"[45]. Tale eventualità è tutt'altro che remota.

Se ci si interroga sugli obblighi comportamentali dettati dal TUF, dal TUB e dai regolamenti Consob, però, emergono delle criticità.

Le pratiche di marketing sono talmente invasive che un generico obbligo di trasparenza come quello posto dall'art. 21, comma 1, let. a) TUF non è sufficiente a prevenire comportamenti opportunistici degli intermediari e consentire la libera estrinsecazione della volontà degli individui. Inoltre, l'utilizzo di pratiche di neuromarketing non appare diligente e corretto laddove l'intermediario utilizzi delle informazioni, acquisite tramite le neuroscienze, per proporre prodotti o servizi che magari sono inidonei rispetto al grado di propensione al rischio e alle preferenze di un individuo.

Le pratiche in esame, peraltro, incidono anche sul flusso informativo previsto dall'art. 21, comma 1, let. b) TUF. Dall'esegesi normativa è emerso che lo scambio debba essere bidirezionale ed equilibrato tra le parti. Attraverso il neuromarketing, tuttavia, i dati che l'intermediario acquisisce sono molti di più di quelli che gli comunica spontaneamente il cliente e vengono raccolti con tecniche subliminali. È lecito dubitare, quindi, della correttezza e diligenza di tale condotta.

Ad ogni modo, è la let. c) dell'art. 21 che fa emergere le maggiori perplessità. Il neuromarketing, infatti, non è necessariamente una pratica corretta, ma soprattutto non è chiara - perlomeno non è detto sia percepita come tale dall'investitore - e non fuorviante[46]. L'analisi dell'art. 123 TUB non chiarisce i suddetti dubbi riguardo alla conformità del neuromarketing all'attuale quadro legislativo italiano. Anzi, le alimenta poiché per sua stessa natura la tecnica di marketing qui studiata è diffici-

---

[43] N. Barberis, W. Xiong, *What drives the disposition effect? An analysis of a longstanding preference-based explanation*, in *Journal of Finance*, 2009, 64, p. 751 ss.

[44] M. Affinito, L. Galotto, F. Privitera, *op. cit.*, p. 17 ss.

[45] R. Montinaro, *op. cit.*, p. 217.

[46] E. Moses, K.R. Clark, N.J. Jacknis, *op. cit.*, p. 151 ss.; B. Peyravi, J. Nekrošienė, L. Lobanova, *op. cit.*, p. 827 ss.; B.C. Iloka, K.J. Onyeke, *op. cit.*, p. 27 ss.

le possa dirsi chiaramente riconoscibile come tale, come imposto dalla norma, così contravvenendo al dettato legislativo[47].

A ciò si aggiunga che il neuromarketing solleva anche interrogativi di natura etica poiché si tratta di pratiche subliminali, che spesso non sono comunicate al cliente o, comunque, non sono ben comprese[48]. In tal caso gli obblighi informativi sono quantomeno scarsamente efficaci. Soprattutto, è eticamente corretto sfruttare le emozioni e reazioni degli individui al fine di proporgli dei prodotti?

In virtù di quanto detto, l'utilizzo di pratiche di neuromarketing appare contrario alle suddette regole di comportamento e alla loro *ratio* di tutela sia dell'investitore sia del mercato[49]. Non può escludersi, infatti, che l'impiego di tali tecniche individui le preferenze degli investitori indirizzandoli verso prodotti che sebbene desiderati, non siano necessariamente idonei al cliente[50].

Deve rilevarsi, inoltre, che la mancanza di una normativa *ad hoc* per il neuromarketing, nazionale e/o europea, non agevola la tutela dell'investitore e del mercato, né il rispetto delle regole di comportamento degli intermediari. L'assenza di norme chiare genera delle zone grigie che consentono di tenere condotte illecite. È vero che il tessuto normativo nazionale utilizza precetti normativi sufficientemente ampi da consentire di includervi, in via interpretativa, il fenomeno studiato. L'operatore del diritto, però, non può risolvere le numerose problematiche in via interpretativa. Nondimeno, il ricorso alle neurotecnologie ha portato alla diffusione di nuovi diritti tra cui si annovera la c.d. "*libertà cognitiva*"[51]. Essa consiste tanto nel diritto degli individui di compiere scelte non condizionate, quanto di liberarsi dei condizionamenti esterni non voluti. L'attuale quadro normativo, però, non garantisce la tutela di tale diritto.

Come visto sopra, l'AIA, definisce e disciplina i sistemi di riconoscimento delle emozioni. È sorprendente che il regolamento dimostri di conoscere il fenomeno del neuromarketing, ma non lo abbia menzionato né regolato come tale, ossia che non vi siano nell'AIA norme espressamente dedicate a sistemi di IA di neuromarketing. Peraltro, è verosimile che nel prossimo futuro il neuromarketing sarà sempre più diffuso - e probabilmente invasivo - e sarebbe stata opportuna una espressa disciplina del fenomeno[52]. È auspicabile, dunque, un intervento normativo chiaro ed efficace. La tutela degli investitori non può essere ricercata nelle norme sul trattamento dei dati, ma necessita di regole specifiche. All'intervento legislativo è auspicabile

---

47 N. Da Costa Jr, M. Goulart, C. Cupertino, J. Macedo Jr, S. Da Silva, *The disposition effect and investor experience*, in *Journal of Banking and Finance*, 2013, 37(5), p. 1669 ss.

48 A. Mollo, *La vulnerabilità tecnologica. Neurorights ed esigenze di tutela: profili etici e giuridici*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2021, I, p. 199 ss.; E. Attié, S. Le Bars, I. Quenel, *Towards Ethical Neuromarketing 2.0 Based on Artificial Intelligence*, in AA. VV., *Handbook of Research on Applied Data Science and Artificial Intelligence in Business and Industry*, IGI Global, 2021, p. 619 ss.

49 Occorre altresì chiedersi se il neuromarketing integri delle pratiche commerciali scorrette. Non è questa la sede per approfondire l'argomento, ma si deve rilevare che proporre agli investitori solo i beni e servizi che si è scoperto essere i loro preferiti, ma non i più idonei, ben potrebbe essere contrario *"alla diligenza professionale, ed è falsa o idonea a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico, in relazione al prodotto, del consumatore medio"*. Cfr. art. 20, comma 2 D. Lgs. 206/2005.

50 D. D'Agostino, G. Skloot, *op. cit*., p. 1 ss.; C. Garofalo, F. Gallucci, M. Diotto (a cura di), *op. cit*., p. 1 ss.

51 A. Mollo, *op. cit*., 2022, p. 208 ss.

52 Cfr. S. Orlando, *op. cit*., p. 364 dove si legge "*la mancanza di considerazione … è semplicemente ingiustificata*".

che si accompagnino anche strumenti di *soft law* e *best practices* al fine di specificare, e laddove opportuno, integrare le norme generali e astratte con regole tendenzialmente uniformi e dal taglio pratico elaborate proprio dagli operatori[53]. Ciò è ancora più agevole se si considera la crescente attenzione degli intermediari al rispetto delle "*regole di comportamento (conduct of business rule)*"[54].

Oltre alla produzione normativa, si potrebbe anche pensare di istituire una figura aziendale, con competenze giuridiche e tecniche, preposta al controllo sull'utilizzo delle pratiche di neuromarketing. A tale soggetto dovrebbero essere attribuiti idonei poteri e doveri e dovrebbero essere stabiliti dei requisiti di indipendenza, autonomia e professionalità per assicurare che svolga i propri compiti al meglio e nel superiore interesse degli investitori e, in definitiva, del mercato.

In conclusione, il neuromarketing non appare del tutto rispettoso delle regole di comportamento previste dalla normativa italiana ed europea. È auspicabile, quindi, un intervento che implementi chiarezza, efficienza ed efficacia della normativa di settore.

[53] A. Mollo, *op. cit*., 2022, p. 213 ss.

[54] M. Guernelli, *op. cit*., p. 364.

16. Neuromarketing discriminatorio e mercato digitale: il ruolo del *Digital Services Act* e dell'*Artificial Intelligence Act*

Sara Tommasi

L'a. esamina alcuni rischi di di-scriminazione e di sfruttamento delle vulnerabilità decisionali presentati dal NM, nel quadro delle discipline del DSA e dell'AIA

16.1. Premessa

Il tentativo di indirizzare i comportamenti dei consumatori verso determinate scelte, anche facendo leva su emozioni e stati d'animo, non è una novità. L'incalzante sviluppo di strumenti tecnici sempre più invasivi ha comportato, però, il concretizzarsi di uno scenario diverso da quello al quale eravamo abituati.[1] Si è ormai in grado, infatti, non solo di carpire sentimenti ed emozioni[2], ma anche di dare una sorta di «materialità» e «esternalità» a qualcosa di «intimo».[3] Il dato è molto impattante perché questa intrusione nelle emozioni è finalizzata sia ad esigenze di *business*, spesso per veicolare o addirittura «forzare» le scelte del consumatore,[4] sia a condizionare i comportamenti nei diversi ambiti della vita sociale .[5]

Un contributo prezioso allo studio del coinvolgimento emotivo dei consumatori nelle decisioni di acquisto è dato, ormai da tempo, dal neuromarketing, che si caratterizza per l'utilizzo di tecniche legate alle neuroscienze.[6] Il dibattito che tradizional-

---

1 Su ‹‹l'età della tecnica e il nuovo mondo›› si rimanda, di recente, a U. Galimberti, *L'etica del viandante,* Milano, 2023.

2 Per una panoramica sui tentativi di analisi e codificazione delle emozioni umane, si veda E.M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia privata: linee evolutive di un umanesimo digitale*, in *Giust. civ.*, 2022, 515 ss. L'Autore si sofferma sulle nuove intrusioni nella vita reale, partendo dall'*affective computing* fino ai sistemi di riconoscimento delle emozioni. Sull'impatto della tecnologia anche sulla percezione che abbiamo di noi stessi cfr. J. Kaplan, *Intelligenza artificiale. Guida al futuro prossimo,* Roma, 2017.

3 Sulla tendenza ad osservare i «territori intimi» e le emozioni per trasformarli in «materie prime» utilizzate per fini commerciali cfr. S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza: il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri,* Roma, 2023, 305.

4 Per un esperimento d'avanguardia che ha frugato nei cervelli di duemila volontari di tutto il mondo si rimanda a M. Lindstrom, *Neuromarketing. Attività cerebrale e comportamenti d'acquisto,* Milano, 2009.

5 Sulla capacità delle tecnologie digitali di conformare i rapporti sociali ad ogni livello, si rimanda a R. Montinaro, *La sostenibilità dell'innovazione digitale. Un'introduzione,* in I. Garaci, R. Montinaro (a cura di), *la sostenibilità dell'innovazione digitale,* Napoli, 2023, 7.

6 Con riferimento a come i diversi sistemi neuronali all'interno del cervello cooperino fra loro nel generare le decisioni, si rimanda a F. Babiloni, V. Meroni, R. Soranzo, *Economia comportamentale, Neuroeconomia, neuromarketing e processi decisionali*, Berlin-Heidelberg, 2007; L. Palazzani, R. Zannotti (a cura di), *Il diritto nelle neuroscienze. Non "siamo" i nostri cervelli*, Torino, 2013; V. Boriceanu, *Brief history of neuromarketing*, in *J Bert Rus,* 2009, 119 ss. Sul rapporto tra neuroscienza e diritto si veda P. Perlingieri, *Note sul potenziamento cognitivo*, in *Tecnologie e diritto,* 2021, 210. L'A., in particolare

mente ha interessato il neuromarketing si arricchisce oggi dei profili problematici legati alla circostanza che il neuromarketing si avvale, sempre più spesso, sia delle capacità predittive e distintive degli algoritmi, sia dell'attività degli intermediari di servizi digitali, così che è inevitabile un confronto con la recente regolamentazione europea su questi temi e sui rischi legati alla idoneità del neuromarketing dell'era digitale a tracciare un «discrimen» tra ciascuno di noi e l'altro.

16.2. Il neuromarketing e il potere dell'influenza subdola

Il neuromarketing si basa sulla misurazione di segnali fisiologici e neurali al fine di comprendere le reazioni inconsce agli stimoli di *marketing*, fornendo approfondimenti sui processi decisionali dei consumatori per prevedere meglio il loro comportamento nel prendere decisioni d'acquisto.

Gli strumenti utilizzati ai fini di neuromarketing sono i più vari, dai cc.dd. *neuroimaging tools*, come risonanza magnetica funzionale ed elettroencefalografia alle cc.dd. *physiological techniques*, quali il tracciamento oculare, l'elettrocardiografia e il monitoraggio dell'attività elettrodermica.[7] Si tratta di tecniche che, per lo più, non possono essere applicate senza la collaborazione dell'interessato e, dunque, in questi casi, non si prestano ontologicamente ad essere utilizzate senza che se ne abbia consapevolezza. Per questo tipo di strumenti, dunque, il problema che si pone è verificare se i dati raccolti e poi aggregati in *cluster* possano essere utilizzati per influenzare il comportamento economico del consumatore o la capacità di una persona o di un gruppo di persone di prendere una decisione informata.

Il neuromarketing presuppone complessi studi scientifici che rivelano, spesso, anche profonde divergenze tra gli studiosi.[8] Si pensi al riconoscimento multi-

---

afferma che «l'IA domina l'immenso flusso di dati i quali, senza avere bisogno di essere compresi, sono registrati, caricati, condivisi; destinati semplicemente a piacere o non piacere e a risultare dominanti se statisticamente prevalenti. La probabilità del loro accadere assume una centralità esclusiva, trasformando la società *dell'*informazione in società eretta *sull'*informazione. Dell'algoritmo è l'autorità di indicare scientificamente le decisioni da assumere: il *server*- ironia del suo nome- diventa il nostro padrone».

[7] Sul punto si rimanda a European Commission, Directorate-General for Justice and Consumers, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, Publications Office of the European Union, 2023, *https://data.europa.eu/doi/10.2838/663012,* 7. Cfr. D. Frosoni, *Neuroscienze, neuromarkenting e studi sul decision-making,* in *https://www.stateofmind.it/2020/06/intervista-rigoni-neuromarketing/.* Ivi si afferma che bisognerebbe riferirsi al c.d. neuromarketing come a "ciò che tiene in considerazione come funziona il cervello del consumatore, ma che non necessariamente va a misurare direttamente l'attività cerebrale". Sul punto si veda E. Gambula, *L'interfaccia neurale e le sue prospettive,* in *https://www.iusinitinere.it.*

[8] Cfr. A. Ciobanu, K. Shibata, L. Ali, K. Rioja, S.K. Andersen, D. Bavelier, B. Bediou, *Attentional modulation as a mechanism for enhanced facial emotion discrimination: The case of action video game players*, in *Cognitive, Affective,* & *Behavioral Neuroscience,* 2023, 276 ss.; D.J.N. Armbruster, K. Ueltzhöffer, U. Basten, C. J. Fiebach, *Prefrontal Cortical Mechanisms Underlying Individual Differences in Cognitive Flexibility and Stability*, in *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2012, 2385 ss. Ivi, si afferma che «behavioral research suggests that individuals differ in their cognitive flexibility and stability, and neurocomputational theories of working memory relate this variability to the concept of attractor stability in recurrently connected neural networks. We introduce a novel task paradigm to simultaneously assess flexible switching between task rules (cognitive flexibility) and task performance in the presence of irrelevant distractors (cognitive stability) and to furthermore assess the individual "spontaneous switching rate" in response to ambiguous stimuli to quantify the individual dispositional cognitive flexibility in a theoretically motivated way (i.e., as a proxy for attractor stability)».

modale delle emozioni, c.d. MER (*multimodal emotion recognition*), che si riferisce all'identificazione e alla comprensione degli stati emotivi umani attraverso la combinazione di diversi segnali, tra cui - ma non solo - testo, parlato e indicazioni del volto. Il MER svolge un ruolo cruciale nell'ambito dell'interazione uomo-computer ma, fermo il concorde riconoscimento della necessaria complementarità dei modelli, diversi sono i punti di vista su come tale complementarità debba essere costruita. [9] Allo stesso tempo può rilevarsi che, se le emozioni rappresentano i *driver* principali dei comportamenti, i processi decisionali sono di diversi tipi. Ci sono quelli cc.dd. "di ordine inferiore" che lasciano in modo più semplice trasparire le somiglianze tra gli individui. Tali processi decisionali sono i più frequenti e quelli che più facilmente consentono di scoprire modelli fissi.[10] Maggiori difficoltà si incontrano nell'esplorare emozioni "di ordine superiore" come, ad esempio, i sentimenti di orgoglio e di riconoscimento, o processi decisionali non direttamente coinvolti in una ricompensa, ma in altre motivazioni legate ad obiettivi personali.[11]

Lasciando da parte per il momento i problemi connessi all'esplorazione di emozioni di "ordine superiore", preme verificare l'impatto delle conseguenze legate all'influenza sugli individui impegnati nei processi decisionali più frequenti, dove la ricorrenza di modelli fissi induce a riflettere sulla possibilità che si creino dei gruppi in corrispondenza di tali modelli. Ci possono essere canali aperti o gruppi che si costituiscono "spontaneamente", quali aggregazioni di soggetti intorno a dati interessi comuni, oppure gruppi "creati" da soggetti terzi utilizzando le tracce lasciate da ciascuno *online*. In entrambi i casi è materialmente possibile sia raccogliere dati, sia utilizzarli a fini di *marketing*, sfruttando non solo la conoscenza dei meccanismi neurali che inducono a fare determinate scelte, ma anche le capacità predittive e distintive degli algoritmi. Si combinano meccanismi potenti che influiscono sul destinatario della pubblicità in modo esponenziale rispetto ai metodi tradizionali.[12] Si aggiunga

---

[9] Sulla *multi-modal technology*, si rimanda a S. Liu, P. Gao, Y. Li, W. Fu, W. Ding, *Multi-modal fusion network with complementarity and importance for emotion recognition,* in *https://doi.org/10.1016/j.ins.2022.11.076.* Gli autori affermano, in particolare, che «with the recent progression of deep learning technologies and the increasing availability of multimodal datasets, the MER domain has witnessed considerable development, resulting in numerous significant research breakthroughs. However, a conspicuous absence of thorough and focused reviews on these deep learning-based MER achievements is observed».

[10] Cfr. A. Rennie, J. Protheroe, C. Charron, G. Breatnatch, *Decoding Decisions: Making Sense of the Messy Middle (Think with Google*), 2020, in *https://www.thinkwithgoogle.com.* Agli autori si rimanda per la teoria del c.d. *Messy Middle,* definito, p. 8, come «a space of abundant information and unlimited choice that shoppers have learned to manage using a range of cognitive shortcuts». Cfr. L. Sposini, *Neuromarketing and Eye-Tracking Technologies Under the European Framework: Towards the GDPR and Beyond*, in *Journal of Consumer Policy*, 2024, 1. L' autrice commenta tale teoria e afferma che «according to which the brain is not to be understood as a unit but consists of two constantly interacting sys-tems. In particular, "System 1" represents the intuitive part and is focused on receiving and processing information quickly, without any mental effort; "System 2," on the other hand, operates rationally by processing data received from the outside in a more complex manner and, therefore, needs more time to act».

[11] Sul punto si vedano A. Smidts, *Kijken in het brein: Over de mogelijkheden van neuromarketing*, in *https://www.researchgate.net;* C. Arthmanni, I. P. Li, *Neuromarketing-The art and science of marketing and neurosciences enabled by IoT technologies*, in *IIC Journal of Innovation*, 2017, 1 ss.

[12] Il *Digital Services Act* non è indifferente alla circostanza che nell'ambito digitale esistano gruppi pubblici o canali aperti. Si pensi al Considerando 14), ove si legge che gli obblighi previsti per i fornitori di piattaforme *online* possono applicarsi a servizi che consentano la messa a disposizione

che, mentre il destinatario di una classica pubblicità è in grado di decodificare il messaggio e coglierne anche il carattere "edulcorato", di bonaria millantazione o di c.d. *dolus bonus*, più complicata è la situazione quando ad agire siano gli strumenti algoritmici o i meccanismi di neuromarketing.

Nello specifico diventa cruciale sia comprendere il punto esatto in cui la persuasione accettabile diventa manipolazione inaccettabile specialmente in ambiente digitale, sia cercare di ricostruire il frammentario quadro normativo[13], tanto più che ‹‹le tecniche di manipolazione possono avere un impatto negativo su interi gruppi e amplificare i danni per la società, ad esempio contribuendo a campagne di disinformazione o discriminando determinati gruppi››.[14]

16.3. Neuromarketing discriminatorio, profilazione e *Digital Services Act*

Il neuromarketing è un ambito ove è avvertita la tensione tra innovazione e rispetto dei diritti fondamentali[15] e il mercato digitale si presenta come spazio ove tale tensione è amplificata.[16]

Non stupisce che alcune prime, sia pure timide, risposte possano rivenirsi nel Regolamento (Eu) 2022/2065, noto come *Digital Services Act*,[17] che insieme alle Riso-

---

di informazioni a un numero potenzialmente illimitato di destinatari, non stabilito dal mittente della comunicazione, come ad esempio attraverso gruppi pubblici o canali aperti. Le informazioni dovrebbero essere considerate diffuse al pubblico solo se tale diffusione avviene su richiesta diretta del destinatario del servizio che le ha fornite. Quanto previsto comporta che, se la diffusione al pubblico delle informazioni non avviene su richiesta diretta del destinatario del servizio che le ha fornite, i gruppi pubblici e i canali aperti non sono destinatari delle tutele del *Digital Services Act*, pur essendo, comunque, sedi privilegiate di "captazione" di dati e di possibili discriminazioni.

[13] Sulla circostanza che l'utente -consumatore subisca, tanto nei ruoli attivi quanto in quelli passivi del comunicare in rete, forme di intermediazione manipolatrice da parte della piattaforma e sugli interrogativi relativi alla necessità di un nuovo «ecosistema normativo», si rimanda a U. Ruffolo, *Piattaforme e* content moderation *nella dialettica tra libertà di espressione ed autonomia privata,* in G. Grisi, S. Tommasi (a cura di), *Mercato digitale e tutela dei consumatori. Prove di futuro*, Torino, 2023, 5 ss. Sui *social* come opportunità di socializzazione ma anche di manipolazione della "persona" si veda R. Clarizia, *Mercato, persona, intelligenza artificiale, quale futuro?,* in *Jus Civile,* 2020, 687 ss.

[14] Si veda sul punto il Considerando 69) del *Digital Services Act.*

[15] Cfr. P. Kotler, K. Keller, *Marketing management*, Milano, 2007, 7 ss. Con particolare riferimento all'ambito digitale si vedano P. Kotler, S. Hollensen, M.O. Opresnik, *Social media marketing, Marketer nella rivoluzione digitale*, Milano, 2019.

[16] Cfr. P. Perlingieri, *Relazione conclusiva*, in Id., S. Giova, I. Prisco (a cura di), *Il trattamento algoritmico dei dati tra etica, diritto ed economia*, Napoli, 2020, 380; C. Perlingieri, *Diritto privato delle nuove tecnologie: contenuti e competenze*, in *Tecnologie e diritto*, 2021, 70; E. Battelli, *Necessità di un umanesimo tecnologico*: *sistemi di intelligenza artificiale e diritti della persona*, in *Dir. fam. pers.*, 2022, 1096 ss.

[17] *Regulation (Eu) 2022/2065 on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC (Digital Services Act)* in *https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=OJ:L:2022:277:FULL&from=EN*. Per un'analisi del ruolo del *Digital services Act* in relazione al quadro normativo europeo, si rimanda a V. Mak, C. Busch, *Putting the Digital Services Act in Context: Bridging the Gap Between EU Consumer Law and Platform Regulation,* in *Journal of European Consumer and Market Law,* 2021, 109 ss. Sul Regolamento si vedano anche G. Caggiano, *La proposta di Digital Service Act per la regolazione dei servizi e delle piattaforme online nel diritto dell'Unione europea,* in *Quaderni Aisdue*, 2021, 139 ss.; F. Piraino, *La disciplina della responsabilità dei prestatori di servizi intermediari*, in G. Grisi, S. Tommasi (a cura di), *Mercato digitale e tutela dei consumatori,* cit., 165 ss.; S. Tommasi, *The Liability of Internet Service Providers in the Proposed Digital Services Act*, in *European Review Of Private Law*, 2021, 925 ss.; S. Scola, *Digital Services Act: occasioni mancate e prospettive future*

luzioni che lo hanno preceduto,[18] rappresenta un'importante tappa dell'ambiziosa definizione di un quadro giuridico europeo in materia di servizi digitali.[19]

Un comportamento responsabile e diligente da parte dei prestatori di servizi intermediari è essenziale per garantire il rispetto della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, tra i quali il diritto alla non discriminazione e il conseguimento di un livello elevato di protezione dei consumatori.[20] Per i prestatori di tutte le categorie di servizi intermediari, in base a quanto previsto dal *Digital Services Act*, l'agire in modo obiettivo, non discriminatorio e proporzionato assurge a condizione dell'agire in buona fede e in modo diligente.[21]

Un primo argine contro la manipolazione è posto dal *Digital Services Act* allorché disciplina la progettazione e organizzazione delle interfacce *online* da parte dei fornitori di piattaforme, prevedendo che queste non debbano essere progettate, organizzate o gestite in modo tale da ingannare o manipolare i destinatari dei loro servizi o da falsare materialmente o compromettere altrimenti la capacità dei destinatari dei loro servizi di prendere decisioni libere e informate.[22] Si tratta del fenomeno dei cd. *deceptive design patterns,* noti, prima delle Linee guida 3/2022 dello *European Data Protection Board*, come *dark patterns*.[23] L'esigenza di mettere in guardia contro sofisticate tattiche oscure che mirano a ingannare i consumatori *online* appare tanto più pressante quanto più si dimostra che i modelli di interfaccia utente sono spesso creati in un modo specifico per influenzare i comportamenti dei consumatori e spingerli a «*impulse buying behaviors online*», *al punto da potersi ritenere che «the rise of dark patterns tactics indicates how online websites have gradually turned human psychology into a money-making tool*».[24]

---

nella recente proposta di regolamento europeo per il mercato unico dei servizi digitali, in *Contratto e impresa/Europa,* 2022, 127.

[18] Si veda la Comunicazione della Commissione europea, *Shaping Europe's digital future*, 19 February 2020, in *https://commission.europa.eu*. Ivi sono chiari i propositi della Commissione. Si legge, infatti che, la Commissione «wants a European society powered by digital solutions that are strongly rooted in our common values, and that enrich the lives of all of us: people must have the opportunity to develop personally, to choose freely and safely, to engage in society, regardless of their age, gender or professional background. Businesses need a framework that allows them to start up, scale up, pool and use data, to innovate and compete or cooperate on fair terms. And Europe needs to have a choice and pursue the digital transformation in its own way». Per un confronto con le Risoluzioni del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 si rimanda a V. Moscon, *Free Circulation of Information and Online Intermediaries – Replacing One "Value Gap"*, in *International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 2020, 980 ss.; E. Arbia, *Digital service package: verso la regolamentazione delle piattaforme online,* in *Giustizia insieme,* 2020, 5.

[19] M. Müller, M. C. Kettemann, *European Approaches to the Regulation of Digital Technologies*, in H. Werthner et al. (a cura di), *Introduction to Digital Humanism,* Cham, 2024, 624 ss.

[20] In questi termini il Considerando 3) del *Digital Services Act*.

[21] Si veda il Considerando 26) del *Digital Services Act*.

[22] Si rimanda all'art. 25) del *Digital Services Act*.

[23] Sul punto, anche per la ricostruzione della bibliografia in materia, si rimanda a S. Orlando, *A proposito dei deceptive design (già dark) patterns,* in G. Grisi, S. Tommasi (a cura di), *Mercato digitale e tutela dei consumatori,* cit., 97.

[24] In questi termini K.K. Kim, W. G. Kim, M. Lee, *Impact of dark patterns on consumers' perceived fairness and attitude: Moderating effects of types of dark patterns, social proof, and moral identity,* in *Tourism Management,* 2023, *https://doi.org/10.1016/j.tourman.2023.104763*. Cfr. A.L. Tan, *Illuminating Dark Patterns: US Regulators Crack Down on Deceptive Practices Targeting Consumers,* in *Science and Technology Law Review*, 2024, in *https://journals.library.columbia.edu/index.php/stlr/blog/view/593.* Si veda sul punto il FTC Report: *Bringing Dark Patterns to Light,* 2022 in *https://www.ftc.gov/reports/bringing-dark-patterns-light.*

Non meno importante, al fine di evitare subdole influenze o manipolazioni delle decisioni degli utenti dei servizi digitali, è la disciplina della pubblicità basata sulla profilazione prevista dal *Digital Services Act*. [25]

È fatto divieto, infatti, ai fornitori di piattaforme online di presentare pubblicità ai destinatari del servizio basate su una tecnica di profilazione che utilizzi i dati che rivelano l'origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche o l'appartenenza sindacale, nonché i dati genetici, i dati biometrici, i dati relativi alla salute o alla vita sessuale o all'orientamento sessuale delle persone.[26] Si tratta, infatti, di una profilazione che si presterebbe facilmente sia ad utilizzi discriminatori, sia ad una speculazione basata sulla vulnerabilità dei destinatari della pubblicità.[27]

Il *Digital Services Act* interviene su tali problematiche nella consapevolezza che le piattaforme *online* sono ambienti ideali per tali pratiche e presentano un rischio più elevato per la società.[28] Un dato particolarmente interessante può trarsi dal confronto con il Considerando 69) del *Digital Services Act* che, non solo fa riferimento alla circostanza che i fornitori di piattaforme *online* non dovrebbero presentare inserzioni pubblicitarie basate sulla profilazione utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9 del Regolamento (UE) 2016/679, ma anche al fatto che non dovrebbero utilizzarsi categorie di profilazione basate su tali categorie speciali. Si tratta di una precisazione che può essere importante a livello interpretativo perché consente di ritenere che non è vietata solo la pubblicità basata sulla profilazione, ma anche quella più subdola basata su categorie di profilazione che, in quanto tali, potrebbero non rientrare nel divieto dell'art. 26 del *Digital Services Act* interpretato restrittivamente.

Si potrebbe in altri termini distinguere tra un "neuromarketing diretto", basato sulla profilazione definita dall'articolo 4, punto 4), del Regolamento (UE) 2016/679 e

---

[25] È nota la stretta relazione tra attività pubblicitaria e utilizzo della tecnologia, tanto da essere ormai in uso il termine "*Martech*", risultato di una crasi tra *marketing* e *technology*. Sul punto cfr. S. Zagaria, *Guida al MarTech: definizione, vantaggi e classificazione delle marketing technologies,* in *https://blog.osservatori.net/it_it/martech-definizione-vantaggi-classificazione.* Con riferimento ad ambiti anche diversi dal *marketing*, si rimanda a G. Resta, *Governare l'innovazione tecnologica: decisioni algoritmiche, diritti digitali e principio di uguaglianza*, in *Pol. dir*., 2019, 211 ss.

[26] In particolare, il riferimento è all'articolo 26, comma 3, del *Digital Services Act*.

[27] Interessante sul punto è quanto specificato nel Considerando 69) del *Digital Services Act*. C'è, infatti, una presa d'atto del fatto che le inserzioni pubblicitarie sono basate su tecniche di *targeting* e che non sono principalmente indirizzate a soddisfare gli interessi dei consumatori.

[28] Cfr. G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale e protezione dei dati personali,* in U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza Artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, 2020, 237 ss; Id., *Il contratto nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 441 ss. Sui dati come frammenti di vita delle persone ai quali si riferiscono si veda M. Franzoni, *Lesione dei diritti della persona, tutela della privacy e intelligenza artificiale*, in *Jus Civile*, 2021, 12. Sugli strumenti di controllo dell'abuso di potere delle piattaforme e sulla necessità di una regolazione della complessità dell'ecosistema digitale si rimanda a C. Camardi, *Dalla logica individualistica alla regolazione della complessità nella tutela del consumatore (e delle vulnerabilità) nell'ecosistema digitale*, in G. Grisi, S. Tommasi (a cura di), *Mercato digitale e tutela dei consumatori,* cit., 220; C. Camardi, *Contratti digitali e mercati delle piattaforme. Un promemoria per il civilista,* in *Jus Civile,* 2021, p. 871. L'A. richiama «la condivisa e innegabile vocazione della Rete all'esaltazione delle libertà personali e dei diritti individuali, sia dal versante dell'esercizio attivo delle prerogative delle persone, sia come difesa dai nuovi rischi e pericoli indotti dalla Rete, e perciò ragione giustificativa di nuove normative di protezione». Su questi aspetti si rimanda a C. Camardi (a cura di), *La via europea per l'intelligenza artificiale. Atti del Convegno del Progetto Dottorale di Alta Formazione in Scienze Giuridiche Ca' Foscari Venezia, 25–26 novembre 2021*, Milano, 2022.

che utilizza le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del Regolamento (UE) 2016/679 e un "neuromarketing indiretto"[29], che si nutre di dati non riconducibili alla profilazione definita dall'articolo 4, punto 4), del Regolamento (UE) 2016/679 e, in quanto tali, non regolamentati dall'art. 26 del *Digital Services Act*, a meno che non se ne accolga una interpretazione estensiva. In base a tale interpretazione il divieto dell'art. 26 del *Digital Services Act*, tenuto conto di quanto si legge nel Considerando 69), si potrebbe estendere anche alla profilazione che utilizzi categorie di profilazione basate su categorie speciali di dati, con la conseguenza che i consumatori risulterebbero maggiormente tutelati.

16.4. Categorie di profilazione e *differential privacy*

L'importanza di forme di tutela che non si basino soltanto sulla profilazione dall'articolo 4, punto 4), del Regolamento (UE) 2016/679, ma anche sulla profilazione che si avvalga di categorie di profilazione basate su categorie speciali di dati è evidenziata anche dal recente utilizzo di strumenti di cc.dd. *Differential privacy*.

La *Differential privacy* è una definizione matematica di *privacy* che ‹‹limits how much information a mechanism for making a statistical release reveals about any one individual in the dataset. The definition is parametrized by two quantities — ε and δ — that denote the 'privacy loss' incurred by running a given set of analyses on the data. In order to satisfy a guarantee of small privacy loss, the mechanism must introduce carefully calibrated noise to any computation over the data››.[30]

Si tratta di un meccanismo che consente di far arrivare ai titolari del trattamento un'informazione già anonimizzata, evitando così il rischio che, combinando il dato anonimo ad altre informazioni, sia comunque possibile risalire al dato completo e all'identificazione del soggetto anonimizzato, c.d. rischio di *reverse engineering*.[31]

La *Differential privacy* si basa sull'introduzione di un elemento di casualità, elemento randomico dell'algoritmo, che consente di anonimizzare il dato e generare il c.d.

---

[29] S. Orlando, *A proposito dei deceptive design (già dark) patterns*, cit., 97, nota che «una profilazione finalizzata ad includere singole persone in *cluster* di soggetti con determinate caratteristiche, pur direttamente non realizzabile – per il predetto divieto – sulla base dei dati c.d. sensibili, possa essere nondimeno realizzata, in vista del conseguimento degli stessi scopi che il predetto divieto intende combattere, attraverso una inferenza indiretta, basata su risultanze statistiche di dati sperimentali, inclusi dati cc.dd. sensibili, ottenuti legittimamente. Ad es., sulla base di dati sperimentali comprensivi di dati biometrici (dunque dati sensibili ex art. 9(1) GDPR) ottenuti con tecniche come l'elettroencefalogramma o la risonanza magnetica in laboratorio con tutte le garanzie e il rispetto dei requisiti di legge del caso (compreso il rispetto della normativa a tutela dei dati personali), viene stabilito che le donne reagiscono emotivamente in materia diversa dagli uomini ad un certo stimolo. Sulla base di questa associazione statistica, sarà ben possibile profilare gli utenti sulla base del solo dato personale del sesso per esporli ad una pubblicità basata sulle emozioni ed indirettamente su dati biometrici (altrui) per via dell'associazione ricavata sperimentalmente. Una simile pubblicità sarà perfettamente legittima (di per sé) ai sensi del DSA perché sarà basata su una profilazione derivata sul dato personale del sesso, il quale non è un dato sensibile ex art. 9(1) GDPR. Il tema, come può ben intuirsi, è particolarmente rilevante nel campo del neuromarketing».

[30] J. Sarathy, S. Song, A. Haque, T. Schlatter, S. Vadhan, *Don't Look at the Data! How Differential Privacy Reconfigures the Practices of Data Science*, in *Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI '23), April 23–28*, 2023, Hamburg, 2023. Cfr. C. Dwork, F. McSherry, K. Nissim, A. Smith, *Calibrating noise to sensitivity in private data analysis. In Theory of cryptography conference.* Berlin, Heidelberg, 2006, 265 ss.

[31] D. Dimalta, *Differential privacy, estrarre e usare dati personali garantendone la massima riservatezza: come funziona*, in *https://www.cybersecurity360.it* .

"*white noise*". Il funzionamento della *Differential privacy* necessita, per essere attendibile, di un bacino di informazioni molto ampio e consente di raggiungere risultati paragonabili solo a quelli di strumenti di profilazione particolarmente invasivi. Non è un caso che si tratti di strumenti utilizzati da colossi come *Google*, *Apple* e *Uber*.[32]

A differenza dell'approccio tradizionale alla *privacy*, che si basa sull' "oscurità del dato", la *Differential privacy* consente forme di controllo sull'algoritmo e permette di gestire l'incertezza introdotta dall'elemento di casualità.

La *Differential privacy* presuppone il coinvolgimento di decisioni soggettive nell'elaborazione delle statistiche, rompendo potenzialmente il diffuso "immaginario statistico" dei dati come fonte oggettiva di verità. Si palesa, in altri termini, che i dati non possono "parlare da soli", ma richiedono spiegazioni e "traduzioni" da parte di coloro che hanno partecipato alla loro raccolta e gestione[33] e che i cc.dd. "dati inferiti", cioè le informazioni che non vengono fornite direttamente dall'interessato, ma risultano dedotte dall'elaborazione di dati precedenti, non sono tutelati dall'approccio tradizionale alla *privacy*. [34]

I rischi dell'attività di profilazione sono amplificati dall'utilizzo, da parte dei fornitori di piattaforme *online*, di sistemi di raccomandazione. Per questa ragione il *Digital Services Act* impone ai fornitori di piattaforme *online* di specificare nelle loro condizioni generali, in un linguaggio chiaro e intellegibile, i principali parametri utilizzati nei loro sistemi di raccomandazione, nonché qualunque opzione a disposizione dei destinatari del servizio che consenta loro di modificare o influenzare tali parametri principali.[35] Coerentemente con la logica del *Digital Services Act*, che richiede una diligenza calibrata sul tipo, sulle dimensioni e sulla natura del servizio intermediario interessato, i fornitori di piattaforme *online* di dimensioni molto grandi e di motori di ricerca *online* di dimensioni molto grandi, se utilizzano sistemi di raccomandazione, devono assicurare almeno un'opzione, per ciascun sistema di raccomandazione, non basata sulla

---

[32] Cfr. J. Near, *Differential privacy at scale: Uber and Berkeley collaboration*, 2018, in *https://www.usenix.org*.

[33] J. Sarathy, S. Song, A. Haque, T. Schlatter, S. Vadhan, *Don't Look at the Data! How Differential Privacy Reconfigures the Practices of Data Science*, cit., 15. Ivi si sottolinea anche che i *dataset* devono essere accompagnati da una scheda tecnica che ne delinei il contesto, la motivazione, la composizione, il processo di raccolta e gli usi raccomandati. Sui limiti dell'attuale formulazione del GDPR nel proteggere gli interessati da pratiche come il neuromarketing e i sistemi di *eye-trackin* si veda L. Sposini, *Neuromarketing,* cit., 1. L'Autrice afferma, p. 3, che «although the current regulatory framework undoubtedly provides effective protection for the consumer, there are nevertheless several problematic nodes that need more attention from the EU legislator and that stem from the impact of AI systems with traditional types of law». Sul diritto dell'interessato a non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incidano in modo analogo significativamente sulla sua persona si rimanda a S. Rodotà, *Il diritto di avere diritti,* Roma, 2012, 329 ss; V. Ricciuto, *L'equivoco della privacy. Persona v.s. dato personale,* Napoli, 2022; G. Carapezza Figlia, *"L'equivoco della privacy". Circolazione dei dati personali e tutela della persona*, in *Jus Civile*, 2022, 1372; A.G. Grasso, *GDPR Feasibility and Algorithmic Non-Statutory Discrimination*, Napoli, 2023.

[34] Il sistema di IA, elaborando i dati ottenuti dall'*eye tracker* sullo sguardo, sull'iride e sulle pupille, può determinare la probabilità che vi siano disturbi fisici o mentali e la tendenza genetica di una persona a sviluppare determinate patologie in futuro. Tuttavia, i dati desunti non sono attualmente inclusi tra i dati particolarmente sensibili ai sensi dell'articolo 9 del GDPR, né in altre disposizioni, con la conseguenza che l'intero regolamento europeo potrebbe non essere applicabile. Su questi aspetti si sofferma L. Sposini, *Neuromarketing,* cit., 1 ss.

[35] Il riferimento è all'art. 27 del *Digital Services Act.* Sul punto si rimanda a R. Montinaro, *I sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori: il punto di vista del diritto dei consumi (e non solo)*, in *Persona e Mercato*, 2022, 368 ss.

profilazione e devono rendere noto al destinatario del servizio digitale se il messaggio pubblicitario sia concepito per essere indirizzato specificamente ad uno o più gruppi di destinatari e, in caso affermativo, comunicare i principali parametri utilizzati a tale scopo, compresi eventuali parametri usati "per escludere uno o più particolari gruppi".[36] L'esclusione può essere discriminatoria sia se basata su caratteristiche tradizionalmente contemplate dalla disciplina sul divieto di discriminazione,[37] sia se legata a caratteri formalmente neutri, ma che ricorrono con frequenza nelle categorie protette.[38]

Per le piattaforme di grandi dimensioni e per i motori di ricerca di grandi dimensioni sono presenti nel *Digital Services Act* specifici obblighi e controlli in considerazione anche del fatto che le loro attività possono comportare rischi sistemici e tra questi, ai sensi dell'art. 34 del *Digital Services Act*, eventuali effetti negativi, attuali o prevedibili, per l'esercizio del diritto alla non discriminazione e all'elevata tutela dei consumatori.[39] Si tratta, però, di disposizioni che si applicano solo alle piattaforme *online* o ai motori di ricerca di grandi dimensioni, nonostante sia evidente che la lesione ai diritti fondamentali dovrebbe essere tutelata in ogni contesto e nei confronti di chiunque la provochi. Basti considerare che tra i principali obiettivi dell'UE c'è la regolamentazione in chiave antidiscriminatoria dello svolgimento dell'attività da parte degli intermediari di servizi digitali. Se ne trae conferma sia dalla Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 sulle questioni sollevate in materia di diritti fondamentali – ove si prevede espressamente che il *Digital Services Act* deve mettere al centro la non discriminazione – sia dal *Digital Decade policy programme* 2030.[40]

Il *Digital Services Act* non dà risposte a tutte le istanze di tutela emergenti in presenza di una pratica di neuromarketing o dell'utilizzo di dati captati da *feedback* o dalle tracce *online* lasciate dagli utenti di servizi digitali.[41] Il dato evidenzia la necessità di un coordinamento anche con il Regolamento sull'Intelligenza Artificiale.[42]

---

[36] Si veda l'art. 38 del *Digital Services Act*.

[37] R. Montinaro, *I sistemi di raccomandazione nelle interazioni tra professionisti e consumatori*, cit., 375.

[38] S. Tommasi, *Algoritmi e nuove forme di discriminazione: uno sguardo al diritto europeo,* in *Revista de Direito Brasileira*, 2020, 112.

[39] Si veda l'art. 34 (b) del *Digital Services Act.* Sui rischi sistemici si rimanda a M. Franzoni, *I sistemi digitali innovativi tra nuove responsabilità e rischi sistemici,* in G. Grisi, S. Tommasi (a cura di), *Mercato digitale e tutela dei consumatori,* cit., 133. Cfr. S. Tommasi, *Digital Services Act e Artificial Intelligence Act: tentativi di futuro da armonizzare*, in *Persona e Mercato*, 2023, 279 ss.; Id., *Intelligenza artificiale: il rischio come opportunità*, cit., 67 ss.

[40] Si veda in particolare la *Dichiarazione comune sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale, Bruxelles,* COM (2022) 28 final, in *https://ec.europa.eu*. La Dichiarazione auspica un modello di trasformazione digitale tale da "rafforzare la dimensione umana dell'ecosistema digitale", nel pieno rispetto dei diritti fondamentali. Cfr. S. Tommasi, *La proposta di Dichiarazione europea sui diritti e i principi digitali per il decennio digitale COM (2022) 28 final del 26 gennaio 2022*, in *Persona e mercato, Diritto e nuove tecnologie. Rubrica di aggiornamento dell'OGID,* 2022, 168-171 ss.; R. Alfonsi, *La EU Interinstitutional declaration on digital rights and principles del 14.11.2022*, in *Persona e mercato, Diritto e nuove tecnologie. Rubrica di aggiornamento dell'OGID*, 2022, 707 ss. Importanti spunti possono trarsi anche da Flemish Government, Department Of Economy, *Science and InnovationReflections on 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade,* 2021, in *https://publicaties.vlaanderen.be/view-file/43500.*

[41] Cfr. A. Mortara, V. Sinisi, *Tecno-mamme e social media nella relazione con il brand: un'indagine esplorativa*, in *Micro & Macro Marketing*, 2012, 273 ss.

[42] Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale e modifica i regolamenti (CE) 300/2008, (UE) 167/2013, (UE) 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 (Regolamento sull'intelligenza artificiale). Si tratta del Regolamento del 14 maggio 2024, punto di arrivo di un lungo processo iniziato con la Proposta di Regolamento sull'intelligenza artificiale del 21 aprile 2021, sulla

16.5. Distinzioni e algoritmi: il ruolo dell'*Artificial Intelligence Act* tra discriminazioni ed emozioni

La profilazione finalizzata ad includere singole persone in *cluster* di soggetti con determinate caratteristiche rientra tra le attività che si prestano ad essere svolte dagli algoritmi.[43] Sia l'attività di profilazione, sia il suo *output* si avvalgono di distinzioni. Non è il "fare distinzioni" in sé ad avere un'accezione negativa. Basti pensare che il termine discernimento, che ha un'accezione positiva come modo per comprendere un fenomeno, deriva etimologicamente dal latino "discèrnere" ossia "scegliere separando". Censurabile non è, dunque, "fare" distinzioni, ma "utilizzarle" per ledere la dignità della persona[44] e, per quanto rileva in questa sede, è noto che le distinzioni richieste agli algoritmi possono avere una funzione specifica in base alle istruzioni e al modo nel quale gli algoritmi vengono impostati.[45]

Se sono indiscussi i benefici dei sistemi di intelligenza artificiale, è altrettanto noto che si tratta di una tecnologia che può essere fonte di abusi e può fornire nuovi e potenti strumenti per pratiche di manipolazione, sfruttamento e controllo sociale. Tali pratiche contraddicono i valori dell'Unione che si fondano sul rispetto della dignità umana, della libertà, dell'uguaglianza, della democrazia e dei diritti fondamentali, tra cui il diritto alla non discriminazione, alla protezione dei dati, alla *privacy* e ai diritti dei minori. Il carattere potenzialmente discriminatorio degli algoritmi[46]

---

quale cfr. L. Suárez Fernández, *La proposta di Regolamento dell'Unione europea sull'intelligenza artificiale tra diritti fondamentali, mercato e progresso tecnologico*, in *Tecnologie e diritto,* 2023, 135 ss.

43 Sulla decisione di aggregare individui per una loro caratteristica rilevante e il problema della congruenza di tale attività con i valori costituzionali si veda P. Femia, *Interessi e conflitti culturali nell'autonomia privata e nella responsabilità civile*, Napoli, 1996, 540.

44 A. Gentili, *Il principio di non discriminazione nei rapporti civili*, in *Riv. crit. dir. priv*., 2009, 221 ss.

45 Cfr. R. Di Raimo, *Decisioni e attuazioni algoritmiche delle situazioni sostanziali,* in P. Perlingieri, S. Giova, I. Prisco (a cura di), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità,* cit., 124 ss. Gli algoritmi possono riprodurre pregiudizi collettivi. Sulla pericolosità dei pregiudizi collettivi e sulla discriminazione come conseguenza principale di tali pregiudizi, si rimanda a N. Bobbio, *Elogio della mitezza e altri scritti morali,* Milano, 2014, 111 ss. Cfr. F. Alcaro, *Intelligenza artificiale e attività giuridica*, in P. Perlingieri, S. Giova, I. Prisco (a cura di), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità,* cit., 3 ss.; G. Resta, *Cosa c'è di "europeo" nella Proposta di Regolamento UE sull'intelligenza artificiale?*, in *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 2022, 323 ss. In particolare, l'A. evidenzia, p. 327, che il cardine della proposta sembra risiedere nella definizione di un modello regolatorio finalizzato alla gestione ottimale dei rischi insiti nell'utilizzo dei dispositivi IA, con l'obiettivo primario di tutela dei diritti fondamentali e di salvaguardia del processo democratico. Cfr. S. Tommasi, *L'intelligenza artificiale antropocentrica: limiti e opportunità*, in *Jus Civile*, 2020, 853 ss.
Cfr. il Considerando 57) dell'Artificial Intelligence Act che, con riferimento particolare ai sistemi di intelligenza artificiale utilizzati per la gestione del lavoro, riconosce che tali sistemi possono, oltre che minare i diritti fondamentali alla protezione dei dati e alla privacy, perpetuare modelli storici di discriminazione, ad esempio nei confronti delle donne, di alcune fasce d'età, delle persone con disabilità o di determinate origini razziali o etniche o orientamento sessuale. Uguali considerazioni posso farsi con riferimento al Considerando 58) dell'Artificial Intelligence Act e ai problemi collegati all'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale che condizionano l'accesso e il godimento di alcuni servizi e benefici privati e pubblici essenziali, necessari alle persone per partecipare pienamente alla società o per migliorare il proprio tenore di vita.

46 F. J. Zuiderveen Borgesius, *Strengthening legal protection against discrimination by algorithms and artificial intelligence*, in *The International Journal of Human Rights*, 2002, 1172. L'A. afferma che: «while there is no consensus about defining algorithmic decision-making and AI, some descriptions may be helpful. An algorithm is 'an abstract, formalized description of a computational procedure'. (….). Roughly speaking, an algorithm can be seen as a computer program. Algorithmic decision-making thus refers to the process by which an algorithm produces an output. Sometimes, an algorithm decides in a fully automated fashion. For example,

e la loro falsa "neutralità" sono ormai ampiamente sperimentati, e ne prende atto anche il legislatore europeo, attento ad evidenziare che diversità, non discriminazione ed equità impongono che i sistemi di IA siano sviluppati e utilizzati in modo da includere attori diversi e promuovere la parità di accesso, la parità di genere, la diversità culturale, evitando nel contempo impatti discriminatori e pregiudizi ingiusti che sono vietati dal diritto dell'Unione o nazionale.[47]

Si giustificano, dunque, i divieti posti dall'*Artificial Intelligence Act* a talune pratiche di intelligenza artificiale; divieti che possono estendersi al neuromarketing qualora venga attuato con sistemi di IA vietati.[48]

Il riferimento non può che essere all'articolo 5 dell'*Artificial Intelligence Act*. Occorre, però, fare attenzione ad alcuni dati. Prima di tutto è da rilevare che dall'articolo 5 dell'*Artificial Intelligence Act* emerge che non è vietata l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di tutti i sistemi di IA che utilizzino tecniche che agiscono senza che una persona ne sia consapevole e aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, ma solo quelli che utilizzano tecniche "subliminali" o "volutamente manipolative o ingannevoli" e che pregiudicano "in modo considerevole" la capacità di una persona o di un gruppo di persone di prendere una decisione informata e causano "un danno significativo".

Inevitabile il confronto con la più generica definizione di pratica commerciale scorretta e, in quanto tale, vietata *ex* art. 20 cod. cons., nonostante siano da tenere tecnicamente distinte le pratiche di intelligenza artificiale e le pratiche commerciali scorrette.[49] Una pratica commerciale, infatti, come è noto, è vietata se è contraria alla

---

a spam filter can filter out, automatically, spam messages from one's email account. Sometimes, decisions are partly automated: humans make decisions assisted by algorithms. For example, a bank employee may decide whether a customer can borrow money from the bank, after an algorithmic system assessed the customer's creditworthiness. When discussing discrimination however, many risks are similar for fully and partly automated decisions». Gli insiemi di dati utilizzati per addestrare i modelli di IA sono parziali, in quanto molti escludono ragazze e donne, minoranze etniche, anziani, comunità rurali e gruppi svantaggiati. In generale, l'IA è orientata verso le popolazioni per le quali si dispone di un maggior numero di dati, per cui, nelle società diseguali, l'IA può penalizzare le popolazioni svantaggiate. I pregiudizi potrebbero introdurre discriminazioni in tutto il sistema sanitario, l'accesso delle persone ai beni di base, compresi i servizi sanitari e le cure di alta qualità. È quanto si legge nelle *Ethics and governance of artificial intelligence for health. Guidance on large multi-modal models,* 2024, in *https://www.who.int/publications/i/item/9789240084759.* Sul punto è esplicito l'art. 10 dell'*Artificial Intelligence Act* e anche il Considerando 44) dell'*Artificial Intelligence Act*, ove si legge che «the datasets should also have the appropriate statistical properties, including as regards the persons or groups of persons in relation to whom the high-risk AI system is intended to be used, with specific attention to the mitigation of possible biases in the datasets, that are likely to affect the health and safety of persons, negatively impact fundamental rights or lead to discrimination prohibited under Union law, especially where data outputs influence inputs for future operations ('feedback loops'). Biases can for example be inherent in underlying datasets, especially when historical data is being used, or generated when the systems are implemented in real world settings». Cfr. P. Zuddas, *Intelligenza artificiale e discriminazioni*, in *Liber Amicorum per Pasquale Costanzo*, *Consulta online*, 2020, 12.

47 Si veda il Considerando 28) dell'*Artificial Intelligence Act*.

48 Ai nostri fini interessa verificare se il neuromarketing possa stanziarsi in una tecnica di manipolazione basata sull'IA. Indicazioni in questo senso possono trarsi dal Considerando 29) dell'*Artificial Intelligence Act*, ove tra le tecniche di manipolazione basate sull'IA, si fa riferimento a interfacce cervello-computer che consentono un livello più elevato di controllo degli stimoli presentati alle persone, nella misura in cui possono distorcerne materialmente il comportamento in modo significativamente nocivo.

49 La direttiva 2005/29/EC sulle pratiche commerciali scorrette, come efficacemente notato, costituisce la

diligenza professionale e falsa o è idonea a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico del consumatore medio che raggiunge. Non è necessario, dunque, perché si incorra in tale divieto, che si configuri un danno o che si utilizzino tecniche "subliminali" o "volutamente manipolative o ingannevoli".

La necessità di un coordinamento tra le norme dell'*Artificial Intelligence Act* e le disposizioni contenute nella direttiva 2005/29/CE è evidenziata dal Considerando 29) dell'*Artificial Intelligence Act*, ove si specifica che il divieto di pratiche di IA è complementare a quanto previsto nella direttiva 2005/29/CE.[50] L' *Artificial Intelligence Act*, infatti, riguarda l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso dei sistemi di IA, ma non esclude l'applicazione delle altre normative anche con riferimento alle conseguenze che derivano dall'immissione sul mercato, dalla messa in servizio o dall'uso di tali sistemi. L'utilizzo di tecniche di intelligenza artificiale il cui *output* possa sostanziarsi in una pratica commerciale potrà essere vietato se contrario alla diligenza professionale e falso o idoneo a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico del consumatore medio che raggiunge, indipendentemente dall'utilizzo di tecniche "subliminali" o "volutamente manipolative o ingannevoli" e che pregiudicano "in modo considerevole" la capacità di una persona o di un gruppo di persone di prendere una decisione informata, anche a prescindere dall'aver causato "un danno significativo".

L'*Artificial Intelligence Act*, dunque, non vieta tutto ciò che, anche dal diritto dell'UE, è considerabile scorretto o tale da avere lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone. Potremmo dire, piuttosto, che quando c'è in gioco l'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale, la politica è di vietare il minimo indispensabile. La necessità di non arrestare lo sviluppo e l'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale è tale da vietare l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso dei sistemi di IA non in tutti i casi nei quali tali sistemi siano idonei a falsare o falsino in misura apprezzabile il comportamento economico degli utenti. [51]

Ulteriore dato interessante, anche alla luce della disciplina prevista dall'*Artificial Intelligence Act*, è che tra i *cluster* più ambiti da quanti mirano a influenzare i com-

---

struttura normativa fondamentale per inquadrare giuridicamente le molteplici epifanie della slealtà verso gli utenti *online*, che oggi include non soltanto generalmente i *deceptive design patterns* ma anche i *software* che sfruttano, in modo contrario alla diligenza professionale, la personalizzazione della comunicazione online. La direttiva ha il merito di aver posto l'attenzione sulla circostanza che la vulnerabilità non è ovviabile con l'informazione e che non si può prescindere dall'attenzione alle condizioni soggettive medie di vulnerabilità decisionale. In questi termini S. Orlando, *A proposito dei deceptive design (già dark) patterns,* cit., 64. All'A. si rimanda anche per la ricostruzione della copiosa letteratura in materia di pratiche commerciali scorrette. Cfr. C. Granelli, voce *Pratiche commerciali scorrette: le tutele*, in G. D'Amico (diretto da), *Enc. dir., I tematici. I. Contratto*, Milano, 2021, 825 ss. Vede, in detta disciplina, un'evoluzione del diritto dei consumatori ed un'attenzione, più che al rapporto tra consumatore e professionista, all'attività dei soggetti che professionalmente operano nel mercato, G. Grisi, *Rapporto di consumo e pratiche commerciali*, in *Europa e diritto privato*, 2013, 1 ss.

[50] Il Considerando 29) dell'*Artificial Intelligence Act* specifica che le pratiche commerciali sleali che comportano danni economici o finanziari per i consumatori sono vietate in ogni circostanza, indipendentemente dal fatto che siano attuate attraverso sistemi di IA o in altro modo. Da altro canto, i divieti di pratiche manipolative e di sfruttamento di cui all'*Artificial Intelligence Act* non dovrebbero pregiudicare le pratiche lecite nel contesto di trattamenti medici, quali il trattamento psicologico di una malattia mentale o la riabilitazione fisica, quando tali pratiche sono svolte conformemente alle leggi e alle norme applicabili in ambito medico. Inoltre, le pratiche commerciali comuni e legittime, ad esempio nel settore della pubblicità, che sono conformi alla normativa applicabile non dovrebbero essere considerate di per sé come pratiche di IA manipolative o dannose.

[51] S. Tommasi, *The Risk of Discrimination in the Digital Market: From the Digital Services Act to the Future*, Cham, 2023, 101 ss.

portamenti, c'è la vulnerabilità.[52] Le persone vulnerabili, per evidenti motivi, sono quelle più esposte a condizionamenti negativi[53] e i processi decisionali automatizzati non fanno altro che elevare questa possibilità. Di qui la necessità di incisivi strumenti di tutela.[54] Anche su questi aspetti interviene l'*Artificial Intelligence Act*, vietando le pratiche di intelligenza artificiale che si sostanziano nell'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'utilizzo di un sistema di IA che sfrutti una qualsiasi vulnerabilità di una persona o di un gruppo specifico di persone «a causa della loro età, disabilità o a causa di una specifica situazione sociale o economica, con l'obiettivo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di quella persona o di una persona appartenente a tale gruppo, in un modo che provochi o è ragionevolmente probabile che causi a quella persona o a un'altra persona un danno significativo».[55]

I divieti posti dall' *Artificial Intelligence Act*, e tali da poter costituire una forma di tutela anche da pratiche di neuromarketing, non si limitano a quelli evidenziati. Il neuromarketing può avvalersi, infatti, di sistemi di IA finalizzati all'identificazione o all'inferenza di emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici, o di sistemi di categorizzazione biometrica, intesi come sistemi di IA che utilizzano i dati biometrici di persone fisiche al fine di assegnarle a categorie specifiche.[56] L'art. 5 dell'*Artificial Intelligence Act* specifica che è vietata l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di sistemi di categorizzazione biometrica che classificano individualmente le persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici per trarre deduzioni o inferenze in merito a razza, opinioni politiche, appartenenza sindacale, convinzioni religiose o filosofiche, vita sessuale o orientamento sessuale. Più nello specifico, deve rilevarsi che i sistemi di IA destinati a essere utilizzati per la categorizzazione biometrica, in base ad attributi o caratteristiche sensibili protetti ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 1, del Regolamento (UE) 2016/679, così come i sistemi di riconoscimento delle emozioni, sono vietati oppure, qualora espressamente consentiti dal legislatore, devono essere classificati ad alto rischio.[57] Nell'allegato III dell'*Artificial Intelligence Act*, infatti, tra i settori elencati tra quelli ad alto rischio a

---

[52] In particolare, sul rapporto tra minori e *social network*, si veda la *Relazione annuale 2020 del Garante per la protezione dei dati personali. Tecnica, Protezione dei Dati e Nuove Vulnerabilità*, cit., p. 249. Su questi aspetti si rimanda a E. Battelli, *Il trattamento dei dati nel prisma della tutela della persona minore di età,* in *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica,* 2022, 267 ss.; A. Batuecas Caletrío, *Nuove tecnologie e protezione del minore nel diritto privato spagnolo*, in *Europa dir. priv*., 2020, 1247.

[53] Si vedano P. Corrias (a cura di), *I soggetti vulnerabili nella disciplina comune e nei mercati regolamentati,* Napoli, 2022; L. Gatt, I.A. Caggiano *Consumers and digital environments* as a structural vulnerability relationship, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2023, 9. Ivi si afferma un nuovo concetto di vulnerabilità, non legato a *deficit* fisiologici-cognitivi degli esseri umani, ma alla loro stessa condizione di esseri umani che operano in un ambiente digitale. Sulla vulnerabilità della persona esposta al potere decisionale dei sistemi di intelligenza artificiale cfr. R. Messinetti, *La tutela della persona umana versus l'intelligenza artificiale. Potere decisionale dell'apparato tecnologico e diritto alla spiegazione della decisione automatizzata*, in *Contr. imp*r., 2019, 890 ss.

[54] Cfr. P. Femia, *Discriminazione (divieto di)*, in *Enc. dir*., *I tematici*, I, Milano, 2021, 499 ss.; G. Carapezza Figlia, *Il divieto di discriminazione quale limite all'autonomia contrattuale*, in *Riv. dir. civ*., 2015, 1405 ss.

[55] Cfr. S. Orlando, *A proposito dei deceptive design (già dark) patterns,* **cit.,** p. 97.

[56] Cfr. T. Sica, *Dati biometrici, tutela del singolo e opportunità di mercato*, in *Rivista di Diritti Comparati*, 2022, 965; B. Marchetti, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, in *Biolaw Journal,* 2021, 415; F. Di Matteo, *La riservatezza dei dati biometrici nello Spazio europeo dei diritti fondamentali: sui limiti all'utilizzo delle tecnologie di riconoscimento facciale*, in *Freedom, security & justice*, 2023, 74 ss.

[57] Cfr. il Considerando 54) dell'*Artificial intelligence Act.*

norma dell'articolo 6, paragrafo 2, sono inclusi i sistemi biometrici[58] e, tra essi, si fa esplicito riferimento ai sistemi di IA destinati ad essere utilizzati per il riconoscimento delle emozioni.[59]

I sistemi di intelligenza artificiale ad alto rischio sono quelli che pongono i problemi più delicati, in quanto non sono vietati, operando il divieto in presenza di rischi inaccettabili, ma al tempo stesso si prestano ad essere associati al rischio significativo di danno alla salute, alla sicurezza o ai diritti fondamentali delle persone fisiche.[60]

Il neuromarketing può attuarsi sia avvalendosi di un sistema di riconoscimento delle emozioni vietato, sia di un sistema di riconoscimento delle emozioni che, se non è vietato dalla legge, può consistere in un sistema di IA ad alto rischio; come tale, soggetto al combinato disposto degli articoli 6 e 7 dell'*Artificial telligence Act* e, dunque, implicato negli interrogativi cui dette disposizioni danno luogo anche in relazione alla tutela dei diritti fondamentali.

Il riferimento è, in particolare, alla circostanza che per l'*Artificial intelligence Act* è accettabile, e dunque non vietata, l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di sistemi di IA che presentino un rischio significativo di danno alla salute, alla sicurezza o ai diritti fondamentali delle persone fisiche. Inoltre, i sistemi di IA che comportino un rischio di danno o di impatto negativo sulla salute, sulla sicurezza o sui diritti fondamentali delle persone fisiche possono, in alcuni casi, non rientrare tra quelli soggetti all'applicazione degli obblighi previsti dall'*Artificial Intelligence Act*

---

[58] Non c'è una sorta di automatismo tra l'inserimento nell'elenco dell'allegato III e la qualifica di sistema di IA ad alto rischio, perché c'è la possibilità che un sistema, pur in elenco, non sia considerato ad alto rischio se non presenta un rischio significativo di danno alla salute, alla sicurezza o ai diritti fondamentali delle persone fisiche, anche perché non influenza materialmente il risultato del processo decisionale. La possibilità che un sistema, pur in elenco, non sia considerato ad alto rischio se non presenta un rischio significativo di danno alla salute, alla sicurezza o ai diritti fondamentali delle persone fisiche, anche perché non influenza materialmente il risultato del processo decisionale, si verifica se sono soddisfatti uno o più dei seguenti criteri: (a) il sistema di IA è destinato a svolgere un compito procedurale limitato; (b) il sistema di IA è destinato a migliorare il risultato di un'attività umana precedentemente completata; c) il sistema di IA è destinato a rilevare modelli decisionali o deviazioni da modelli decisionali precedenti e non è destinato a sostituire o influenzare la valutazione umana precedentemente completata, senza un'adeguata revisione umana; oppure (d) il sistema di intelligenza artificiale è destinato a svolgere un compito preparatorio a una valutazione rilevante ai fini dei casi d'uso elencati nell'allegato III.

[59] Emergono preoccupazioni circa le basi scientifiche dei sistemi di IA che mirano a identificare le emozioni; operazione complicata, soprattutto perché l'espressione delle emozioni varia a seconda delle diverse culture, delle differenti situazioni o gruppi che vedono partecipe il singolo individuo. Non è, dunque, da trascurare il pericolo legato alla mancanza di specificità e alla eccessiva generalizzazione operata dagli algoritmi, fonte di possibili risultati discriminatori e trattamenti svantaggiosi o sfavorevoli per alcune persone o interi gruppi, specialmente in contesti caratterizzati da squilibrio di potere Cfr. Considerando 44) dell'*Artificial intelligence Act*.

[60] Il comma 3 all'articolo 6 dell'*Artificial Intelligence Act* prevede che i sistemi di intelligenza artificiale possano non considerarsi ad alto rischio, in deroga anche a quanto previsto dall'art. 6, comma 2, se non presentano «un rischio significativo di danno per la salute, la sicurezza o i diritti fondamentali delle persone fisiche, anche nel senso di non influenzare materialmente il risultato del processo decisionale››. Ai sensi dell'art. 7 dell'*Artificial Intelligence Act* è conferito alla Commissione il potere di adottare atti delegati conformemente all'articolo 73 per modificare l'allegato III, aggiungendo o modificando i casi d'uso dei sistemi di IA ad alto rischio se – oltre a trattarsi di sistemi di IA destinati ad essere utilizzati in uno dei settori elencati ai punti da 1 a 8 dell'Allegato III – i sistemi di IA presentano un rischio di danno alla salute e alla sicurezza o un impatto negativo sui diritti fondamentali e tale rischio è equivalente o superiore al rischio di danno o di impatto negativo rappresentato dai sistemi di IA ad alto rischio menzionati nell'Allegato III.

per i sistemi ad alto rischio. Il dato è solo in parte bilanciato, per quello che interessa in questa sede, dalla circostanza che può ritenersi esistente una sorta di presunzione di "alta rischiosità" dei sistemi che eseguono la profilazione di persone fisiche; di guisa che, anche i sistemi di neuromarketing che utilizzino sistemi di profilazione debbano considerarsi ad alto rischio. Il dato si desume dall'art. 6, comma 3 (d) dell'*Artificial Intelligence Act*, ai sensi del quale un sistema di IA, di cui all'allegato III, è sempre considerato ad alto rischio qualora effettui profilazione di persone fisiche.

L'alto rischio della profilazione è giustificabile in considerazione del fatto che la stessa è solitamente funzionale alla costruzione di modelli e sono proprio i modelli la premessa sia per discriminare tutto ciò che al modello non è riferibile, sia per trarre da quei modelli indicazioni preziose per incidere su vulnerabilità o capacità decisionali delle persone.

17. Il neuromarketing fra volontà individuale e interesse generale…oltre il consenso?

Emanuele Tuccari

L'a. esamina alcuni problemi proposti dal NM nel quadro del GDPR, della normativa sulle p.c. sleali, dell'AI Act e del DSA

17.1. Introduzione

"Il marketing è dappertutto"[1]. Quest'*incipit* – ripreso da uno dei più diffusi manuali di *marketing* – sottolinea non soltanto l'assunzione di diversi caratteri delle (vecchie e nuove) forme di pubblicità commerciale rivolta ai consumatori, ma anche l'ampliamento dello spettro delle varie finalità perseguite, affiancandone, con il passare del tempo, di nuove a quelle, più tradizionali, di matrice prettamente commerciale. Il *marketing* costituisce, infatti, l'insieme di procedure e tecniche che sono studiate, elaborate, testate, messe in opera, controllate, adattate e modificate continuamente da precise funzioni interne alle organizzazioni che se ne avvalgono, o da società esterne alle quali queste funzioni sono affidate in tutto o in parte, al fine di creare le più varie forme di comunicazione rivolte a categorie di destinatari, per sollecitare precise risposte comportamentali.

Oggi chi fa *marketing* disegna pertanto le proprie strategie su stili di vita, abitudini e credenze (storiche, religiose, politiche) delle persone, in quanto indirettamente funzionali al comportamento che si vuole influenzare, alla risposta che si vuole ottenere: un imprenditore commerciale mira a finalizzare un acquisto, un candidato politico desidera conseguire un voto, una chiesa aspira ad acquisire un nuovo membro nella propria comunità, etc. Ciascuno – tramite un'attività (più o meno complessa) di *marketing* – ricerca pertanto l'adesione a una determinata causa per ottenere uno specifico risultato[2].

Così – com'è stato, ormai da più parti, rilevato – il *marketing* presuppone, più generalmente, la preparazione del terreno affinché le successive sollecitazioni comportamentali abbiano successo. L'attività svolta dai *marketer* sulle credenze, sugli stili e sui comportamenti di vita delle persone è praticata in quanto ritenuta strategica, prodromica e strumentale rispetto all'influenza sulle specifiche risposte che si intendono ottenere. Nell'era dell'informazione digitale e dei *social media*, i *marketer*

---

1 Ph. Kotler, K.L. Keller, A. Chernev, F. Ancarani e M. Costabile, *Marketing management*, 16ª ed., Pearson, Milano, 2022, p. 2.

2 Cfr., per tutti, Ph. Kotler, *Marketing 4.0. Dal tradizionale al digitale*, Hoepli, Milano, 2017, p. 7 e ss.; Ph. Kotler, S. Hollensen e M.O. Opresnik, Social media marketing. Marketer *nella rivoluzione digitale*, Hoepli, Milano, 2019, XVI ss., p. 2 e ss.

devono comprendere i comportamenti e alimentare lo stimolo all'*engagement* delle persone, facendosi trovare, all'esito di un'operosa e paziente attesa, pronti a cogliere tutte le opportunità messe a disposizione da un determinato mercato[3].

La presente riflessione non ambisce certamente ad affrontare in modo esauriente le molteplici problematiche sollevate dall'articolata (e già molto, forse perfino troppo, complessa) disciplina del polimorfo fenomeno del *marketing*, ma, più modestamente, mira ad evidenziare come l'evoluzione delle nuove tecnologie rilanci sfide classiche affiancandone di ulteriori – di carattere non soltanto economico, ma anche giuridico – a seguito della diffusione del c.d. "neuromarketing". S'intende pertanto soffermarsi sull'esigenza di un dialogo, divenuto improcrastinabile, fra neuroscienze, diritto ed economia per analizzare un fenomeno in espansione che dev'essere, per quanto possibile, governato con attenzione storica e prospettica.

17.2. Il problema del neuromarketing

Non è possibile neanche cominciar a riflettere sulla possibile disciplina del c.d. "neuromarketing" senza avere prima delineato, seppure sinteticamente, le fondamentali caratteristiche del fenomeno.

Il c.d. "neuromarketing" fa ricorso alle neuroscienze per applicazioni di *marketing*, offrendo così la possibilità di osservare direttamente pensieri, impressioni ed emozioni dei consumatori[4]. Secondo la *Neuromarketing Science and Business Association* (*NMSBA*, cioè la più famosa associazione internazionale di operatori), "*Neuromarketing uses neuroscience to reveal subconscious consumer decision-making processes. Neuromarketers study brain- and biometric responses, as well as behavior, to understand and shape how consumers feel, think, and act*"[5]. Il neuromarketing costituisce pertanto "*the application of measurement of physiological and neural signals in the field of marketing and it aims to understand unconscious reactions to marketing stimuli in order to provide insights into consumers' decision-making processes and to better predict purchasing behaviour*"[6].

---

[3] Tali profili sono già sottolineati nella panoramica sull'evoluzione del *marketing* (con una particolare attenzione ai possibili riflessi giuridici) di S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e «pratiche di intelligenza artificiale» vietate nella proposta di* Artificial Intelligence Act, in *Pers. merc.*, 2022, spec. p. 358; Id., *Per un sindacato di liceità del consenso* privacy, in *Pers. merc.*, 2022, pp. 532-533. Nella letteratura di settore, invece, v. Ph. Kotler, K.L. Keller, A. Chernev, F. Ancarani e M. Costabile, *Marketing management*, cit., p. 8 e ss.

[4] Cfr., per tutti, Z. Sethna e J. Blythe, *Consumer behaviour*, 4th ed., SAGE, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne, 2019, pp. 25-26.

[5] La definizione è tratta direttamente dal sito della *Neuromarketing Science and Business Association*: *https://www.nmsba.com/neuromarketing/what-isneuromarketing*.

[6] Questa la definizione contenuta nel recente studio della Commissione Europea, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, 2023, 7 (reperibile *online* all'indirizzo: *https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/43754ac8-26aa-11ee-a2d3-01aa75ed71a1/language-en*). Nello stesso senso, v. T. L. Tuten, *Principles of Marketing for a Digital Age*, SAGE, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne, 2020, pp. 140-141; M. Nilashi, S. Samad, N. Ahmadi, A. Ahani, R.A. Abumalloh, S. Asadi, R. Abdullah, O. Ibrahim e E. Yadegaridehkordi, *Neuromarketing: a review of research and implications for marketing*, in *Journal of Soft Computing and Decision Support Systems*, 2020, 7(2), p. 23 e ss.; E. Bakardjieva e A. J. Kimmel, *Neuromarketing research practices: attitudes, ethics, and behavioral intentions*, in *Ethics & Behavior*, 2017, 27(3), p. 179 e ss.; C.M.L. Cruz, J.F.D. Medeiros, L.C.R. Hermes, A. Marcon e É. Marcon, *Neuromarketing and the advances in the consumer behaviour studies: a systematic review of the literature*, in *International Journal of Business and Globalisation*, 2016, 17(3), p. 330 e ss.; C. Morin, *Neuromarketing: The New Science of Consumer Behavior*, in *Society*, 2011, p. 131 e ss.; N. Lee,

Nell'ambito del neuromarketing – acquisiti almeno in parte, e prontamente riadattati soprattutto a beneficio dell'interesse dei grandi operatori economici digitali, gli approdi della c.d. "*behavioral Law & Economics*" (relativi, cioè, allo studio dei fattori psicologici, cognitivi, emotivi, culturali e sociali coinvolti nelle decisioni degli individui o delle istituzioni nonché di come queste decisioni finiscano per discostarsi, in realtà, da quelle implicite nella teoria economica classica e in quella giuseconomica)[7] – si ricorre pertanto a tecniche rivolte a compiere misurazioni fisiologiche. Si pensi, per esempio, all'elettroencefalogramma (*electroencephalography*, EEG), per misurare l'attività elettrica cerebrale, all'*eye-tracking*, per misurare i movimenti degli occhi e lo sguardo, alla risonanza magnetica funzionale (*functional magnetic resonance imaging*, fMRI), per rilevare quali aree del cervello si attivano durante l'esecuzione di determinati compiti, alla valutazione della risposta galvanica della pelle (*galvanik skin response*, *GSR*), per misurare le variazioni nelle caratteristiche elettriche della pelle in risposta ai cambiamenti degli stati emotivi, alle misure implicite ("*implicit measures*"), che misurano i tempi di risposta impiegati dal cervello per pensare, e, più genericamente, alla biometria, per studiare le risposte emotive e fisiche non intenzionali delle persone a sollecitazioni esterne (come la sudorazione, la respirazione, il battito cardiaco), nonché ai diversi altri sistemi di intelligenza artificiale per costruire, anche sulla base dei dati tratti dalle tecniche di cui sopra, modelli di simulazione e predittivi sulle risposte delle persone al *marketing*, ai prodotti, ai marchi e alle esperienze di acquisto.

Non appare più possibile pertanto trascurare la sempre più diffusa prassi e l'ormai sterminata letteratura specialistica – riconducibile, in particolare (ma non solo), alle neuroscienze, alla psicologia, alle scienze aziendalistiche ed informatiche[8] – che

---

A.J. Broderick e L. Chamberlain, *What is 'neuromarketing'? A discussion and agenda for future research*, in *International journal of psychophysiology*, 2007, 63(2), p. 199 e ss.

[7] Il padre dell'economia comportamentale moderna è solitamente considerato lo psicologo israelo-statunitense Daniel Kahneman (recentemente scomparso). Nel 2002 ha ricevuto il premio Nobel per l'economia, per aver dimostrato, attraverso i suoi studi (condotti spesso con Amos Tversky), che le persone non prendono decisioni solo seguendo i propri interessi personali, ma che, invece, agiscono anche senza seguire criteri logici, saltando velocemente a conclusioni sbagliate e arrivando persino a pensare che eventi poco plausibili abbiano probabilità concrete di verificarsi. Cfr., *ex multis*, A. Tversky e D. Kahneman, *Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases*, in *Science*, 1974, p. 1124; D. Kahneman e A. Tversky, «Prospect Theory»: An Analysis of Decision under Risk, in *Econometrica*, 1979, p. 263 e ss.; D. Kahneman, *Thinking, Fast and Slow*, Farrar, Straus and Giroux, New York, 2011 (trad. it., *Pensieri lenti e veloci*, Mondadori, Milano, 2012). Nel corso del tempo, l'economia comportamentale è stata declinata, con grande successo, anche a decisioni microeconomiche e alle politiche pubbliche (v. R. Thaler e C.R. Sunstein, *Nudge. Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*, Yale University Press, New Haven, 2008, trad. it., *La spinta gentile. La nuova nuova strategia per migliorare le nostre decisioni su denaro, salute, felicità*, Feltrinelli, Milano, 2009; Richard Thaler è stato, a sua volta, premio Nobel per l'economia nel 2017). Per ulteriori approfondimenti, cfr. C.R. Sunstein, *Effetto* nudge*. La politica del paternalismo libertario*, Univiversità Bocconi editore, Milano, 2015; C.R. Sunstein ed., *Behavioral Law & Economics*, Cambridge University Press, Cambridge, (rist.) 2007; C. Jolls, C.R. Sunstein e R. Thaler, *A Behavioral Approach to Law and Economics*, in *Standford Law Review*, 1998, 50, p. 1471 e ss. In Italia, v. M. Motterlini, *Economia emotiva*, Rizzoli, Milano, 2008; Id., *Trappole mentali*, Rizzoli, Milano, 2010. Nell'ambito della letteratura giuridica, si è soffermato sulla c.d. "*behavioral Law & Economics*" V. Roppo ("*Behavioural Law and Economics", regolazione del mercato e sistema dei contratti*, in *Riv. dir. priv.*, 2013, p. 167 e ss.) e, più di recente, per affrontare specificamente le problematiche poste dal neuromarketing, E. M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia privata: linee evolutive di un umanesimo digitale*, in *Giust. civ.*, 2022, p. 520 e ss.

[8] Il neuromarketing viene considerato pertanto come un "*growing research field*", con una "*multidisciplinary nature that integrates the approaches of neuroscience, psychology, and marketing, but also*

evidenziano la vitalità del neuromarketing, l'enorme valore economico degli investimenti in questo campo e, quindi, l'impatto significativo che tale realtà è destinata a produrre sulle vite delle persone negli anni a venire. Un ambito considerato relativamente nuovo fino a poco tempo fa, principalmente a causa delle barriere tecnologiche, della possibilità di trasformare i risultati delle neuroscienze in *insight* commerciali utili e degli alti costi di raccolta dei dati. L'evoluzione tecnologica costante sta rendendo però velocemente il neuromarketing uno strumento diffuso per il *customer insight*: una prospettiva non sempre facile da comprendere, ma soprattutto difficile da governare giuridicamente. Il neuromarketing risulta, infatti, un fenomeno tanto, per alcuni aspetti, affascinante quanto, per altri, inquietante, ponendo problemi e sfide per l'etica e per il diritto riconducibili a vecchi e nuovi rischi, derivanti da pratiche potenzialmente sempre più profittevoli per le aziende e pericolose per gli utenti[9]. Secondo la stessa Commissione europea, infatti, "*the rapid development of research methodologies and tools that can be used to record, understand and potentially alter human decision-making raises important ethical challenges*"[10]. Il ricorso ai suddetti strumenti di neuromarketing – fermo restando il ruolo (da sempre) centrale svolto dallo sviluppo tecnologico nel perseguimento d'interessi commerciali – non può che sollevare problematiche, a dir poco, rilevanti per il giurista, chiamato a comprendere ammissibilità, limiti e possibile disciplina di pratiche così invasive (giacché caratterizzate dall'osservazione diretta del funzionamento del corpo umano) e potenzialmente pericolose (poiché rivolte a decifrare ed influenzare, ove non addirittura manipolare, volontà e comportamento delle persone).

17.3. Le risposte in ordine sparso dell'ordinamento

Alle sfide (vecchie e nuove) poste dal neuromarketing l'ordinamento "multilivello" (italiano ed eurounitario), in assenza di una specifica normativa, sembra ancor oggi rispondere in ordine sparso, suggerendo di ripercorrere l'evoluzione della normativa sulla profilazione e sul trattamento dei dati biometrici (§ 3.1.) e sull'eventuale minaccia al libero arbitrio della persona (consumatore e non solo) (§§ 3.2. e ss.)[11].

Solo così – dopo aver individuato peraltro dei difetti di coordinamento fra le diverse normative di matrice eurounitaria – sarà poi possibile proporre delle prime (e necessariamente parziali) notazioni critiche (§ 4).

---

behavioural economics, decision-making theories, and computational analysis" (European Commission, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., pp. 7-8). Nello stesso senso, v. C.M.L. Cruz, J.F.D. Medeiros, L.C.R. Hermes, A. Marcon e É. Marcon, *Neuromarketing and the advances in the consumer behaviour studies: a systematic review of the literature*, cit., p. 330 e ss.

[9] Per un'analisi critica, di stampo prevalentemente sociologico, con riferimento alle sempre più diffuse forme di condizionamento fortemente invasive, sebbene silenziose, compiute a beneficio degli interessi commerciali degli operatori del settore, v., per tutti, S. Zuboff, *Il capitalismo della sorveglianza. Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma, 2019, p. 269 e ss., p. 297 e ss.

[10] European Commission, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., 9.

[11] Da ultimo, oltre ad alcune prime considerazioni di chi scrive (E. Tuccari, Neuromarketing: *un'asistematica disciplina…oltre il consenso?*, in *Pers. merc.*, 2024, p. 511 ss.), si segnalano le interessanti riflessioni critiche sull'argomento di B. Parenzo, Neuromarketing*: un inventario di (spuntati) divieti contro il pericolo di una scelta manipolata*, in *Pers. merc.*, 2024, p. 539 ss.

17.3.1. Profilazione e trattamento dei dati biometrici: la disciplina del GDPR

Già dalla definizione stessa di "neuromarketing" emerge l'esigenza di riflettere sul fenomeno (ormai piuttosto noto nel contesto digitale) della profilazione (ovverosia, secondo l'art. 4, n. 4, del GDPR, di "qualsiasi forma di trattamento automatizzato di dati personali consistente nell'utilizzo di tali dati personali per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica, in particolare per analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica"). Tale fenomeno – preso in espresso esame anche nei considerando 24, 60, 63, 70, 71, 72, 73 e 91 nonché negli artt. 13 para. 2, lett. f), 14, para. 2, lett. g), 15, para. 1, lett. h), 21, 22, 35, para. 3, lett. a), 47, para. 2, lett. e), 70, para. 1, lett. f) del GDPR – si caratterizza, infatti, per un'articolata disciplina a tutela dell'interessato (a partire dall'esigenza di un'adeguata informazione con riferimento al fatto che i suoi dati verranno trattati a fini di attività promozionale e commerciale e che i suoi dati potranno essere comunicati a terzi, per poi passare al riconoscimento di un ampio diritto di opposizione e alla configurazione di una serie di rilevanti misure e divieti)[12]. Si tratta di prender in considerazione soprattutto (ma, come si è detto, non solo) l'art. 22 del GDPR (dedicato al "Processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche, compresa la profilazione"), laddove si delinea un divieto generale di decisioni basate unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, capaci di produrre effetti giuridici significativi sulla persona (art. 22, para. 1, GDPR). Tale divieto, però, non si applica allorché la decisione basata esclusivamente su di un trattamento automatizzato (compresa, appunto, la profilazione) e significativa a livello personale a) sia necessaria per la conclusione o per 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; c) si basi sul consenso esplicito dell'interessato (art. 22, para. 2, GDPR). Nelle eccezioni di cui all'art. 22, para. 2, *sub* a) e c) non rientra (e il tema risulta potenzialmente decisivo ai fini della presente ricostruzione) *il processo decisionale interamente automatizzato e basato su categorie particolari di dati personali*, il quale non è ammesso salvo che ricorra *l'esplicito consenso dell'interessato* o *l'interesse pubblico al trattamento* e che siano comunque in vigore *misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato* (art. 22, para. 4, GDPR). Risulta difficile, in un contesto del genere, non notare la centralità riservata, ancora una volta, al *consenso* (esplicito) dell'interessato. Peraltro, "nei casi in cui tale processo decisionale interamente automatizzato è ammesso, il titolare deve attuare misure appropriate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi dell'interessato, garantendogli, almeno, il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione" (c.d. "diritto alla contestazione e alla spiegazione", art. 22, para. 3, GDPR)[13].

---

[12] Secondo B. Parenzo (*Profilazione e discriminazione. Dal GDPR alla Proposta di Regolamento sull'IA*, in *Tecnologie e diritto*, 2023, p. 105 e ss., spec. p. 119), "la prospettiva adottata dalla disciplina eurounitaria è una prospettiva che guarda più all'*attività di profilazione* e agli obblighi che il titolare deve rispettare nello svolgimento della medesima che al *profilo* e alle problematiche conseguenze che dalla sua applicazione possono derivare alla persona".

[13] Per una panoramica sull'art. 22 GDPR, v. per tutti, D. Imbruglia, *Il diritto per l'intelligenza artificiale*, in A.a. V.v., *Manuale di diritto privato delle nuove tecnologie*, a cura di G. Magri, S. Martinelli e S.

A ciò si aggiunge, nel caso di specie, la necessità di sviluppare una riflessione rivolta proprio al trattamento di categorie particolari di dati e, in particolare, di "dati biometrici". Questi, come noto, sono "i dati personali ottenuti da un trattamento tecnico specifico relativi alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica che ne consentono o confermano l'identificazione univoca, quali l'immagine facciale o i dati dattiloscopici" (art. 4, n. 14, GDPR)[14].

Mentre la definizione di dati biometrici risulta oggi piuttosto consolidata, le maggiori problematiche (interpretative e applicative) sembrano riguardare, invece, la disciplina relativa al trattamento dei dati biometrici, a cominciare proprio da quella dettata dal Regolamento (UE) 679/2016.

Si tratta di prender in considerazione le tutele specificamente previste con riferimento al trattamento delle categorie particolari di dati, cui si ascrivono, fra gli altri, i suddetti dati biometrici[15].

Non è possibile, ancor una volta, trascurare la centralità del consenso dell'interessato: è lo stesso art. 9 del GDPR, infatti, a sottolineare – dopo aver imposto un divieto generale relativo al trattamento (delle categorie particolari di dati e) dei dati biometrici intesi ad identificare in modo univoco una persona fisica (para. 1) – la liceità del trattamento di tali dati personali se l'interessato ha prestato il proprio consenso esplicito per una o più finalità specifiche (para. 2, lett. a))[16].

Thobani, Giappichelli, Torino, 2022, p. 225 e ss., spec. p. 247 e ss. Quest'Autore ha poi sviluppato un'interessante visione critica dell'odierna disciplina della decisione automatizzata rilevante per la persona (compatibile, almeno in parte, con i rilievi critici qui conclusivamente proposti) in Id., *Le presunzioni delle macchine e il consenso dell'interessato*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2023, p. 921 e ss.

[14] Da ultimo, la definizione è stata peraltro ripresa dall'art. 3, n. 34, dell'AI Act ("*'biometric data' means personal data resulting from specific technical processing relating to the physical, physiological or behavioural characteristics of a natural person, such as facial images or dactyloscopic data*").

[15] Cfr., *ex multis*, C. Jasserand, *Legal Nature of Biometric Data: From "Generic" Personal Data to Sensitive Data*, in *European Data Protection Law Review*, 2016, p. 297 e ss.; E.J. Kindt, *An introduction into the use of biometric technology. Privacy and data protection issues of biometric applications: A comparative legal analysis*, Springer, Berlin, 2013, p. 12 e ss.

[16] Come noto, sono previste solo alcune tassative eccezioni al divieto generale di trattare dati personali che rivelino l'origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche, o l'appartenenza sindacale, nonché di 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 (art. 9, § 1, GDPR): "a) l'interessato ha prestato il proprio consenso esplicito al trattamento di tali dati personali per una o più finalità specifiche, salvo nei casi in cui il diritto dell'Unione o degli Stati membri dispone che l'interessato non possa revocare il divieto di cui al paragrafo 1; b) il trattamento è necessario per assolvere gli obblighi ed esercitare i diritti specifici del titolare del trattamento o dell'interessato in materia di diritto del lavoro e della sicurezza sociale e protezione sociale, nella misura in cui sia autorizzato dal diritto dell'Unione o degli Stati membri o da un contratto collettivo ai sensi del diritto degli Stati membri, in presenza di garanzie appropriate per i diritti fondamentali e gli interessi dell'interessato; c) il trattamento è necessario per tutelare un interesse vitale dell'interessato o di un'altra persona fisica qualora l'interessato si trovi nell'incapacità fisica o giuridica di prestare il proprio consenso; d) il trattamento è effettuato, nell'ambito delle sue legittime attività e con adeguate garanzie, da una fondazione, associazione o altro organismo senza scopo di lucro che persegua finalità politiche, filosofiche, religiose o sindacali, a condizione che il trattamento riguardi unicamente i membri, gli ex membri o le persone che hanno regolari contatti con la fondazione, l'associazione o l'organismo a motivo delle sue finalità e che i dati personali non siano comunicati all'esterno senza il consenso dell'interessato; e) il trattamento riguarda dati personali resi manifestamente pubblici dall'interessato; f) il trattamento è necessario per accertare, esercitare o difendere un diritto in sede giudiziaria o ogniqualvolta le autorità giurisdizionali esercitino le loro funzioni giurisdizionali; g) il trattamento è necessario per motivi di interesse pubblico rilevante sulla base del diritto dell'Unione o degli Stati membri, che deve essere proporzionato alla finalità perseguita, rispettare l'essenza del diritto alla protezione dei dati e prevedere misure appropriate e specifiche per tutelare i diritti fondamentali e gli interessi dell'interessato; h) il

Ne deriva l'ennesima occasione di riflessione – da inserirsi in un recente, ma già piuttosto ampio, dibattito dottrinale – sulla natura stessa del consenso dell'interessato[17], stavolta più specificamente declinato nell'articolata prospettiva del trattamento dei dati biometrici funzionali allo svolgimento di finalità di *marketing* nell'odierno contesto digitale.

Alla tradizionale visione del consenso "autorizzatorio" (formulata in origine specie a partire dalla lettura che, facendo leva sull'indisponibilità dei diritti della personalità, considera il consenso come lo strumento funzionale a rendere lecita un'attività, quale il trattamento dei dati, altrimenti illecita) sembra così lentamente affiancarsi una diversa visione (più negoziale) del consenso dell'interessato, che, impegnando quest'ultimo nei confronti del titolare, può essere anch'essa (forse perfino più facilmente) connessa, specie con riferimento alle categorie particolari di dati, alla specifica finalità perseguita (proprio ai sensi del suddetto art. 9, para. 2, lett. a), GDPR)[18].

Tuttavia, le problematiche relative al trattamento dei dati biometrici non si esauriscono con il (pur molto importante) dibattito sul consenso come condizione di liceità del trattamento (da coordinare peraltro, come si è detto, con le specifiche finalità perseguite, nel caso di specie, rappresentate dal neuromarketing)[19].

---

trattamento è necessario per finalità di medicina preventiva o di medicina del lavoro, valutazione della capacità lavorativa del dipendente, diagnosi, assistenza o terapia sanitaria o sociale ovvero gestione dei sistemi e servizi sanitari o sociali sulla base del diritto dell'Unione o degli Stati membri o conformemente al contratto con un professionista della sanità, fatte salve le condizioni e le garanzie di cui al paragrafo 3; i) il trattamento è necessario per motivi di interesse pubblico nel settore della sanità pubblica, quali la protezione da gravi minacce per la salute a carattere transfrontaliero o la garanzia di parametri elevati di qualità e sicurezza dell'assistenza sanitaria e dei medicinali e dei dispositivi medici, sulla base del diritto dell'Unione o degli Stati membri che prevede misure appropriate e specifiche per tutelare i diritti e le libertà dell'interessato, in particolare il segreto professionale; j) il trattamento è necessario a fini di archiviazione nel pubblico interesse, di ricerca scientifica o storica o a fini statistici in conformità dell'articolo 89, paragrafo 1, sulla base del diritto dell'Unione o nazionale, che è proporzionato alla finalità perseguita, rispetta l'essenza del diritto alla protezione dei dati e prevede misure appropriate e specifiche per tutelare i diritti fondamentali e gli interessi dell'interessato" (art. 9, § 2, GDPR).
Il trattamento in oggetto – con finalità di neuromarketing – non sembra poter rientrare pertanto in nessuna delle suddette eccezioni, se non in astratto *sub* art. 9, § 2, lett. a), in presenza di un esplicito consenso dell'interessato al trattamento di tali categorie particolari di dati personali per una o più finalità specifiche.

17 Per una panoramica sull'argomento, v. S. Thobani, *I requisiti del consenso al trattamento dei dati personali*, Maggioli editore, Santarcangelo di Romagna, 2016, p. 5 e ss.; e, più di recente, C. Irti, *Consenso "negoziato" e circolazione dei dati personali*, Giappichelli, Torino, 2021, p. 74 e ss.; S. Thobani, *Il consenso al trattamento dei dati personali*, in A.a. V.v., *Manuale di diritto privato delle nuove tecnologie*, cit., p. 133 e ss.

18 Qui non è possibile richiamare per intero una letteratura divenuta, con il passare del tempo, praticamente sterminata. Senza nessuna pretesa di completezza, fra i sostenitori della natura autorizzativa del consenso, ci si limita pertanto a richiamare D. Messinetti, *Circolazione dei dati personali e dispositivi di regolazione dei poteri individuali*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1998, p. 339; A. Fici e E. Pellecchia, *Il consenso al trattamento*, in A.a. V.v., *Diritto alla riservatezza e circolazione dei dati personali*, I, a cura di R. Pardolesi, Giuffrè, Milano, 2003, p. 469 e ss.; S. Mazzamuto, *Il principio del consenso e il potere di revoca*, in A.a. V.v., *Libera circolazione e protezione dei dati personali*, a cura di R. Panetta, I, Giuffrè, Milano, 2006, p. 993 e ss., spec. pp. 1026-1027. Per una posizione più favorevole alla natura "negoziale" del consenso, v. G. Versaci, *Consenso al trattamento dei dati personali e* dark patterns *tra opzionalità e condizionalità*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2022, p. 1130 e ss.; Id., *La contrattualizzazione dei dati personali dei consumatori*, ESI, Napoli, 2020, p. 61 e ss., p. 137 e ss., p. 168 e ss.; e, con specifica attenzione al valore negoziale del rilascio di dati personali nell'ambito di una specifica operazione di consumo, vale a dire il contratto per la fornitura di contenuti o servizi digitali (v. Direttiva 2019/770/UE), Id., *Il valore negoziale dei dati personali del consumatore: spigolature sul recepimento della Direttiva 2019/770/Ue in una prospettiva comparata*, in *Riv. dir. priv.*, 2022, p. 207 e ss. Sul punto, per una recente panoramica sulle diverse posizioni dottrinali, con un'apparente preferenza per l'approccio più negoziale, cfr. V. Bachelet, *Il consenso oltre il consenso*, Pacini, Pisa, 2024, p. 76 e ss.

19 Sul punto, v., *infra*, §§ 3.2. ss.

Già ai sensi dello stesso art. 9 (stavolta para. 4) del GDPR, infatti, "gli Stati membri possono mantenere o introdurre ulteriori condizioni, comprese limitazioni, con riguardo al trattamento di dati genetici, dati biometrici o dati relativi alla salute". In Italia, l'art. 2, comma 1, lett. f), del d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101, ha disposto pertanto l'introduzione dell'art. 2-*septies* (rubricato "Misure di garanzia per il trattamento dei dati genetici, biometrici e relativi alla salute") nel c.d. "codice della privacy". Alla luce dell'art. 2-*septies*, spetta al Garante per la protezione dei dati personali fissare ogni due anni, con un proprio provvedimento, le misure di garanzia (e le relative misure di sicurezza, ivi comprese quelle tecniche di cifratura e di pseudonomizzazione, le misure di minimizzazione, le specifiche modalità per l'accesso selettivo ai dati e per rendere le informazioni agli interessati, nonché le eventuali altre misure necessarie a garantire i diritti degli interessati) per il trattamento dei dati genetici, biometrici e relativi alla salute. L'Autorità stessa vigila poi con attenzione sull'applicazione della normativa posta a protezione dei dati genetici, biometrici e relativi alla salute, sanzionando, se del caso, l'eventuale trattamento illecito[20]. E non è tutto.

In particolare, il titolare del trattamento – consultandosi con il responsabile della protezione dei dati (qualora, come sistematicamente avviene in casi del genere, ne sia stato designato uno *ex* art. 37 GDPR) – dev'effettuare, infatti, *una valutazione d'impatto* sulla protezione dei dati ai sensi dell'articolo 35 del GDPR (e delle «Linee guida in materia di valutazione d'impatto sulla protezione dei dati e determinazione della possibilità che il trattamento "possa presentare un rischio elevato" ai fini del regolamento (UE) 2016/679»)[21].

Inoltre, il titolare o il responsabile del trattamento – ed eventualmente il loro rappresentante – devono predisporre e tenere un registro delle attività di trattamento svolte sotto la responsabilità del titolare e, dietro richiesta, metterlo a disposizione dell'autorità di controllo (art. 30 del GDPR).

Infine, il titolare è chiaramente tenuto, specie nell'ottica del trattamento di dati biometrici, anche alla consegna di un'informativa specifica funzionale all'eventuale rilascio proprio del consenso dell'interessato (art. 13 del GDPR).

La disciplina del GDPR sulla profilazione e sul trattamento dei dati biometrici delinea pertanto un panorama ancor oggi caratterizzato – oltre che da una serie di particolari tutele nonché misure di garanzia e di sicurezza – dalla centralità del ruolo del consenso dell'interessato, affiancato, però, dall'attenzione rivolta alle specifiche finalità. Non possiamo pertanto che proseguire nell'analisi guardando ai profili regolatori relativi ai casi dove il trattamento dei dati biometrici risulta specificamente funzionale al perseguimento di finalità di *marketing* (come avviene, per l'appunto, nell'ambito del neuromarketing)[22].

---

[20] Un esempio recente è dato dal Provvedimento del 22 febbraio 2024, n. 9995680 (consultabile *online* sul sito ufficiale del Garante per la Protezione dei Dati Personali: *https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9995680*).

[21] Le «Linee guida in materia di valutazione d'impatto sulla protezione dei dati e determinazione della possibilità che il trattamento "possa presentare un rischio elevato" ai fini del regolamento (UE) 2016/679» (adottate il 4 aprile 2017, poi modificate e riadottate, da ultimo, il 4 ottobre 2017) contribuiscono ad integrare la disciplina sulla valutazione d'impatto contenuta nel GDPR (e sono facilmente consultabili *online*: *ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=47711*).

[22] Ci si muove così nel solco di chi, sviluppando la propria riflessione a partire dal ruolo del consenso nel trattamento dei dati, ha scelto però di sottolineare poi l'esigenza di soffermarsi anche sulla specifica finalità di *marketing*. Cfr., per tutti, S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso* privacy, cit., p. 536 e ss.

17.3.2. Il rischio di un abuso del neuromarketing e la minaccia al libero arbitrio dell'individuo

Se già la disciplina del GDPR sul trattamento dei dati biometrici non costituisce, come si è visto, un argomento privo di criticità, è però *l'individuazione dell'esatto momento in cui l'attività di persuasione – accettabile – diviene una manipolazione – inaccettabile – della volontà dell'individuo* a rappresentare senza dubbio l'aspetto maggiormente problematico del neuromarketing[23]. I rischi maggiori sono, infatti, "quelli della distorsione comportamentale e della discriminazione: le persone il cui comportamento viene, non semplicemente influenzato, bensì, distorto ossia manipolato, attraverso una comunicazione personalizzata che fa leva su loro specifiche e ben studiate caratteristiche e vulnerabilità decisionali e comportamentali, rischiano tipicamente di diventare persone diverse da quelle che sarebbero diventate se non fossero state fatte bersaglio di quella comunicazione"[24]. E ciò trova potenzialmente riscontri tanto nell'ambito della disciplina – ormai classica e, per alcuni profili, ancora "speciale" – del diritto dei consumi (§ 3.2.1.) quanto nell'odierno contesto normativo – in espansione e sempre più "generale" – del mondo digitale (§§ 3.2.2. e 3.2.3.).

17.3.2.1. Una pratica commerciale sleale?

Come noto, la differenza tra *influenza comportamentale* (ammessa, in linea di principio, laddove esercitata in conformità alla "diligenza professionale") e *distorsione comportamentale* (vietata, laddove conseguenza di pratiche contrarie alla "diligenza professionale") è stata normativamente tracciata, per la prima volta, con il divieto delle pratiche commerciali sleali, dalla Direttiva 2005/29/CE[25]. Qui si sancisce, infatti, un articolato divieto generale delle pratiche commerciali distorsive del comportamento economico dei consumatori (art. 5, dir. 2005/29/CE).

Questa previsione pone diverse problematiche con riferimento specifico al neuromarketing.

Ad emergere, fin da subito, è l'impossibilità di trovar un'univoca risposta alla domanda circa l'ammissibilità o meno di tutte le pratiche di neuromarketing. Quando, in altri termini, si assiste ad un uso improprio di tali tecniche? La valutazione dovrà essere fatta necessariamente nel merito, cercando d'intuire quando uno specifico strumento o, meglio ancora, un prodotto in una determinata circostanza finisce per

---

[23] Lo sottolinea la stessa Commissione europea: "*From a policy perspective, understanding the exact point where* acceptable persuasion *becomes* unacceptable manipulation *is one of the crucial issues for the regulation of marketing and commercial practices, especially in the digital environment*" (European Commission, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., p. 27). Nello stesso senso, v., *ex multis*, B. Parenzo, *Sull'importanza del dire le cose come stanno, ovvero, sul perché della necessità di riconoscere la natura patrimoniale dei dati personali e l'esistenza di uno scambio sotteso ai c.d. servizi digitali "gratuiti"*, in *Dir. fam. pers.*, 2021, p. 1480 e ss. Si tratta, in verità, di una sfida regolatoria "classica" posta anche dalle pratiche tradizionali di *marketing*: l'avvento delle nuove tecnologie dell'era digitale sembra limitarsi, da questo punto di vista, soltanto a rendere più complesso l'individuazione di un confine già di per sé difficile da tracciare.

[24] S. Orlando, *Per un sindacato di liceità del consenso* privacy, cit., p. 534.

[25] Per una riflessione che suggerisce di guardare la disciplina della protezione dei dati sempre con attenzione alla prospettiva consumeristica, v. Ch. Aubert-Hassouni e J. Cloarec, *Privacy Regulation in the Age of Artificial Intelligence*, in *The SAGE Handbook of Digital Marketing*, A. Hanlon e T.L. Tuten (eds.), SAGE, Los Angeles, London, New Delhi, Singapore, Washington DC, Melbourne, 2022, p. 544 e ss.

spingersi oltre il confine della distorsione comportamentale. Anche per agevolare probabilmente tale valutazione è la stessa Direttiva 2005/29/CE a prevedere, oltre al divieto di carattere generale, un elenco di quelle pratiche commerciali che sono considerate in ogni caso sleali (v. allegato I; peraltro, detto elenco si applica in tutti gli Stati membri e può essere modificato ed integrato solo mediante revisione della direttiva). Nella maggior parte dei casi, spetterà però proprio all'interprete valutare – alla luce dell'eventuale contrarietà della pratica alla diligenza professionale e della sua idoneità ad alterare in misura apprezzabile il comportamento di un "consumatore medio" (?)[26] – se nel caso di specie si rientri o meno nell'ambito di applicazione del divieto sancito all'art. 5 della Direttiva 2005/29/CE. Si tratta di una valutazione tutt'altro che semplice: non è detto, per esempio, che il soggetto che commercializza un determinato prodotto – che si avvale di tecniche di neuromarketing – sia effettivamente consapevole delle caratteristiche intrinseche del bene, rivelatesi poi più o meno distorsive del comportamento del consumatore (da cui l'ulteriore criticità relativa ad un'eventuale indagine supplementare sull'intera *supply chain*).

A ciò si aggiungono le perplessità riguardanti l'ambito di applicazione della direttiva. Anche se coordinata magari con importanti strumenti processuali di tutela collettiva, messi a disposizione tanto dal legislatore nazionale quanto da quello eurounitario[27], la Direttiva 2005/29/CE può assicurar un'efficace tutela soltanto dei con-

---

[26] Come noto, il riferimento al "consumatore medio" si ritrova non soltanto all'art. 5, ma anche al considerando 18 della medesima Direttiva 2005/29/CE ("[…] la presente direttiva prende come parametro il consumatore medio che è normalmente informato e ragionevolmente attento ed avveduto, tenendo conto di fattori sociali, culturali e linguistici, secondo l'interpretazione della Corte di giustizia, ma contiene altresì disposizioni volte ad evitare lo sfruttamento dei consumatori che per le loro caratteristiche risultano particolarmente vulnerabili alle pratiche commerciali sleali. Ove una pratica commerciale sia specificatamente diretta ad un determinato gruppo di consumatori, come ad esempio i bambini, è auspicabile che l'impatto della pratica commerciale venga valutato nell'ottica del membro medio di quel gruppo. È quindi opportuno includere nell'elenco di pratiche considerate in ogni caso sleali una disposizione che, senza imporre uno specifico divieto alla pubblicità destinata ai bambini, tuteli questi ultimi da esortazioni dirette all'acquisto. La nozione di consumatore medio non è statistica. Gli organi giurisdizionali e le autorità nazionali dovranno esercitare la loro facoltà di giudizio tenendo conto della giurisprudenza della Corte di giustizia, per determinare la reazione tipica del consumatore medio nella fattispecie"). Notazioni critiche, specificamente rivolte all'eventuale declinazione della nozione di "consumatore medio" nell'ambito del neuromarketing, sono rinvenibili in A. Panichella, *La tutela del consumatore alla sfida del* neuromarketing, in *federalismi.it*, 2024, 6, p. 209 e ss., spec. pp. 215-216. Solleva perplessità sull'evanescente figura del consumatore *europeo* medio, in una prospettiva più generale, anche G. Guzzardi, *Libertà d'impresa e tutela del consumatore nel sistema comunitario di protezione delle indicazioni geografiche. Riflessioni a margine del caso* Morbier, in *Le Nuove leggi civili commentate*, 2021, p. 1189 e ss., spec. p. 1208 e ss. Nuovi ed ulteriori spunti di riflessione sembrano forniti tanto dalla più recente giurisprudenza amministrativa nazionale (Cons. Stato, ord., 10 ottobre 2022, n. 8650), che ha rimesso la questione circa la corretta interpretazione della nozione di "consumatore medio" alla Corte di Giustizia, quanto dalla recente normativa eurounitaria (si pensi, per esempio, alla recente "*Green Claims Directive*"). Sul punto, oltre alle Conclusioni dell'Avvocato Generale Nicholas Emiliou (presentate il 25 aprile 2024 e reperibili *online* su sito della Corte di Giustizia dell'Unione Europea: *https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?text=&docid=285202&pageIndex=0&doclang=IT&mode=req&dir=&occ=first&part=1&cid=1796129*, spec. punto 100, n. 1), v., in letteratura, C. Bona e N. Bonini, *Tutela del consumatore e nuovi paradigmi scientifici: scienze cognitive e neuroscienze varcano la soglia di palazzo Spada*, in *Foro it.*, 2022, III, p. 542; F. Trubiani, *Le incerte sorti del "consumatore medio" tra condizionamenti cognitivi e nuove aperture della giurisprudenza*, in *Accademia*, 2023, p. 101; E. Bacciardi, *Lo* standard *del consumatore medio tra* homo oeconomicus *e* homo heuristicus, in *Accademia*, 2023, p. 77; A. Magliari, *Consumatore medio, razionalità limitata e regolazione del mercato*, in *Riv. reg. merc.*, 2023, n. 2, p. 374 e ss.

[27] Il riferimento è rivolto alle recenti normative nazionali ed eurounitarie di tutela collettiva dirette ad introdurre la c.d. "class action" e la c.d. "azione rappresentativa". In Italia, il consumatore leso da una pratica scorretta ha a sua disposizione lo strumento dell'azione di classe, disciplinata dagli artt. 840-

sumatori, trovando applicazione nei rapporti cc.dd. *business-to-consumer* (o, più sinteticamente, *b2c*). E nei casi in cui la commercializzazione di prodotti, che si avvale di strumenti e tecniche di neuromarketing, non coinvolge consumatori (si pensi, per

bis ss. c.p.c. In origine, l'azione di classe era disciplinata dall'art. 140-*bis* cod. cons. ed era esperibile *soltanto* dai consumatori (singoli, ovvero dalle associazioni di consumatori), in casi individuati dal medesimo articolo, tra i quali figurava il risarcimento del danno derivante dalle pratiche commerciali scorrette. La l. 12 aprile 2019, n. 31 ne ha poi trasfuso la disciplina – con significative modifiche – nel codice di procedura civile agli artt. 840-*bis* ss., estendendo la legittimazione attiva anche a soggetti che non rientrino nella categoria dei consumatori. All'art. 840-*bis* c.p.c. si prevede, infatti, che: «i diritti individuali omogenei sono tutelabili anche attraverso l'azione di classe, secondo le disposizioni del presente titolo. A tal fine un'organizzazione o un'associazione senza scopo di lucro i cui obiettivi statutari comprendano la tutela dei predetti diritti o ciascun componente della classe può agire nei confronti dell'autore della condotta lesiva per l'accertamento della responsabilità e per la condanna al risarcimento del danno e alle restituzioni». Quest'azione consente di alleggerire la difficoltà di soddisfare l'onere della prova in capo ai soggetti che rimangano vittime di una pratica commerciale scorretta posta in essere da una stessa impresa. L'azione di classe permette poi al soggetto acquirente di un dispositivo relativamente poco costoso di trovare comunque tutela mediante l'adesione all'azione intentata da altri o da una associazione di categoria. Infine, il minor tasso di 'immobilismo' dell'acquirente potrebbe produrre un ulteriore effetto positivo sulle imprese responsabili giacché consapevoli di poter essere, sempre più spesso, chiamate a risarcire i danni. Sulla nuova azione di classe, si vedano, per tutti, C. Consolo, *L'azione di classe, trifasica, infine inserita nel c.p.c.*, in *Riv. dir. proc.*, 2020, p. 714 e ss.; I. Pagni, *La class action riformata – L'azione inibitoria collettiva*, in *Giur. it.*, 2019, p. 2297 e ss. Per una panoramica più ampia, v. Aa. Vv., Class action. *Commento sistematico alla legge 12 aprile 2019, n. 31*, a cura di B. Sassani, Pacini, Pisa, 2019, p. 1 e ss.; S. Brazzini e P.P. Muià, *La nuova* class action *alla luce della legge 12 aprile 2019, n. 31*, Giappichelli, Torino, 2019, spec. p. 63 e ss. A proposito dei nuovi procedimenti collettivi nel codice di procedura civile, v. A. Carratta, *I nuovi procedimenti collettivi: considerazioni a prima lettura*, in *Giur. it.*, 2019, p. 2297 e ss.; D. Amadei, *Nuova azione di classe e procedimenti collettivi nel codice di procedura civile (l. 12 aprile 2019, n. 31)*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2019, p. 1049 e ss.; A. Tedoldi e G.M. Sacchetto, *La nuova azione inibitoria collettiva* ex *art. 840*-sexiesdecies *c.p.c.*, in *Riv. dir. proc.*, 2021, p. 230 e ss. e, per uno studio monografico, N. Rumine, *Natura e forme civilistiche di tutela degli interessi collettivi dei consumatori*, Pacini, Pisa, 2022, p. 17 e ss.

A partire dal 25 giugno 2023, la protezione del consumatore è garantita pure mediante la nuova c.d. "azione rappresentativa". Si tratta di un rimedio, delineato dalla Direttiva (UE) 2020/1828, con il fine di tutelare gli interessi collettivi dei consumatori in caso di violazione di alcune normative europee (tra le quali, ancora una volta, spicca la Direttiva 2005/29/CE). Anche in questo caso non si intende approfondire la disciplina di tale strumento, ma soltanto evidenziarne le caratteristiche fondamentali (delineate dagli artt. 140-*ter* ss. del rinnovato codice del consumo). *In primis*, siffatta azione non è esperibile dal singolo consumatore, bensì soltanto dagli enti legittimati (v. art. 140-*quater* cod. cons.). Questi organismi, ai sensi dell'art. 140-*septies*, hanno la facoltà di agire anche in assenza di un mandato del singolo, allo scopo di ottenere provvedimenti inibitori (art. 140-*octies* cod. cons.), ovvero compensativi (art. 140-*novies* cod. cons.). Per quanto compatibile, la disciplina processuale cui tale strumento è sottoposto è quella di cui agli artt. 840-*bis* ss. c.p.c., contribuendo, a livello sistematico, a ridurre la diffusione di pratiche commerciali scorrette. Di recente, sulla portata della nuova Direttiva (UE) 2020/1828 (e sui rapporti con la disciplina dell'azione di classe), cfr., *ex multis*, G. De Cristofaro, *Le 'azioni rappresentative' di cui agli artt. 140*-ter *ss. c.cons.: ambito di applicazione, legittimazione ad agire e rapporti con la disciplina generale delle azioni di classe di cui agli artt. 840*-bis *ss. c.p.c.*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2024, p. 1 e ss.; Id., *Azioni "rappresentative" e tutela degli interessi collettivi dei consumatori. La "lunga marcia" che ha condotto all'approvazione della dir. 2020/1828/UE e i profili problematici del suo recepimento nel diritto italiano*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2022, p. 1010 e ss., spec. pp. 1033-1034; Id., *Legislazione italiana e contratti dei consumatori nel 2022: l'anno della svolta. Verso un diritto "pubblico" dei (contratti dei) consumatori?*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2022, spec. pp. 44-45; E. Camilleri, *L'azione rappresentativa e il raccordo imperfetto con il diritto privato regolatorio. Le decisioni delle Authorities tra libero apprezzamento e presunzioni giurisprudenziali: spunti dall'*arrêt Repsol, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2024, p. 437 e ss.; Id., *La dir. 2020/1828/UE sulle azioni rappresentative e il "sistema delle prove". La promozione dell'interesse pubblico attraverso la tutela degli interessi collettivi dei consumatori: verso quale modello di enforcement?*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2022, p. 1052 e ss., spec. p. 1058 e ss.; M. Lorenzotti, *Azione di classe e diritti individuali omogenei: opportunità o limite?*, in *Contr. impr.*, 2022, p. 682 e ss.; F. Auletta, *L'azione rappresentativa come strumento di tutela dei diritti*, in *Nuove leggi civ. comm.*, 2022, p. 1670 e ss. Per alcune notazioni sintetiche sull'importante ruolo dell'azione di classe e dell'azione rappresentativa a tutela del consumatore nell'ipotesi di pratiche commerciali scorrette, cfr., di recente, M. D'Onofrio, *Il difetto di durabilità del bene*, ESI, Napoli, 2023, p. 133 e ss.

esempio, ai fenomeni riconducibili all'applicazione di tali tecniche nell'ambito *business-to-business*, lavorativo o politico)? Sarà necessario, se del caso, guardar altrove.

Infine, non mancano, specie per il civilista, le criticità sul fronte rimediale. L'eventuale assoggettamento alla normativa eurounitaria in materia di pratiche commerciali sleali tra professionisti e consumatori – ossia al divieto generale previsto dall'art. 5 della Direttiva 2005/29/CE e alle correlate sanzioni previste dalla Direttiva (UE) 2019/2161 (c.d. "*omnibus*") per integrare sul punto la disciplina della predetta Direttiva 2005/29/CE – non appare di certo come la panacea di tutti i mali. Con riferimento agli strumenti rimediali privatistici (che chiaramente non esauriscono le misure contenute nella normativa, come dimostra la presenza anche di rilevanti previsioni di carattere pubblicistico), assume un ruolo centrale il nuovo art. 11-*bis* della Direttiva 2005/29/CE: «[i] consumatori lesi da pratiche commerciali sleali devono avere accesso a *rimedi proporzionati ed effettivi, compresi il risarcimento del danno subito dal consumatore e, se pertinente, la riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto. Gli Stati membri possono stabilire le condizioni per l'applicazione e gli effetti di tali rimedi*. Gli Stati membri possono tener conto, se del caso, della gravità e della natura della pratica commerciale sleale, del danno subito dal consumatore e di altre circostanze pertinenti»[28].

Purtroppo, l'ampia formulazione della norma con margini così significativi di discrezionalità (da esercitarsi in sede di recepimento da parte dei singoli legislatori nazionali) non sembra lasciare molte speranze circa l'applicazione di regole uniformi nel prossimo futuro. Nell'ordinamento italiano (che, seppure tardivamente, ha recepito la Direttiva 2019/2161/UE, con il d.lgs. 7 marzo 2023, n. 26), la via intrapresa – a fronte dell'ampio margine discrezionale lasciato dalla formulazione dell'art. 11-*bis* – risulta, per usare un eufemismo, "minimalista", limitandosi sostanzialmente a riportare, nell'ambito del nuovo art. 27, comma 15-*bis*, cod. cons., le stesse parole dell'art. 11-*bis* della Direttiva 2005/29/CE senza sciogliere nessuno dei nodi gordiani relativi ai presupposti e ai reciproci rapporti dei diversi rimedi prospettati dall'originaria formulazione eurounitaria ("I consumatori lesi da pratiche commerciali sleali possono altresì adire il giudice ordinario al fine di ottenere rimedi proporzionati ed effettivi, compresi il risarcimento del danno subito e, ove applicabile, la riduzione del prezzo o la risoluzione del contratto, tenuto conto, se del caso, della gravità e della natura della pratica commerciale sleale, del danno subito e di altre circostanze pertinenti. Sono fatti salvi ulteriori rimedi a disposizione dei consumatori").

Dall'analisi dell'odierna normativa (eurounitaria e nazionale) sulle pratiche commerciali sleali[29] emergono pertanto una serie d'indicazioni utili per delineare la disci-

---

[28] Infine, ai sensi dell'art. 11-*bis*, para. 2, della Direttiva 2005/29/CE, "detti rimedi non pregiudicano l'applicazione di altri rimedi a disposizione dei consumatori a norma del diritto dell'Unione o del diritto nazionale".

[29] Sulle pratiche commerciali "sleali" (definite poi, all'esito del recepimento nell'ambito dell'ordinamento italiano, "scorrette" nel codice del consumo), cfr., per tutti, G. De Cristofaro, voce *Pratiche commerciali scorrette*, in *Enc. dir.*, *Ann.*, V, Giuffrè, Milano, 2012, p. 1079 e ss., spec. p. 1086. Secondo l'Autore, "*non è chiaro per quale ragione il legislatore abbia preferito l'aggettivo «scorrette» all'aggettivo «sleali», che compariva invece nella versione italiana del testo della direttiva*. È possibile che tale opzione sia stata ispirata dall'intento di evidenziare anche a livello lessicale la diversità di *ratio*, obiettivi di tutela e ambito di applicazione delle nuove disposizioni attuative della direttiva, rispetto alla disciplina generale della concorrenza sleale contenuta negli art. 2598 ss. c.c. Non si può dire tuttavia che la scelta sia caduta sul termine più idoneo ad assicurarne la piena realizzazione. Non soltanto perché, a norma dell'art. 2598 n. 3 c.c., compie atti di concorrenza «sleale» chiunque si avvalga di mezzi non conformi ai principi della «correttezza» professionale e idonei a danneggiare l'altrui azienda, ma anche e

plina del neuromarketing, ma, al contempo, diverse criticità riguardanti principalmente l'individuazione dell'inaccettabile distorsione del comportamento dell'individuo, l'ambito applicativo limitato ai rapporti con i consumatori e le caratteristiche specifiche (che difficilmente saranno uniformi a livello eurounitario) dei rimedi privatistici.

17.3.2.2. Prime notazioni a partire dall'*AI Act*

Alla normativa delle pratiche commerciali scorrette sembra essersi poi recentemente affiancata una nuova disciplina. Si tratta del Regolamento 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) n. 2019/2144 e le direttive (UE) 2014/90/UE, (UE) 2016/797 e (UE) 2020/1828. Quest'ultimo Regolamento (c.d. "Artificial Intelligence Act" o, più sinteticamente, "AI Act") Quest'ultimo Regolamento (c.d. "Artificial Intelligence Act" o, più sinteticamente, "AI Act")[30] – approvato il 13 marzo 2024, poi emendato il 19 aprile e pubblicato sulla Gazzetta ufficiale dell'Unione europea il 12 luglio 2024, ma destinato a divenire applicabile, per la maggior parte delle sue disposizioni, soltanto a due anni dalla sua entrata in vigore (cioè il 2 agosto 2026), fatta eccezione per le applicazioni vietate, rispetto alle quali risulterà applicabile già sei mesi dopo (cioè il 2 febbraio 2025)[31] – mira, nel suo complesso, "*to improve the functioning of the internal market and promote the uptake of human-centric and trustworthy artificial intelligence (AI), while ensuring a high level of protection of health, safety, fundamental rights enshrined in the Charter of Fundamental Rights, including democracy, the rule of law and environmental protection, against the harmful effects of artificial intelligence systems* (AI systems) *in the Union, and to support innovation*" (art. 1).

La nuova normativa – frutto di un susseguirsi di confronti serrati (e di differenti versioni testuali) – suggerisce una serie d'interessanti (e ulteriori) spunti di riflessio-

---

soprattutto perché, all'interno del codice del consumo, i termini «lealtà» e «correttezza» vengono utilizzati entrambi – ora isolatamente (art. 52 comma 2 c. cons.: lealtà; art. 18 lett. *d* e art. 67-*quater* comma 2 c. cons.: correttezza), ora congiuntamente (art. 1 lett. c-*bis* e art. 39 c. cons.) – sempre in combinazione con la nozione di «buona fede» (oggettiva), senza che appaia possibile e ragionevole attribuire all'uno un significato e una portata non pienamente corrispondenti a quelli propri dell'atto. Anche in considerazione di ciò, *deve escludersi che la scelta di ricorrere all'aggettivo «scorrette» anziché all'aggettivo «sleali» possa avere ripercussioni di sorta*, sia ai fini della ricostruzione e dell'inquadramento sistematico del nuovo *corpus* normativo, sia ai fini dell'interpretazione delle singole disposizioni che lo compongono" (corsivo aggiunto).

[30] L'AI Act non è però l'unico testo normativo rilevante in materia. In particolare, il 17 maggio 2024 è stata adottata dal Consiglio d'Europa la "Convenzione quadro su intelligenza artificiale e diritti umani, democrazia e stato di diritto" (il primo trattato internazionale sull'argomento; oggi facilmente reperibile sul sito ufficiale del Consiglio d'Europa: https://rm.coe.int/0900001680afb122). Al contempo, il Governo italiano ha predisposto (e avviato l'iter parlamentare di) un disegno di legge su "Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale" n. 1146 (la cui versione più recente, dell'11 giugno 2024, è attualmente reperibile online sul sito della Camera dei Deputati e del Senato della Repubblica; v. *https://documenti.camera.it/leg19/dossier/pdf/ID0010.pdf?_1719738400371*; *https://www.senato.it/leg/19/BGT/Schede/Ddliter/58262.htm*).

[31] In particolare, l'art. 113 dell'AI Act recita così: "This Regulation shall enter into force on the twentieth day following that of its publication in the Official Journal of the European Union. It shall apply from 2 August 2026. However: (a) Chapters I and II shall apply from 2 February 2025; (b) Chapter III Section 4, Chapter V, Chapter VII and Chapter XII and Article 78 shall apply from 2 August 2025, with the exception of Article 101; (c) Article 6 (1) and the corresponding obligations in this Regulation shall apply from 2 August 2027".

ne – in un rapporto ancora da decifrare anche con il GDPR (si pensi, per esempio, alle previsioni sul trattamento automatizzato di dati e sul diritto alla spiegazione di cui all'art. 22 GDPR e al nuovo art. 86 AI Act) – sulla disciplina del neuromarketing[32].

Nell'ottica (non sempre chiara) di disciplinare l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di "sistemi di intelligenza artificiale"[33], l'AI Act delinea un'articolata disciplina della materia incentrata su un approccio orizzontale c.d. "*risk-based*": più alto è il coefficiente di rischio legato all'utilizzo di un determinato sistema, più severa ne risulterà la regolamentazione[34].

Non c'è dubbio che la disciplina del trattamento dei dati biometrici (specie su larga scala) abbia rappresentato – come testimoniato dai numerosi considerando dedicati all'argomento (v., fra i tanti, i nn. 12, 14, 15, 16, 17, 18, 29, 30) nonché dalle diverse versioni testuali emerse nel c.d. "trilogo" tra Parlamento europeo, Commissione e Consiglio[35] – uno dei profili più discussi nell'ambito dell'elaborazione e poi della formulazione definitiva dell'AI Act. Tuttavia – fermo restando la particolare delicatezza (già evidenziata dall'analisi del GDPR) dell'oggetto del trattamento (rappresentato dai dati biometrici) – risulta adesso fondamentale, ai fini della presente riflessione, prender in considerazione l'approccio regolatorio eurounitario nei confronti dei "sistemi di riconoscimento delle emozioni" (cioè, ai sensi dell'art. 3, n. 39 dell'AI Act, sistemi di IA finalizzati all'identificazione o all'inferenza di emozioni o intenzioni di persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici) così da perseguire specificamente finalità di *marketing*.

---

[32] Secondo B. Parenzo (*Profilazione e discriminazione. Dal GDPR alla Proposta di Regolamento sull'IA*, cit., p. 126), per esempio, "la recente proposta di Regolamento sull'IA […] costituisce al tempo stesso una «seconda stagione» e uno «spin off» del GDPR. Essa, infatti, ne rappresenta in primo luogo l'ideale prosecuzione – ecco perché «seconda stagione» – nella misura in cui, come subito si cercherà di mettere in evidenza, va a colmare le lacune relative alle rilevate questioni e criticità che non riuscivano a trovare risposta nella disciplina sui dati personali; ad un tempo – ed ecco perché «*spin off*» –, tale risultato viene raggiunto elevando a «protagonista» oggetto di regolamentazione quello che nella «prima stagione» era un mero «*supporting character*», un «personaggio», per così dire, che, pur senza dubbio presente nella «sceneggiatura», non veniva tuttavia direttamente considerato sul piano regolatorio: l'IA compare certo nel GDPR (sotto le sembianze del termine «automatizzato» riferito al trattamento dei dati personali), ma il focus del Regolamento è evidentemente tutto incentrato sui dati e sui soggetti del trattamento, nonché, come già messo in rilievo, sulla attività di trattamento, ma non invece sugli «strumenti», gli algoritmi di IA, per il cui tramite i dati vengono trattati". Nell'ottica di regolare il fenomeno suggerisce di valorizzare, oltre alla disciplina del GDPR, le più recenti normative eurounitarie del Digital Services Act e dell'AI Act anche L. Sposini, *Neuromarketing and Eye-Tracking Technologies Under the European Framework: Towards the GDPR and Beyond*, in *Journal of Consumer Policy*, 2024, pp. 321 ss. Per un'impostazione attenta ai diversi testi normativi eurounitari, letti anche alla luce di una prospettiva interdisciplinare, v. S. Fassiaux, *Preserving Consumer Autonomy through European Union Regulation of Artificial Intelligence: A Long-Term Approach*, in *European Journal of Risk Regulation*, 2023, p. 1 e ss.

[33] Secondo l'ultima definizione, cristallizzata nell'odierno art. 3, n. 1 dell'AI Act, "'*AI system' means a machine-based system that is designed to operate with varying levels of autonomy and that may exhibit adaptiveness after deployment, and that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments*".
Per una panoramica complessiva su cattive e buone pratiche dell'IA, invece, v., per tutti, L. Floridi, *Etica dell'intelligenza artificiale*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022, p. 177 e ss.

[34] Per alcuni spunti critici, anche a partire dall'adozione dell'approccio c.d. "*risk based*", v., *ex multis*, G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale. Quali regole?*, Il Mulino, Bologna, 2024, pp. 114-115; E.M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia privata: linee evolutive di un umanesimo digitale*, cit., p. 535 e ss.

[35] Le diverse versioni del testo dell'AI Act (assieme a molti altri documenti di grande interesse ai fini dell'analisi e dell'interpretazione dell'intervento normativo eurounitario) sono facilmente reperibili *online* al sito: *https://artificialintelligenceact.eu/*.

Il neuromarketing, infatti, pone certamente al giurista sfide "nuove" assieme, però, a sfide ormai divenute "classiche". Il neuromarketing consente, infatti, di muoversi all'esito di un'analisi più precisa: il *marketer* rischia sicuramente di più trattando dati biometrici, ma può contare, per altro verso, su strumenti tecnologici sempre più avanzati e soprattutto su un'evidenza scientifica che gli consente d'influenzare più incisivamente la volontà del singolo individuo. Ai nuovi rischi e strumenti del neuromarketing si affiancano così le questioni classiche legate alla finalità stessa del trattamento circa l'opportuno discrimine da individuare fra l'attività di persuasione accettabile e quella di distorsione inaccettabile per l'ordinamento. È pertanto nella duplice prospettiva delle sfide nuove e classiche poste dal neuromarketing che meritano di essere prese in considerazione le recenti previsioni dell'AI Act.

A cominciare – com'è già stato sottolineato anche con riferimento alle precedenti versioni dell'AI Act[36] – dall'art. 5 (rubricato "*Prohibited AI Practices*"). Qui non è dato riscontrare nessun riferimento specifico alla finalità di *marketing* (né tanto meno di neuromarketing), ma diversi spunti di riflessione emergono lo stesso dall'odierna formulazione perlomeno delle lett. a), b) e f) delle pratiche vietate ai sensi dell'art. 5 dell'AI Act.

Innanzitutto, ai sensi della lett. a), è vietata "*the placing on the market, the putting into service or the use of an AI system* that deploys subliminal techniques beyond a person's consciousness or purposefully manipulative or deceptive techniques, with the objective, or the effect of materially *distorting the behaviour* of a person or a group of persons by appreciably impairing their ability to make an informed decision, thereby causing a person to take a decision that that person would not have otherwise taken in a manner that causes or is likely to cause that person, another person or group of persons *significant harm*". Ne deriva un divieto che, pur non richiamando espressamente la finalità di *marketing*, sembra farvi (almeno implicitamente) riferimento. Qui – lungi dallo sviluppare un'analisi approfondita della previsione, che sicuramente imporrà un confronto serio fra teorici e pratici negli anni a venire – non è possibile trascurare del tutto la struttura stessa del divieto. Si delineano, infatti, delle condotte vietate (l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di intelligenza artificiale che utilizzi tecniche subliminali al di là della coscienza di una persona o tecniche manipolative o ingannevoli)[37], caratterizzate dall'obiettivo, o anche solo dall'effetto, di *distorcere* (come si è già visto, in altro contesto, con riferimento alle pratiche commerciali sleali) il comportamento di una persona o di un gruppo di persone. Tale manipolazione della volontà – per essere vietata – dev'essere poi in grado di causare un *danno significativo* a quella persona, a un'altra persona o a un gruppo di persone.

---

[36] Per un'analisi complessiva della disciplina del neuromarketing nell'ambito delle precedenti proposte dell'AI Act, v. S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e «pratiche di intelligenza artificiale» vietate nella proposta di* Artificial Intelligence Act, cit., p. 346 e ss.; E.M. Incutti, *Sistemi di riconoscimento delle emozioni e ruolo dell'autonomia privata: linee evolutive di un umanesimo digitale*, cit., p. 527 e ss.; L. Sposini, *Neuromarketing and Eye-Tracking Technologies Under the European Framework: Towards the GDPR and Beyond*, cit., p. 321 ss.

[37] Non è chiaro, per esempio, il significato che si vuole attribuire all'avverbio "*purposefully*" (volutamente). Quest'ultimo risulta giustapposto, almeno in apparenza, alle tecniche manipolative o ingannevoli, ma logicamente dovrebbe forse esser accostato alla condotta dell'agente.

Alla (complessa) categoria delle persone o dei gruppi di persone *vulnerabili* è poi specificamente dedicata la previsione di cui alla lett. b)[38], che, richiamando per il resto sostanzialmente la struttura della lett. a), vieta "the placing on the market, the putting into service or the use of an AI system that exploits any of the vulnerabilities *of a person or a specific group of persons due to their age, disability or a specific social or economic situation, with the objective, or the effect, of* materially distorting the behaviour *of that person or a person belonging to that group in a manner that causes or is reasonably likely to cause that person or another person* significant harm".

Nell'ottica della presente riflessione può risultar interessante, infine, richiamare la lett. f) dell'art. 5 dell'AI Act, laddove si vieta "the placing on the market, the putting into service for this specific purpose, or the use of AI systems to infer emotions of a natural person in the areas of workplace and education institutions, *except where the use of the AI system is intended to be put in place or into the market for medical or safety reasons*". Si tratta – fermo restando l'attuale formulazione (stilisticamente migliorabile) – di un divieto rivolto al riconoscimento (e al possibile conseguente sfruttamento) delle emozioni delle persone nell'ambiente lavorativo e formativo, fatta eccezione per il ricorso a sistemi d'intelligenza artificiale sviluppati per essere collocati sul mercato per scopi relativi alla tutela della salute o della sicurezza[39].

Nell'ultima versione dell'art. 5 dell'AI Act se, per un verso, manca ancora un riferimento specifico alla finalità-tabù di *marketing*[40], per un altro, sono vietate ormai (anche espressamente) condotte basate sul riconoscimento delle emozioni ben al di fuori del "classico" rapporto consumeristico[41].

---

[38] Alla vulnerabilità è giustamente dedicata un'ampia attenzione nell'ambito dell'AI Act (che, però, non ne fornisce una definizione chiara). Tale profilo assume un rilievo particolarmente significativo nell'analisi delle possibili conseguenze pregiudizievoli del neuromarketing. Lo rilevano – oltre alla stessa Commissione europea (*State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., spec. p. 18 e ss., p. 26) – A. Al Abbas, W. Chen e M. Saberi, *The Impact of Neuromarketing Advertising on Children: Intended and Unintended Effects*, in *KnE Social Sciences*, 2019, p. 1 e ss. Per alcuni interessanti spunti sui soggetti vulnerabili, v. B. Gardella Tedeschi, *L'indagine giuridica*, in V. Cappellato, B. Gardella Tedeschi e E. Mercuri, *Anziani. Diritti, bisogni, prospettive. Un'indagine sociologica e giuridica*, Il Mulino, Bologna, 2021, p. 181 e ss., spec. p. 192, p. 206 e ss.; M.G., Bernardini, *Il soggetto vulnerabile. Status e prospettive di una categoria (giuridicamente) controversa*, in *Riv. fil. dir.*, 2017, p. e 365 ss.; N. Zorzi Galgano, *Il consumatore medio ed il consumatore vulnerabile nel diritto comunitario*, in *Contr. impr. Eur.*, 2010, p. 549 e ss., p. 587 e ss.; R. Incardona e C. Poncibò, *The Average Consumer, the Unfair Commercial Practices Directive, and the Cognitive Revolution*, in *Journal of Consumer Policy Issue*, 30, 2007, p. 21 e ss.; e, nella letteratura straniera, v. M. Fineman, «Elderly» as vulnerable: Rethinking the nature of individual and societal responsibility, in *Elder Law Journal*, 2012, 20, p. 71 e ss.; T. Mattsson e M. Katzin, *Vulnerability and ageing*, in A. Numhauser-Henning (ed.), *Elder Law. Evolving European Perspectives*, Edward Elgar Publishing, London, 2017, p. 113 e ss.

[39] Sembra così trovar accoglimento nel testo normativo il parere congiunto del Comitato europeo per la protezione dei dati e del Garante europeo per la protezione dei dati (EDPB-GEPD) n. 5/2021 del 18 giugno 2021 sulla proposta di *Artificial Intelligence Act*, secondo cui "l'utilizzo dell'IA per dedurre le emozioni di una persona fisica sia assolutamente inopportuno e dovrebbe essere vietato, ad eccezione di taluni casi d'uso ben specificati, ossia per finalità sanitarie o di ricerca (ad esempio pazienti per i quali il riconoscimento delle emozioni è rilevante), sempre applicando idonee tutele e, naturalmente, nel rispetto di tutte le altre condizioni e restrizioni relative alla protezione dei dati, compresa la limitazione delle finalità" (il documento è consultabile per intero al seguente indirizzo: *https://www.edpb.europa.eu/system/files/2021-10/edpb-edps_joint_opinion_ai_regulation_it.pdf*; v. spec. p. 14, punto 35).

[40] Il "tabù del marketing" nella disciplina dell'AI Act è stato sottolineato in modo critico da S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e «pratiche di intelligenza artificiale» vietate nella proposta di* Artificial Intelligence Act, cit., p. 356 e ss.

[41] V., *supra*, § 3.2.1.

Altre notazioni interessanti sulla disciplina del neuromarketing sembrano poter provenire poi dall'analisi della regolamentazione – contenuta sempre nell'AI Act (v. art. 6 ss. e Chapter III) – dei sistemi d'intelligenza artificiale ad alto rischio. Questi, prima di essere introdotti o utilizzati nell'UE, sono sottoposti dall'AI Act a rigorosi controlli con la previsione di una serie di requisiti e obblighi (cui sono assoggettati non soltanto i fornitori dei sistemi di IA, ma anche gli altri attori lungo la catena del valore dell'IA, come, per esempio, importatori, distributori e rappresentanti autorizzati). Alla luce del potenziale alto rischio associato a tali applicazioni, gli obblighi imposti sono significativi ed includono l'adozione di sistemi di gestione dei rischi, il rispetto di requisiti relativi alla (necessariamente elevata) qualità dei *dataset* utilizzati nonché all'adozione della documentazione tecnica e alla conservazione delle registrazioni, alla trasparenza e alla fornitura di informazioni agli utenti. L'AI Act prescrive poi l'adozione di adeguati livelli di accuratezza, robustezza e cybersicurezza, richiedendo che gli operatori effettuino anche una valutazione dell'impatto sui diritti fondamentali prima che i sistemi di IA ad alto rischio siano immessi sul mercato.

Nell'ambito dei sistemi d'IA ad alto rischio viene fatta rientrare una vasta gamma di dispositivi (v. spec. Allegato III). Innanzitutto, un ruolo centrale è riconosciuto – come sistemi d'IA ad alto rischio – agli strumenti di identificazione biometrica, categorizzazione e riconoscimento delle emozioni (Allegato III, punto 1)[42]. Non solo. Un interessante riferimento, seppur implicito, riguarda pure il c.d. "marketing politico", che sembra fare capolino, laddove si considerano ad alto rischio (Allegato III, punto 8, lett. b)) "*AI systems intended to be used for influencing the outcome of an election or referendum or the voting behaviour of natural persons in the exercise of their vote in elections or referenda*".

Emergono così – pur in assenza di una disciplina organica – diversi indici normativi che, seppur in ordine sparso, cominciano a delineare una regolamentazione del neuromarketing. Il ricorso a tali strumenti e tecniche – sebbene all'esito di una formulazione legislativa talvolta, ancor oggi, poco chiara – sembra complessivamente ammesso, ma circondato da rilevanti cautele. L'attuale AI Act delinea così una disciplina che, pur non regolando sistematicamente il neuromarketing, risulta consapevole delle complesse problematiche sottese[43], consentendo, ad una prima lettura, il ricorso circostanziato a tali strumenti purché non produttivi di un'inaccettabile distorsione della volontà di una persona (o di un gruppo di persone), specie se vulnerabile, in un modo che le causa o è probabile che le causi un danno significativo. Tali previsioni risultano, infine, presidiate da rilevanti sanzioni pubblicistiche (v. artt. 99 ss. AI Act), cui sembrano doversi affiancare, seppur implicitamente, rimedi contrat-

---

[42] Ciò non toglie che, secondo diversi osservatori, tale disciplina risulti lo stesso troppo lassista nei confronti delle multinazionali del settore tecnologico. Per alcune primissime voci critiche (non più sulla Proposta di AI Act, ma direttamente) con riferimento al testo definitivo dell'AI Act (e a come si sarebbe potuto fare di più nell'ottica di una tutela dei dati biometrici delle persone), cfr. *https://www.accessnow.org/press-release/ai-act-failure-for-human-rights-victory-for-industry-and-law-enforcement/*; *https://reclaimyourface.eu/eu-ai-act-will-fail-commitment-to-ban-biometric-mass-surveillance/*.

[43] L'esistenza (ed il tono complessivo) dello stesso documento della Commissione UE (*State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit.), già più volte richiamato, conferma la preoccupata consapevolezza delle stesse istituzioni europee nei confronti dei diversi profili problematici del neuromarketing.

tuali e risarcitori (rimessi, però, ai futuri interventi normativi di livello eurounitario e alle diverse disposizioni legislative nazionali) ancor oggi poco chiari[44].

17.3.2.3. Verso un coordinamento dell'assetto normativo eurounitario? Il caso del *Digital Services Act*

Anche tralasciando le possibili criticità relative al contemperamento della nuova normativa con la disciplina specifica (approvata pressoché contestualmente) sulla pubblicità politica – laddove sembra di riscontrare un assoluto divieto di ricorso a tecniche di *targeting* (e, di conseguenza, d'influenza) che implicano il trattamento di categorie particolari di dati[45] – l'articolazione complessiva dell'AI Act sembra però

---

[44] Non è possibile, al riguardo, evitare ogni riferimento alla Proposta di direttiva del 28 settembre 2022 – ancor oggi in via di definizione e chiamata ad adattare, fra l'altro, le regole della responsabilità civile all'intelligenza artificiale – nonché le numerose (e spesso diverse fra loro) normative nazionali su regole e rimedi risarcitori. Peraltro, G. Finocchiaro (*La regolazione dell'intelligenza artificiale*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2022, p. 1097 e ss.) sottolinea: "La trattazione del problema sostanziale più delicato, che consiste nella formulazione di un nuovo modello di responsabilità, è rinviata […] La proposta di «direttiva relativa all'adeguamento delle norme in materia di responsabilità civile extracontrattuale all'intelligenza artificiale» (AI Liability Directive) pubblicata il 28 settembre 2022 segue un approccio di armonizzazione minima, limitandosi ad armonizzare solo le norme in materia di responsabilità per colpa che disciplinano l'onere della prova a carico di coloro che chiedono il risarcimento del danno causato da sistemi di IA […] nell'ambito dei problemi che richiedono soluzioni non meramente formali, e che devono essere affrontati con determinazione per completare la regolazione dell'intelligenza artificiale, certamente possono essere annoverati: la definizione di un nuovo e generale modello di responsabilità per i danni cagionati dalle applicazioni di intelligenza artificiale, che vada oltre l'approccio di armonizzazione minima della proposta di Regolamento e della proposta di Direttiva; l'elaborazione di nuove soluzioni giuridiche per consentire, nel pieno rispetto dei diritti fondamentali, il flusso di dati personali e non personali verso le applicazioni di intelligenza artificiale; l'individuazione di nuovi efficaci e rapidi strumenti di tutela contro la discriminazione". Nello stesso senso, Ead., *Intelligenza artificiale. Quali regole?*, cit., p. 123 e ss.

[45] Nell'ambito della nuova normativa ("*Regulation of the European Parliament and of the Council on the transparency and targeting of political advertising*") sono fissate delle condizioni rigorose per consentire la pubblicità politica mirata *online*. I dati devono essere raccolti dall'interessato e possono essere utilizzati solo dopo che quest'ultimo ha dato un consenso esplicito e separato per il loro utilizzo ai fini di pubblicità politica. Le categorie particolari di dati personali – ai sensi degli artt. 9 e 10 del GDPR (si pensi, per esempio, oltre ai dati biometrici, a quelli che rivelano l'origine razziale o etnica o le opinioni politiche) – non possono essere utilizzate per la profilazione. Non è qui possibile riportare per intero la normativa (contenuta nel Chapter III, "*Targeting and ad delivery of online political advertising").* Ci si limita pertanto, ai nostri fini, soltanto all'art. 18 ("*Specific requirements related to targeting techniques and ad-delivery techniques in the context of online political advertising – (1). Targeting techniques or ad-delivery techniques that involve the processing of personal data in the context of online political advertising shall be permitted only when the following conditions are fulfilled: (a) the controller collected the personal data from the data subject; (b) the data subject has provided explicit consent within the meaning of Regulations (EU) 2016/679 and (EU) 2018/1725 to the processing of personal data separately for the purpose of political advertising; and (c)* those techniques do not involve 'profiling' as defined in Article 4, point 4, of Regulation (EU) 2016/679 and in Article 3, point 5, of Regulation (EU) 2018/1725 using special categories of personal data referred to in Article 9(1) of Regulation (EU) 2016/679 and in Article 10(1) of Regulation (EU) 2018/1725. *(2). In the context of political advertising, targeting techniques or ad-delivery techniques that involve the processing of the personal data of a data subject that is known by the controller with reasonable certainty to be at least one year under the voting age established by national rules are prohibited. Compliance with the obligations set out in this paragraph shall not oblige the controller to process additional personal data in order to assess whether the data subject is one year under the voting age. (3). This Article shall not apply to communications of any political party, foundation, association or any other non-profit body, to their members and former members or to communications, such as newsletters, linked to their political activities, as long as those communications are solely based on subscription data and therefore strictly limited to their members, former members or subscribers and are based on personal data provided by them and do not involve processing of personal data to target or otherwise further select the recipients and the messages they receive. (4). For the purposes of implementing the requirements of Regulations (EU) 2016/679 and (EU) 2018/1725 on providing*

sollevare delle problematiche non irrilevanti di coordinamento soprattutto con riferimento al divieto generale tratteggiato nel c.d. "*Digital Services Act*" (*Regulation (EU) 2022/2065 of the European Parliament and of the Council of 19 October 2022 on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC*).

Quest'ulteriore testo normativo eurounitario è rivolto notoriamente a contribuire al corretto funzionamento del mercato interno dei servizi intermediari, stabilendo norme armonizzate per un ambiente *online* sicuro, prevedibile e affidabile, che faciliti l'innovazione e assicuri la tutela effettiva dei diritti fondamentali sanciti dalla Carta (compreso il principio della protezione dei consumatori).

Il *Digital Services Act* – consapevole che le piattaforme *online*, in quanto ambienti particolarmente sensibili per inserzioni pubblicitarie basate su tecniche di *targeting* ottimizzate con riferimento ai destinatari del servizio per soddisfare i loro interessi e potenzialmente attirare le loro vulnerabilità, presentano un rischio più elevato (per i singoli come per la società nel suo complesso) con effetti negativi potenzialmente molto gravi (si pensi, per esempio, ai margini per eventuali campagne di disinformazione o discriminazione di determinati gruppi)[46] – si muove nella direzione di precludere ai fornitori delle piattaforme di presentare inserzioni pubblicitarie basate sulla profilazione realizzata trattando categorie particolari di dati personali (compresi chiaramente quelli biometrici). Ne deriva il perentorio divieto – scolpito (più che sancito) a chiare lettere all'art. 26 (dedicato alla "pubblicità sulle piattaforme online")[47], para.

---

explicit consent, as well as on withdrawing it once given, controllers shall make sure that: (a) the data subject is not requested to consent if he or she has already indicated by automated means that he or she does not consent to data processing for political advertising purposes, unless the request is justified by a substantial change of circumstances; (b) the data subject who does not give his or her consent is to be offered an equivalent alternative for using the online service without receiving political advertising") e al Considerando 25 ("*Commercial advertising and marketing practices can legitimately affect consumers' perceptions of products and services or their buying behaviour, including through brand differentiation based on company actions in the field of corporate social responsibility, delivering social impact, or any other types of purpose-driven engagement. This Regulation should apply to commercial advertising that is liable and designed to influence the outcome of an election or referendum, voting behaviour or a legislative or regulatory process*").

[46] Tale consapevolezza del legislatore eurounitario emerge, in particolare, alla lettura del considerando 69 del *Digital Services Act* ("Quando ai destinatari del servizio vengono presentate inserzioni pubblicitarie basate su tecniche di targeting ottimizzate per soddisfare i loro interessi e potenzialmente attirare le loro vulnerabilità, ciò può avere effetti negativi particolarmente gravi. In alcuni casi, le tecniche di manipolazione possono avere un impatto negativo su interi gruppi e amplificare i danni per la società, ad esempio contribuendo a campagne di disinformazione o discriminando determinati gruppi. Le piattaforme online sono ambienti particolarmente sensibili per tali pratiche e presentano un rischio per la società più elevato. Di conseguenza, i fornitori di piattaforme online non dovrebbero presentare inserzioni pubblicitarie basate sulla profilazione, come definite all'articolo 4, punto 4), del regolamento (UE) 2016/679, utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, dello stesso regolamento, anche utilizzando categorie di profilazione basate su tali categorie speciali. Tale divieto lascia impregiudicati gli obblighi applicabili ai fornitori di piattaforme online o a qualsiasi altro fornitore di servizi o inserzionista coinvolti nella diffusione della pubblicità a norma del diritto dell'Unione in materia di protezione dei dati personali"). Per una panoramica generale, di carattere prevalentemente politologico, sul ruolo delle piattaforme *online* nell'odierno contesto economico, v., *ex multis*, N. Srnicek, *Capitalismo digitale*, Luiss University Press, Roma, 2017, p. 9 e ss., 37 e ss., 77 e ss.

[47] Nell'ambito del capo III, sezione 3, del DSA, gli artt. 25 e 26 tratteggiano degli obblighi aggiuntivi applicabili ai fornitori di piattaforme *online*. In particolare, l'art. 25 (relativo alla "progettazione e organizzazione delle interfacce *online*") vieta i *dark patterns*, ossia quelle interfacce di siti *web* o *app* e percorsi di navigazione ingannevoli, oscuri, che mirano a ingannare o manipolare l'utente digitale fino a comprometterne in misura rilevante la capacità di prendere decisioni libere e informate e spingerlo così a eseguire azioni involontarie. Si possono configurare come *dark pattern* le progettazioni che presentano le scelte disponibili per l'utente in modo non neutrale

3 – secondo cui "i fornitori di piattaforme online non possono presentare pubblicità ai destinatari del servizio basate sulla profilazione, quale definita all'articolo 4, punto 4), del regolamento (UE) 2016/679, utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2016/679".

L'imposizione di un divieto del genere – a prescindere dall'effettiva capacità interdittiva delle condotte pregiudizievoli[48] – risulta sicuramente espressione di un'opzione legislativa di segno diverso dall'assetto più articolato (e frastagliato) complessivamente delineato dall'AI Act. Quest'apparente contraddizione sottolinea, in ogni caso, l'esigenza di un opportuno maggiore coordinamento – forse possibile a seguito di un ulteriore sforzo interpretativo[49] – fra le due normative così da poter pensare finalmente a delineare poi un vero e proprio sistema eurounitario della materia.

17.4. Considerazioni conclusive

Secondo uno studio recente della Commissione europea, "*the main problem is that the neuromarketing sector is very unregulated*"[50]. Oggi, in realtà, sembra di esser in presenza, più che di un *deficit* assoluto di regolamentazione, di una sorta di "*patchwork*" di disposizioni di matrice eurounitaria che impone all'interprete un momento di riflessione.

Ormai consapevole delle numerose problematiche sottese al fenomeno, il legislatore eurounitario, infatti, sembra essersi mosso – soprattutto di recente – per assicurare una disciplina (almeno parziale) dei diversi profili del neuromarketing. Così alla normativa di protezione dei dati personali e, in particolare, dei dati biometrici non si è affiancata soltanto la disciplina delle pratiche commerciali sleali – applicabile, nonostante una serie di difficoltà interpretative, nei rapporti *b2c* – ma anche le numerose recenti previsioni – non sempre perfettamente coordinate fra loro – contenute soprattutto nell'*Artificial Intelligence Act* e nel *Digital Services Act*.

---

tramite l'utilizzo di componenti visive o auditive oppure che rendono alcune scelte più difficili da compiere rispetto ad altre oppure, ancora, la presenza di impostazioni predefinite molto difficili da modificare. Tali modelli sono quindi costruiti appositamente per ingannare o manipolare i destinatari dei loro servizi o falsare o compromettere altrimenti la capacità dei destinatari dei loro servizi di prendere decisioni libere e informate e, pertanto, sono vietate dal Digital Services Act nella misura in cui non siano già contemplate dalla Direttiva 2005/29/CE e dal GDPR (v. art. 25, para. 2, DSA). È poi l'art. 26 DSA ad introdurre l'obbligo per le piattaforme digitali di presentare le pubblicità in modo chiaro, conciso e inequivocabile e di metter a disposizione dei destinatari del servizio una funzionalità che consente di dichiarare se i contenuti forniti siano o contengano comunicazioni commerciali (parr. 1 e 2) nonché a sancire il divieto per i fornitori di piattaforme *online* di ideare pubblicità comportamentale realizzata sulla base delle informazioni fornite dalle categorie particolari di dati personali (para. 3).

[48] Tale divieto rischia di risultare, al contempo, fin troppo *tranchant* (poiché apparentemente sempre applicabile ai fornitori di piattaforme *online* anche in assenza di un elemento soggettivo della loro condotta) e suscettibile di un'elusione relativamente semplice (avvalendosi magari dell'assenza di disciplina o della presenza di regole meno rigorose che caratterizzano ambiti diversi, ma comunque limitrofi, rispetto a quello disciplinato dal *Digital Services Act*).

[49] Si potrebbe forse avanzare una possibile lettura dell'art. 26, para. 3, del DSA come "speciale" rispetto alla disciplina dell'AI Act alla luce della suddetta particolare pericolosità di tali condotte in un ambiente (quello delle piattaforme *online*) considerato particolarmente sensibile nei confronti di tali pratiche, potendo comportare una maggiore rischiosità per l'intera società (si pensi, per esempio, ad eventuali campagne di disinformazione e/o di discriminazione di determinati gruppi; v., *supra*, nt. 46 e Considerando 69 del DSA).

[50] European Commission, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., 26.

Dall'analisi condotta emerge una disciplina ancora frammentata ed in evoluzione costante come dimostrato dalla molteplicità dei testi normativi coinvolti nonché dal contenuto delle diverse disposizioni (e delle differenti versioni che hanno caratterizzato tali testi durante i vari passaggi dell'*iter* legislativo eurounitario). L'impressione è pertanto che la posizione dell'Unione europea – così come, a maggior ragione, della comunità internazionale[51] – sul neuromarketing sia ancor oggi in una fase di consolidamento[52].

Il legislatore eurounitario si è preoccupato, infatti, di trovar un equilibrio fra le istanze di tutela delle persone e del mercato, confidando in un rinnovato "*Brussels effect*" (cioè nell'ormai noto processo di globalizzazione normativa unilaterale causato dall'Unione Europea che finisce per esternalizzare le sue regole al di fuori dei propri confini attraverso meccanismi di mercato)[53], ma consapevole, al contempo, delle sfide regolatorie poste da altre normative (a partire, per esempio, da quelle statunitensi sull'intelligenza artificiale e sui dati biometrici, incentrate su un approccio più ***business friendly***, al fine d'incentivare al massimo, senza rigide regolamentazioni, lo sviluppo dell'imprenditoria digitale e il mantenimento del suo primato tecnologico mondiale)[54].

Nonostante le persistenti difficoltà ricostruttive di una disciplina ancor oggi poco sistematica, sembra possibile, all'esito dell'analisi finora condotta, rintracciare conclusivamente delle possibili linee evolutive dell'odierno sistema normativo.

Innanzitutto, l'*intentio legis* sembra orientata a disciplinare il fenomeno del neuromarketing, per un verso, prendendo in considerazione le sfide nuove legate a sistemi di IA finalizzati all'identificazione o all'inferenza di emozioni o intenzioni di

---

51 In assenza di un'esaustiva disciplina sovranazionale, l'attenzione degli studiosi e delle istituzioni è in aumento costante. Un interessante studio sull'etica delle neurotecnologie – facilmente reperibile *online* (assieme ad una serie d'importanti raccomandazioni e rapporti; v. *https://www.unesco.org/fr/ethics-neurotech*) – è stato, per esempio, recentemente condotto dall'UNESCO.

52 Sembra militare in questo senso, per esempio, il rapporto della tavola rotonda del Consiglio d'Europa e dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico; v. S. O' Sullivan, H. Chneiweiss, A. Pierucci e K.S. Rommelfanger, *Neurotechnologies and Human Rights: Do we need new rights?* (pubblicato nel dicembre 2022 e reperibile *online* sul sito ufficiale del Consiglio d'Europa: *https://rm.coe.int/rapporteur-report-neurotechnology-final-f-2768-3949-6710-1/1680a90ae1*).
Non è questa la sede per evidenziare tutti gli spunti normativi che sembrano indirizzare l'interprete in tal senso. Ci si limita a rilevare, oltre alle notazioni sviluppate nel testo, l'evidente opzione di politica legislativa eurounitaria favorevole allo sviluppo dello strumento della c.d. "*sandbox*" (mutuando così in ambito regolatorio la "sabbiera", cioè il recinto della sabbia destinato ai giochi dei bambini). Attraverso l'introduzione e lo sviluppo di tale strumento normativo si vuole configurare un ambiente delimitato dov'è possibile osservare, così da potere meglio comprendere e poi regolare, le conseguenze derivanti dall'evoluzione e dalla sperimentazione tecnologica in un determinato mercato. Quest'opzione, che merita ben altro genere di riflessione sistematica, è stata già adottata con riferimento alla disciplina delle nuove tecnologie in diversi ambiti: si pensi, per esempio, al settore finanziario (c.d. "*FinTech*"; v. decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze, 30 aprile 2021, n. 100, attuativo della delega prevista dal decreto-legge 30 aprile 2019, n. 34, convertito, con modificazioni, dalla l. 28 giugno 2019, n. 58, nonché il Provvedimento della Banca d'Italia 3 novembre 2021) o, per l'appunto, alle cc.dd. "*AI Sandboxes*" (di cui agli artt. 53 ss. dell'AI Act).

53 Sul punto, cfr. A. Bradford, *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*, Oxford University Press, New York, 2020. Nella nostra letteratura, v., *ex multis*, G. Finocchiaro, *Intelligenza artificiale. Quali regole?*, cit., p. 113 e ss.; Ead., *La regolazione dell'intelligenza artificiale*, cit., p. 1089 e ss.

54 La richiamata disciplina statunitense, anch'essa frammentata, è contenuta in una pluralità di testi normativi, fra cui, per esempio, il "*Blueprint for an AI Bill of rights*" dell'ottobre del 2022 e l'"*Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence*", n. 14110, firmato dal Presidente Biden il 30 ottobre 2023 (oltre ad una serie di normative dei singoli Stati; si pensi, per esempio, all'approvazione recente della legge del Colorado – House Bill 24-1058, *Concerning protecting the privacy of individuals' biological data, and, in connection therewith, protecting the privacy of neural data and expanding the scope of the "Colorado Privacy Act" accordingly*).

persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici e, per un altro, fronteggiando le sfide classiche riconducibili all'individuazione complessa dei casi di manipolazione inaccettabile della volontà delle persone, o di gruppi di persone, specie se vulnerabili.

Inoltre, l'assetto normativo eurounitario presidia sempre le regole dei diversi profili del neuromarketing con una serie di diverse sanzioni e tutele. Queste sono state predisposte, dapprima, prevalentemente nel contesto dei contratti *b2c*, per essere, poi, ripensate in una serie sempre più ampia di rapporti fra privati.

Infine, non può trascurarsi il ruolo (sebbene non ancora chiaramente definito) dei rimedi di stampo privatistico: si pensi, oltre ai possibili strumenti contrattuali a protezione della libertà contrattuale nonché dell'autodeterminazione del contraente (ascrivibili, secondo parte della dottrina, anche alla categoria dell'invalidità e, in particolare, della nullità)[55], alle azioni risarcitorie (individuali e non solo) chiamate a fronteggiare le condotte vietate assieme alle rilevanti sanzioni di carattere pubblicistico.

Tali linee evolutive sottolineano la crescente difficoltà regolatoria derivante dall'esigenza di affrontare fenomeni molto complessi "in cui la tecnologia « incontra » la personalità dei singoli"[56], coinvolgendo, però, sempre più spesso anche interessi collettivi (si pensi, per esempio, all'ambito pubblico digitale, politico o lavoristico). Il c.d. "mito del consenso", pur mantenendo ancor oggi, come si è visto, un ruolo centrale, merita allora di essere parzialmente ripensato poiché – in assenza di divieti maggiormente coordinati e previsioni legislative più chiare – "*l'expression d'un consentement ne suffit pourtant pas à garantir sa liberté*"[57]. (Ri)Emerge così l'esigenza di trovar un equilibrio normativo capace di affiancare efficacemente ai mezzi di gestione e reazione individuale strumenti di c.d. "controllo sociale"[58].

Nell'ottica di riordinare le risposte fornite in ordine sparso dall'ordinamento eurounitario – apparentemente orientato nel senso di consentire la diffusione di strumenti di neuromarketing, circondandoli, come si è visto, di misure e cautele varie presidiate da sanzioni pubblicistiche e rimedi privatistici – sembra così destinato ad emergere nuovamente il ruolo del giurista, chiamato ad aiutare gli operatori del settore nel governare l'evoluzione del fenomeno anche nei rapporti fra privati. Al riguardo – secondo l'insegnamento di Giuseppe Benedetti (evocato e rilanciato, di recente, da Paolo Grossi) – il civilista odierno deve "essere contemporaneo al proprio tempo, con l'essenziale significato di non eludere le responsabilità che in esso sono scritte e che vanno raccolte"[59]. Tale contemporaneità è stata così declinata con espressività anche da Giuseppe Vettori: "non è dubbio che il diritto ha oggi una fles-

---

[55] Sul punto, v. L. Tafaro, Neuromarketing *e tutela del consenso*, ESI, Napoli, 2018, p. 128 e ss., p. 181 e ss., spec. pp. 186-187.

[56] S. Rodotà, *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Il Mulino, Bologna, 1973, p. 46.

[57] Così M. Fabre-Magnan, *L'institution de la liberté*, II ed., P.U.F., Paris, 2023, p. 77 e ss., spec. p. 86. Per una lettura critica dell'odierno "mito del consenso", seppure da una prospettiva diversa da quella di M. Fabre Magnan, si legga l'affascinante ricostruzione di L. Nivarra, *Dalla « crisi » all'« eclissi »: ovvero, da un paradigma all'altro*, in *Eur. dir. priv.*, 2017, p. 801 e ss., spec. pp. 830-832.

[58] La formula è ripresa sempre da S. Rodotà, *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, cit., p. 46.

[59] P. Grossi, *Il diritto civile in Italia fra moderno e posmoderno*, Giuffrè, Milano, 2021, p. 163. Sul punto, il pensiero di Giuseppe Benedetti si rinviene soprattutto nel contributo *La contemporaneità del civilista*, in *Scienza e insegnamento del diritto civile in Italia*, a cura di V. Scalisi, Giuffè, Milano, 2004, p. 1229 ss. (oggi inserito in apertura della raccolta postuma: G. Benedetti, *Oltre l'incertezza. Un cammino di ermeneutica giuridica*, Bologna, Il Mulino, 2020).

sibilità sconosciuta in passato. In questo contesto occorre prestare molta attenzione al valore della certezza e della prevedibilità […] ma questi fondamenti essenziali vanno storicizzati e non sono più assicurati solo dalla legge"[60]. Un compito gravoso che spetta ormai non più soltanto al legislatore (nazionale ed eurounitario)!

[60] G. Vettori, *Effettività fra legge e diritto*, Giuffrè, Milano, 2020, p. 16.

Autori

Riccardo Alfonsi, *Sapienza Università di Roma*

Francesca Bertelli, *Unitelma Sapienza*

Lucio Casalini, *Università Roma Tre*

Valentina Cuocci, *Università di Foggia*

Tommaso De Mari Casareto dal Verme, *Università di Trento*

Ettore William Di Mauro, *Sapienza Università di Roma*

Ilaria Garaci, *Università Europea di Roma*

Antonio Gorgoni, *Università di Firenze*

Francesco Grossi, *Sapienza Università di Roma*

Daniele Imbruglia, *Sapienza Università di Roma*

Enzo Maria Incutti, *Università Roma Tre*

Anna Anita Mollo, *Scuola Superiore Meridionale di Napoli*

Roberta Montinaro, *Università L'Orientale di Napoli*

Salvatore Orlando, *Sapienza Università di Roma*

Beniamino Parenzo, *Università Cà Foscari di Venezia*

Federico Pistelli, *Università di Trento*

Ludovica Sposini, *Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa*

Emanuele Stabile, *Sapienza Università di Roma*

Sara Tommasi, *Università del Salento*

Emanuele Tuccari, *Università di Pavia*

Consiglio Scientifico-Editoriale
Sapienza Università Editrice

Presidente

Augusto Roca De Amicis

Membri

Marcello Arca
Orazio Carpenzano
Marianna Ferrara
Cristina Limatola
Enrico Rogora
Francesco Saitto

Opera sottoposta a peer review. Il Consiglio scientifico-editoriale, anche attraverso i comitati scientifici di serie, assicura una valutazione trasparente e indipendente delle opere sottoponendole in forma anonima a due valutatori ignoti agli autori e ai curatori. Per ulteriori dettagli si rinvia al sito: www.editricesapienza.it

This work has been subjected to a peer review. The Scientific-editorial Board, also through the scientific committees of series, ensures a transparent and independent evaluation of the works by subjecting them anonymously to two reviewers, unknown to the authors and editors. For further details please visit the website: www.editricesapienza.it

Collana Materiali e documenti

Per informazioni sui volumi precedenti della collana, consultare il sito:
www.editricesapienza.it | *For information on the previous volumes included in the series, please visit the following website: www.editricesapienza.it*

116. Andrés Iduarte Foucher. En el alma de nuestro pueblo
Artículos y reseñas en la Revista Hispánica Moderna
(Instituto de las Españas, Columbia University, Nueva York) 1939-1968
edición de Manuel López Forjas

117. Disegno in | formazione
1 | 2024
a cura di Laura Carlevaris

118. Profili giuridici del neuromarketing
Annuario 2023-2024 OGID. Osservatorio Giuridico sull'Innovazione Digitale
a cura di Salvatore Orlando

Materiali e documenti

Il volume raccoglie i risultati di una ricerca sui profili giuridici del Neuromarketing, promossa dall'OGID, gruppo di ricerca della Sapienza Università di Roma. Gli autori sono 20 studiosi di diverse Università italiane. Gli scritti coprono molteplici settori disciplinari, specifici campi di applicazione e singole tematiche: pratiche commerciali sleali, dati personali, intelligenza artificiale, servizi digitali, servizi finanziari, riconoscimento delle emozioni, disabilità cognitiva, social robot, teoria del contratto, protezione dei consumatori, rimedi contrattuali, educazione al consumo, discriminazione, vulnerabilità digitale. Un contributo è dedicato all'esame del codice di autocondotta della NMSBA, la più grande associazione al mondo di operatori di Neuromarketing.

Salvatore Orlando è ordinario di Diritto privato alla Sapienza Università di Roma, dove dirige dal 2019 l'Osservatorio giuridico sull'innovazione digitale (OGID). Cura per la rivista *Persona e Mercato* la rubrica di aggiornamento *Diritto e nuove tecnologie* e l'*Atlante storico del diritto dei dati*.

ISBN 978-88-9377-368-3
9 788893 773683

www.editricesapienza.it

Opera diffusa in modalità *open access*
e sottoposta a licenza Creative Commons
Attribuzione – Non commerciale
Non opere derivate (CC BY-NC-ND), 3.0 Italia