

GIULIA
BADIALI



TTS

CENTRO STUDI SVILUPPO
RELAZIONI PER LA SICUREZZA

TUTELA ED EDUCAZIONE DEL
CONSUMATORE AL TEMPO DEL
NEUROMARKETING



Giulia Badiali autore

**Tutela ed educazione del consumatore
al tempo del neuromarketing**

ISBN: **9791281687066**

Realizzato e pubblicato in collaborazione con l'autore da



TTS

CENTRO STUDI SVILUPPO
RELAZIONI PER LA SICUREZZA

Centro Studi Sviluppo Relazioni per la Sicurezza – TTS

Copyright © 2024 Centro Studi Sviluppo Relazioni per la Sicurezza – TTS
L'utilizzo anche parziale del materiale contenuto all'interno di questo libro, dovrà essere preventivamente concordato con l'autore e l'ente editore.
L'opera viene Pubblicata a scopo divulgativo come “pubblicazione scientifica”, distribuita gratuitamente e liberamente consultabile.

www.ttsecurity.it

centrostuditts@gmail.com

Instagram: [Tts Centrostuditts](#)

Facebook: [TTS Centro Studi Sviluppo Relazioni per la Sicurezza](#)

Linkedin: [TTS thinktanksecurity](#)

YouTube: [Centrostudi TTS](#)

**Tutela ed educazione del consumatore
al tempo del neuromarketing**

Giulia Badiali

Indice

Introduzione	1
--------------	---

Capitolo primo

L'intelligenza artificiale e il neuromarketing alla prova del diritto

1. Breve introduzione tecnica sull'intelligenza artificiale	6
1.1. L'intelligenza artificiale esiste?	11
2. Una necessaria regolazione giuridica dell'intelligenza artificiale	17
2.1. Intelligenza artificiale e Diritto Costituzionale	22
2.2. L'intelligenza artificiale nel processo e il giudice robot	24
2.3. La mia conversazione con ChatGPT	28
3. Il neuromarketing: la profilazione e il suo rapporto con il diritto	33

Capitolo Secondo

La protezione dei dati personali nell'utilizzo del neuromarketing e dell'intelligenza artificiale

1. La protezione dei dati personali online: quando non paghi un servizio, il servizio sei tu	36
1.1. Il paradosso della privacy e le neuroscienze	40
2. Il neuromarketing e le neuroscienze in relazione alla protezione dei dati personali	42
2.1. Il neuromarketing in campo medico e la tutela della privacy dei pazienti	46

2.2. Neuromarketing e big data: cosa possono creare insieme?	50
3. L'intelligenza artificiale e la protezione dei dati personali	52
3.1. Intelligenza artificiale e big data	60
3.1.1. Big data e diritto all'oblio	62
3.2. Intelligenza artificiale e diritto d'autore	64

Capitolo Terzo

L'educazione del consumatore per una maggiore consapevolezza nell'utilizzo dei suoi dati personali

1. Breve storia sulla nascita del diritto dei consumatori	69
2. Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolatoria	72
2.1. L'influenza sul consumatore attraverso (influencer) marketing, intelligenza artificiale e big data	77
2.2. Il neuromarketing e la previsione di scelta dei consumatori	78
2.3. La definizione di consumatore medio	80
3. L'educazione del consumatore: dalla sua tutela alle sue scelte e i suoi comportamenti	85
3.1. L'educazione del consumatore nell'esperienza americana	91
3.2. L'intelligenza artificiale in aiuto all'educazione dei consumatori: il progetto Claudette	94
4. Il consumatore educato e responsabile: il consumatore ideale esiste?	98

Conclusioni	104
--------------------	------------

Bibliografia	109
---------------------	------------

Fonti Normative	115
------------------------	------------

Fonti Giurisprudenziali	117
--------------------------------	------------

Introduzione

Nell'odierna epoca dominata dall'intelligenza artificiale, dal neuromarketing e dalla crescente interazione tra tecnologia e consumatori, che trasforma costantemente il panorama della pubblicità commerciale, sorge l'esigenza di tutelare ed 'educare' il consumatore.

Questa dissertazione adotta un approccio multifattoriale per esplorare le intersezioni tra l'intelligenza artificiale, il neuromarketing e la protezione dei dati personali, con un focus particolare sull'analisi dell'effettivo grado di consapevolezza ed educazione dei consumatori in relazione (anche) a questi temi complessi.

L'obiettivo è quello di cercare di comprendere appieno l'impatto del neuromarketing e dell'intelligenza artificiale sulla sfera del consumatore e valutare quanto essi siano effettivamente informati e consapevoli in questo contesto.

L'avvento dell'intelligenza artificiale ha rivoluzionato il mondo del marketing, consentendo alle aziende di raccogliere e analizzare grandi quantità di dati in tempo reale per influenzare le decisioni dei consumatori. L'analisi attraverso il neuromarketing, basata sulla comprensione delle risposte cerebrali dei consumatori, ha aperto d'altra parte nuove prospettive per la progettazione di strategie di marketing altamente efficaci. Tuttavia, questo progresso tecnologico ha sollevato interrogativi critici sulla privacy e la protezione dei dati personali, richiamando normative a tutela dei consumatori e la necessità di pratiche decisamente più etiche.

Nella prima parte del lavoro si offre una panoramica tecnica dell'intelligenza artificiale attraverso una breve ricostruzione storica sulla sua genesi e sulle funzioni e quali siano le sue funzioni e introduce poi una discussione sulla sua esistenza: si vedrà che Luciano Floridi afferma apertamente che essa non esiste e che all'espressione "intelligenza artificiale" preferisce "intelligenza aumentata". Secondo lui esprime meglio il fatto che essa è stata pensata e studiata per migliorare la nostra intelligenza umana anziché sostituirla. Il ruolo dell'intelligenza aumentata è quello di aiutare "gli esseri intelligenti ad avere più capacità e ad essere i migliori in aree specifiche". Tutti i sistemi informativi basati sul digitale seguono semplicemente regole e codici, utilizzando dati scelti dagli esseri umani e quindi secondo Floridi è difficile immaginare come i robot possano assumere da soli il controllo dell'umanità, ma comunque non si può escludere il pericolo che vengano guidati lì da alcuni umani assetati di potere.

Proprio per questo poi si passerà ad esplorare la necessità di regolamentare l'intelligenza artificiale, anche sotto il punto di vista del diritto costituzionale. Si approfondirà riguardo il primo atto normativo approvato dal Parlamento Europeo per la sicurezza e la trasparenza dei sistemi di AI e l'indirizzo costituzionale che questi nuovi diritti stanno prendendo. In questo contesto sembrano emergere tre principi costituzionali, che indirizzano gli interventi e le proposte normative che si stanno adottando in materia di intelligenza artificiale, a livello europeo e nazionale, anche in ragione degli effetti che i rischi posti da questa tecnologia possono causare sulla tutela dei diritti e delle libertà delle persone: si tratta dei principi di trasparenza, di eguaglianza e di autodeterminazione.

Il capitolo successivamente toccherà prima le implicazioni che l'intelligenza artificiale porta anche in campo legale, con il dubbio se questa un domani possa sostituire la figura dell'avvocato o addirittura anche quella del giudice, poi l'argomento delle conversazioni tra intelligenze artificiali e persone, portando la mia esperienza di "chiacchierata" con ChatGPT riguardante la stesura di una tesi universitaria.

Infine, si parlerà del neuromarketing e del suo rapporto con il diritto: si comincerà ad entrare in quello che sarà il cuore dell'elaborato, l'influenza che questo porterà nella percezione e nel processo decisionale del consumatore, e le inevitabili preoccupazioni che nascono relativamente alle questioni di privacy.

Nella seconda parte, il focus si sposta sulla protezione dei dati personali, concentrandosi sul paradosso della privacy e il ruolo delle neuroscienze. L'intelligenza artificiale è strettamente legata al neuromarketing perché viene utilizzata soprattutto per la raccolta dei dati, oltre che anche per scrivere testi, ideare spot o creare grafiche, solo per fare un esempio. Ci si concentrerà quindi sul fatto che l'intelligenza artificiale e il neuromarketing stanno ridefinendo il modo in cui le aziende interagiscono con i consumatori e influenzano le loro scelte d'acquisto. Si analizzeranno le sfide etiche e legali correlate alla raccolta, all'elaborazione e all'uso dei dati personali in questo contesto, con particolare attenzione appunto alla protezione della privacy dei consumatori.

Ci si è domandato quale sia il motivo per il quale si dovrebbe prestare il consenso alla raccolta e al trattamento dei propri dati personali e si vedrà che la maggior parte delle volte la risposta si ritrova nel fatto di non pagare un prezzo per usufruire di quel servizio o ancora, potrebbe essere l'interesse a rimanere ed avere un posto in quello che è l'ecosistema digitale. Il rischio però è che la comunicazione da personalizzata diventi, come si spiegherà, personalizzante.

Se è vero che questa comunicazione personalizzata aiuta sì i fruitori ad orientarsi nell'enorme mondo di internet e delle informazioni, allo stesso tempo comporta eventuali rischi di abuso, che sfociano nella forma della distorsione comportamentale e della discriminazione. In tutto questo però si è dimostrato, secondo una ricerca del Pew Research Center, che per gli individui i rischi derivanti dalla raccolta delle proprie informazioni personali da parte delle aziende superano i vantaggi. Lo studio rivela inoltre che gli individui hanno la sensazione di non avere il controllo sulle proprie informazioni, sono preoccupati per il modo in cui le aziende le utilizzano e non capiscono cosa queste fanno con i dati personali. Si ha quindi quello che è stato definito appunto *privacy paradox*, o paradosso della privacy: gli individui esprimono preoccupazioni riguardo la privacy dei propri dati personali, ma agiscono in contrasto con queste preoccupazioni e cedono prontamente le proprie informazioni per utilizzare i sistemi di informazione.

Vengono esaminati poi i rischi legati alla profilazione e all'uso dei dati personali nel contesto del neuromarketing e delle neuroscienze, compresa la protezione dei pazienti in ambito medico e il potenziale dell'unione tra neuromarketing e big data. Il paradosso della privacy e il processo decisionale correlato non derivano solo dalla razionalità, ma sono influenzati anche dagli effetti delle emozioni, delle deviazioni psicologiche e dei pregiudizi cognitivi. In effetti, il processo decisionale spesso incorpora percezioni mentali che comprendono sia elementi razionali che emozionali. Esplorare queste percezioni mentali attraverso lo studio dell'attività del cervello umano è cruciale, poiché può offrire spiegazioni alternative ai fenomeni e riconsiderare i concetti all'interno dei sistemi informativi.

Inoltre, il capitolo esplora il rapporto tra intelligenza artificiale, big data ed aspetti giuridici come il diritto all'oblio e il diritto d'autore. L'AI e le tecniche di *machine learning* stanno alterando il modo in cui le organizzazioni pubbliche e private raccolgono, elaborano, archiviano e proteggono i dati. Una delle sfide dell'applicazione dei sistemi di intelligenza artificiale e dell'analisi dei big data è sicuramente quella di massimizzare l'utilità proteggendo al tempo stesso i diritti umani dei cittadini e preservando un significativo controllo umano sulle macchine.

Sembra di assistere alla nascita di nuovi diritti, con i quali si ha una trasformazione anche della privacy nell'era dell'intelligenza artificiale. Il riferimento normativo chiave è certamente rappresentato dal GDPR, da cui emerge la connessione tra la privacy e la sua tutela giuridica nei confronti dei nuovi strumenti digitali. È opportuno richiamare concisamente alcune delle

disposizioni del GDPR: l'estensione del campo di applicazione territoriale; l'inasprimento delle sanzioni; la designazione di un responsabile della protezione dei dati; maggiori obblighi per i responsabili del trattamento dei dati; una più tempestiva segnalazione delle violazioni dei dati personali; il diritto alla portabilità dei dati; il diritto all'oblio; una maggiore necessità di consenso da parte dell'interessato. Queste norme risultano particolarmente utili, soprattutto per le grandi aziende, nel prevenire potenziali violazioni della privacy attraverso un trattamento più responsabile dei dati di cui sono in possesso.

Si vedrà che ci si è chiesti se può un'intelligenza artificiale essere considerata responsabile del trattamento dei dati personali di un individuo: il sistema di intelligenza artificiale impiegato per il trattamento dei dati personali deve essere collocato tra i soggetti definiti dall'art. 4, num. 7, del GDPR. Conformemente a quest'ultimo, il responsabile del trattamento è qualsiasi persona fisica o giuridica, autorità pubblica, servizio o altro organismo che, singolarmente o congiuntamente con altri, determina le finalità e i mezzi del trattamento dei dati personali. Si evidenzierà che in linea di principio, le macchine dotate di intelligenza artificiale non rientrano nell'ambito di applicazione di questo articolo. Secondo la legislazione attuale dell'Unione Europea e di tutti gli Stati membri dell'UE, una modifica legislativa sarebbe necessaria affinché una macchina intelligente possa essere considerata responsabile del trattamento dei dati ai sensi dell'articolo citato.

Allo stesso modo, in questo contesto, ci si è interrogati sulla possibilità di attribuire un diritto d'autore ai sistemi di intelligenza artificiale per le opere da essi create. Nelle diverse giurisdizioni, il diritto d'autore si basava finora sulla premessa che il creatore dell'opera (letteraria, musicale, teatrale, ecc.) fosse esclusivamente un essere umano e questo principio rifletteva l'idea che un'opera d'arte potesse nascere solo dalla mente di una personalità creativa. In Italia, la legislazione sulla proprietà intellettuale attuale non contempla l'ipotesi che l'autore di un'opera possa essere un computer. La maggior parte della dottrina nazionale ritiene che le opere creative siano esclusive di quelle la cui creazione è attribuibile, in tutto o in parte, a un essere umano. In questa prospettiva, la tecnologia viene vista come un ausilio che facilita l'espressione della creatività dell'autore umano.

In ultimo, ci si dedicherà all'educazione dei consumatori, esaminando la *ratio* delle tutele consumeristiche e alcuni *trend* comportamentali legati alla percezione e consapevolezza del consumatore rispetto a determinate tematiche. Attraverso l'analisi di ricerche empiriche e studi di casi, si valuterà quanto i consumatori siano informati sulle tecniche di marketing basate sull'intelligenza artificiale e sul neuromarketing, e se quindi abbiano le conoscenze necessarie per prendere decisioni d'acquisto informate e consapevoli. Con le direttive 84/450/CEE e 97/55/CE si rispondeva a due dei principali diritti dei consumatori: il diritto di essere informati e il diritto di non essere ingannati. Tuttavia, esse non affrontavano il tema del non essere manipolati, inteso come essere "controllati o condizionati". Ciò si riferisce a forme di pubblicità che, pur essendo prive di caratteristiche ingannevoli, potrebbero influenzare il processo di formazione della volontà in modo non libero o addirittura suscitare reazioni inconsce. Dall'altra parte c'è il ruolo del professionista, che per operare correttamente sul mercato deve considerare le condizioni medie di fragilità, cercando di muoversi sempre nel rispetto delle leggi e garantendo che l'attività di influenza si conformi alle condizioni di legittimità. A tal fine, sarà essenziale valutare se una pratica, in relazione alle caratteristiche medie della società consumeristica coinvolta, possiede elementi di molestia, coercizione o indebito condizionamento, determinando così se assume la forma di illiceità qualificata come aggressione dal legislatore. Analogamente, la valutazione dell'ingannevolezza di una pratica dipenderà dalle condizioni soggettive di vulnerabilità, incluse le condizioni di informazione, avvedutezza e attenzione del consumatore medio.

Questo soprattutto perché il processo decisionale di consumo si svolge prevalentemente nella mente inconscia, poiché i giudizi inconsci influenzano quelli coscienti. I tradizionali approcci di marketing, focalizzati sulle funzionalità e le qualità del prodotto, risultano quindi insufficienti per creare esperienze di consumo memorabili. Per affrontare questa sfida, gli esperti di marketing stanno adottando approcci innovativi come il neuromarketing e il marketing esperienziale. Il neuromarketing si concentra sull'analisi della mente del consumatore, mentre il marketing esperienziale si dedica alla creazione di esperienze piacevoli che vanno oltre l'atto dell'acquisto, estendendosi a diverse fasi come il consumo e il post consumo. Entrambi mirano a generare emozioni, sentimenti e pensieri attraverso l'interazione tra il marchio o l'azienda e il cliente, ponendo l'esperienza del consumatore al centro della strategia di marketing.

Quest'ultimo capitolo poi cerca anche di definire quello che è il "consumatore medio" e discute di conseguenza le diverse influenze sulle scelte dei consumatori. La qualificazione della figura del consumatore è stata oggetto di numerosi interventi giurisprudenziali e normativi. In particolare, durante la sua fase embrionale, l'approccio si è concentrato principalmente sulla funzionalità dell'unificazione del mercato interno. La figura del consumatore è stata costruita normativamente e giurisprudenzialmente come un parametro di riferimento per valutare la proporzionalità delle discipline nazionali non armonizzate e per effettuare interventi limitati di armonizzazione. Si effettuerà un confronto tra la definizione data dalla Corte di Giustizia dell'Unione Europea e quella fornita dalla giurisprudenza italiana con l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato e si vedrà che le due si trovano su due piani differenti: la prima vede il consumatore medio come un individuo con un livello di attenzione abbastanza elevato, quasi a voler rappresentare un consumatore ideale, al contrario della seconda che posiziona il consumatore su un livello più basso.

Proseguendo, la trattazione poi esplora l'educazione del consumatore, la sua regolazione in Italia, in Europa e nell'esperienza nord americana (Statunitense e Canadese). Fino ai primi anni 2000 non c'erano discipline specifiche che riguardavano l'educazione al consumo: è di questo periodo, per esempio, la nascita della Rete Europea per l'Educazione dei Consumatori, della Rete per la Cittadinanza dei Consumatori e del Partenariato per l'Educazione e la Ricerca sull'Alimentazione Responsabile e di DOLCETA, sito web che è stato progettato per essere una risorsa completa, fornendo informazioni su vari argomenti correlati ai consumatori e materiali educativi destinati all'uso da parte di educatori in diversi contesti.

A questo riguardo, il consumatore medio, che stipula decine di contratti ogni settimana, ha ben poco in comune con l'ideale di un individuo perfettamente informato, razionale e orientato alla massimizzazione dell'utilità. Manca sia delle informazioni necessarie sia del tempo per cercare il contratto ottimale.

Si evidenzierà che anche l'intelligenza artificiale ha in questo contesto un ruolo per migliorare la consapevolezza dei consumatori attraverso progetti come Claudette: sistema di intelligenza artificiale basato su un modello di *machine learning* (apprendimento automatico) supervisionato progettato per condurre analisi giuridiche di contratti online e informative sulla privacy, il cui scopo principale è quello di identificare e classificare le clausole abusive e illegali presenti in tali documenti. L'obiettivo dichiarato di Claudette inoltre, è quello di essere un sistema di intelligenza artificiale al servizio della comunità, fornendo supporto ai consumatori che si trovano spesso in una posizione di asimmetria informativa rispetto ai prestatori di servizi online.

Nel complesso, questo lavoro si propone di gettare luce sui temi centrali della tutela del consumatore, dell'uso etico dell'intelligenza artificiale e del neuromarketing, nonché dell'importanza dell'educazione dei consumatori in un'epoca in cui le dinamiche di mercato e l'interazione tra intelligenza artificiale e consumatori sono in continua evoluzione.

Si cercherà di offrire quindi una panoramica del rapporto tra neuromarketing, intelligenza artificiale, protezione dei dati personali ed educazione del consumatore. Attraverso l'analisi critica delle dinamiche emergenti, si cercherà di determinare se e in che misura i consumatori siano adeguatamente preparati ad affrontare le sfide e le opportunità di un mercato in costante evoluzione.

Capitolo primo

L'intelligenza artificiale e il neuromarketing alla prova del diritto

SOMMARIO: 1. Breve introduzione tecnica sull'intelligenza artificiale. - 1.1. L'intelligenza artificiale esiste? - 2. Una necessaria regolazione giuridica dell'intelligenza artificiale. - 2.1. Intelligenza artificiale e Diritto Costituzionale. - 2.2. L'intelligenza artificiale nel processo e il giudice robot. - 2.3. La mia conversazione con ChatGPT. - 3. Il neuromarketing: la profilazione e il suo rapporto con il diritto.

«L'intelligenza artificiale è inferiore alla nostra
intelligenza?»
Spike Jonze, *regista*

1. Breve introduzione tecnica sull'intelligenza artificiale

“Non c'è ragione e nessun modo in cui una mente umana possa tenere il passo con una macchina di intelligenza artificiale entro il 2035.”

Questa è un'affermazione fatta nel 2015 dal filosofo, futurologo ed *Emerging Technology Expert* Gray Scott in uno dei suoi *talk*.

Quella di Scott potrebbe sembrare senza dubbio un'affermazione iperbolica, ma se ci si ferma per un attimo a pensare, la nostra vita è costantemente circondata dall'intelligenza artificiale, già nel 2015, ancora di più oggi. Tra algoritmi dei social network, elettrodomestici intelligenti, i vari *Alexa* ed *Ehi Google*, passiamo le nostre giornate insieme all'intelligenza artificiale (che da qui in avanti si potrà trovare anche come AI, dall'inglese *Artificial Intelligence*).

Quando si parla di AI, di solito si è propensi a pensare che si tratti di un fenomeno relativamente recente. In realtà, per trovare la prima menzione del termine Intelligenza Artificiale, si deve tornare indietro per più di mezzo secolo, quando questo fu coniato nel 1956, per la prima volta come si diceva, durante un workshop al Dartmouth College negli Stati Uniti. I quattro "padri" dell'AI McCarthy, Minsky, Shannon e Rochester, avevano l'obiettivo di costruire un computer che fosse in grado di ragionare, apprendere e agire in un modo simile a quello dell'essere umano.

I primi studi riguardanti l'AI li ritroviamo quindi negli anni '60, con importanti evoluzioni negli '80: l'apprendimento automatico, il *machine learning* e la rete neurale sono un esempio di come le ricerche di allora sono la base ancora oggi del moderno *deep learning*, delle analisi e delle applicazioni riguardanti l'intelligenza artificiale odierna, ovviamente evolute per adeguarsi ai nostri tempi (Traverso, 2022).

Dare una definizione univoca di intelligenza artificiale, che sia completa e specifica, non è così semplice come si potrebbe pensare. Lo stesso Oliviero Stock, uno dei più grandi ricercatori italiani

in AI, in un'intervista rilasciata alla Fondazione Bruno Kessler¹, di cui è stato prima Direttore, ora *Senior Fellow*, ha dichiarato che se chiedessimo a cento ricercatori di intelligenza artificiale di definirla, avremmo cento, o forse addirittura di più, definizioni diverse². Per lo studioso, l'intelligenza artificiale è "far fare alle macchine lo sforzo di capire noi, anziché viceversa"³.

Negli anni ricercatori e scienziati hanno utilizzato il termine AI per riferirsi a tecnologie varie e diverse, ed infatti lo stesso McCarthy menzionato poc'anzi, individuò già nel 2007 i principali settori dell'AI (*logical AI, search AI, pattern recognition, representation, inference, common sense knowledge and reasoning, learning from experience, planning, epistemology, ontology, heuristics, genetic programming*) a cui aggiunse pure le applicazioni più significative: *game playing, speech recognition, understanding natural language, computer vision, expert systems, heuristic classification*⁴. Oltre McCarthy, nel 2010 anche Russell e Norvig stilano una lista ben definita di quelle che secondo loro sono le applicazioni che un'intelligenza artificiale dovrebbe possedere in base al *Turing Test*⁵: elaborazione del linguaggio naturale per poter comunicare con successo; rappresentazione della conoscenza per memorizzare ciò che sa o sente; ragionamento automatizzato per utilizzare le informazioni memorizzate per poter rispondere a domande e trarre nuove conclusioni; apprendimento automatico (*machine learning*) per adattarsi a nuove circostanze e rilevare ed estrapolare modelli. Oltre a questo, per superare il cosiddetto Test di Turing totale - una versione più estesa del *Turing Test* - il computer dovrebbe possedere anche *computer vision* per percepire gli oggetti e robotica per manipolare gli oggetti e muoversi⁶.

Infine, anche Eric Horvitz, *Chief Scientific Officer* di Microsoft, ha affermato che l'intelligenza artificiale non è in realtà una cosa qualsiasi: è un insieme di ricche sotto discipline e metodi, visione, percezione, parola e dialogo, decisioni e pianificazione, robotica e così via. Per lui si devono considerare tutte queste diverse discipline e metodi per trovare soluzioni reali al fine di fornire valore agli esseri umani e alle organizzazioni⁷.

L'elenco, come si può intendere, è talmente ampio e variegato da avere una pluralità di definizioni e di applicazioni, quindi è senza dubbio arduo poter dare, in questa sede, una definizione inequivocabile di intelligenza artificiale.

Si può però, per provare a centrare il punto, far riferimento a quella fornita dal Gruppo di Esperti costituito dalla Commissione Europea, il cosiddetto *High-Level Expert Group on Artificial Intelligence*, nel dicembre del 2018: il gruppo era composto da cinquantadue esperti nominati appunto dalla Commissione Europea e nel documento *A definition of AI: Main Capabilities and Disciplines* danno una definizione più che di intelligenza artificiale, di un Sistema di Intelligenza Artificiale:

«Artificial intelligence (AI) systems are software (and possibly also hardware) systems designed by humans that, given a complex goal, act in the physical or digital dimension by perceiving their environment through data acquisition, interpreting the collected structured or unstructured data, reasoning on the knowledge, or processing the information, derived from this data and deciding the best action(s) to take to achieve the given goal. AI systems can either use symbolic rules or learn a numeric model, and they can also adapt their behaviour by analysing how the environment is affected by their previous actions.

¹ FBK è una fondazione di ricerca nell'ambito dell'intelligenza artificiale con sede a Trento.

² Intervista al sito <https://www.fbk.eu/it/iniziative/intelligenza-artificiale/> (01.09.2023).

³ *Idem*.

⁴ McCarthy J., *What is artificial intelligence?*, Stanford, 2007. <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai.html> (01.09.2023)

⁵ Il test di Turing, proposto da Alan Turing, è stato progettato per fornire una definizione operativa soddisfacente di intelligenza. Un computer supera il test se un esaminatore umano, dopo aver posto alcune domande scritte, non riesce a comprendere se le risposte scritte provengono da una persona o da un computer.

⁶ Russell S., Norvig P., *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Third Edition, Upper Saddle River (NJ), 2010.

⁷ AI for Good Global Summit 2017, *Report*, Ginevra, 2017, p. 13-14.

As a scientific discipline, AI includes several approaches and techniques, such as machine learning (of which deep learning and reinforcement learning are specific examples), machine reasoning (which includes planning, scheduling, knowledge representation and reasoning, search, and optimization), and robotics (which includes control, perception, sensors and actuators, as well as the integration of all other techniques into cyber-physical systems)⁸.

Il Gruppo di Esperti ne ha fornito anche uno schema (figura 1):

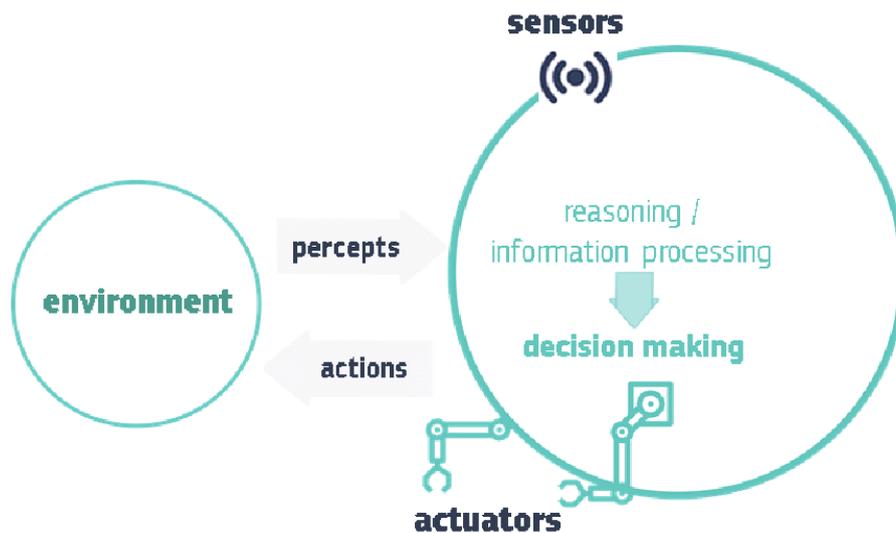


Figura 1: Rappresentazione di un Sistema di intelligenza Artificiale

Oltre a questo, l'Unione Europea ha fornito nell'aprile 2021 una Proposta di Regolamento Europeo sull'Intelligenza Artificiale (*Proposal for a Regulation of the European Union on AI*), in cui all'art. 3 si definisce anche qui un sistema di AI come un "software sviluppato con una o più delle tecniche e degli approcci elencati nell'allegato I⁹, che può, per una determinata serie di obiettivi definiti dall'uomo, generare output quali contenuti, previsioni, raccomandazioni o decisioni che influenzano gli ambienti con cui interagiscono"¹⁰.

Per dovere di cronaca, si vuole precisare che lo scorso 14 giugno 2023 il Parlamento Europeo ha dato il via libera all'*Artificial Intelligence Act*, che regolerà l'AI nel rispetto dei diritti e dei valori dell'Unione Europea. Si tratta della prima regolamentazione sull'intelligenza artificiale, la cui approvazione dovrebbe arrivare alla fine di quest'anno (2023, ndr) e l'entrata in vigore invece tra il 2024 e il 2025¹¹.

⁸ High Level Group in Artificial Intelligence, European Commission, *A definition of AI: Main Capabilities and disciplines*, Bruxelles, 2018, p. 7.

⁹ European Commission, *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence*, Allegato I - Tecniche e approcci di Intelligenza artificiale di cui all'art. 3, punto 1):

a) Approcci di apprendimento automatico, compresi l'apprendimento supervisionato, l'apprendimento non supervisionato e l'apprendimento per rinforzo, con utilizzo di un'ampia gamma di metodi, tra cui l'apprendimento profondo (*deep learning*);

b) approcci basati sulla logica e approcci basati sulla conoscenza, compresi la rappresentazione della conoscenza, la programmazione induttiva (logica), le basi di conoscenze, i motori inferenziali e deduttivi, il ragionamento (simbolico) e i sistemi esperti;

c) approcci statistici, stima bayesiana, metodi di ricerca e ottimizzazione.

¹⁰ European Commission, *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence*, art. 3, punto 1).

¹¹ AI Act: con il voto del Parlamento l'UE traccia il futuro dell'Intelligenza Artificiale, <https://www.altalex.com/documents/news/2023/06/23/ai-act-ue-traccia-futuro-intelligenza-artificiale>

Un sistema di AI quindi dovrebbe essere in grado di percepire l'ambiente circostante, analizzarlo, comprenderlo e compiere delle azioni in quest'ambiente, oltre che saper ragionare e prendere delle decisioni con un certo livello di autonomia.

Già a questo punto, pertanto, potrebbero sorgere interessanti quesiti che hanno a che fare con l'aspetto giuridico dell'intelligenza artificiale: ci si domanda, per esempio, quanta autonomia può essere data ad una macchina e, quando questa si unisce alla capacità di agire, a che livelli è possibile arrivare. In effetti, l'analisi dell'ambiente circostante e la capacità di prendere delle decisioni possono avere risvolti che hanno a che fare con i diritti delle persone: si pensi, ad esempio, al caso degli Stati Uniti in cui si è stato utilizzato un sistema di intelligenza artificiale nei processi di erogazione di mutui e prestiti, del quale parleremo tra poco.

Volendo cominciare a porre le basi per un'analisi di tipo giuridico, che è quello che interessa in questa sede, possiamo affermare che esistono due approcci diversi in AI, che quindi comportano tecnologie e metodologie diverse, come afferma anche Traverso¹²:

- l'intelligenza artificiale basata sui modelli, detta anche *Model Based AI*: con questa AI si definisce e si realizza un modello formale, di un determinato fenomeno, lo si trasporta sul computer e si utilizzano poi strumenti dedicati ad analizzare questo modello per ottenere alcune informazioni, come verificare le caratteristiche e le proprietà, o ancora generare soluzioni che permettano ad un sistema computerizzato di risolvere un problema o raggiungere un obiettivo in modo automatico.

Il vantaggio è quello di avere la possibilità di dare una spiegazione e l'affidabilità del sistema; di contro lo svantaggio sta nello sforzo necessario nel costruire modelli di fenomeni complicati, perché rappresentare tutta la conoscenza che abbiamo nel mondo è impossibile. Nonostante questo però, le tecniche *Model Based* sono state di enorme successo, anche per la NASA¹³;

- l'intelligenza artificiale basata sull'apprendimento automatico, o *Machine Learning AI*, in cui il modello viene costruito a partire dai dati, dando di fatto una serie di esempi al sistema dai quali esso impara. I dati fungono da esempi e per ogni esempio si dice alla macchina come si deve comportare e quale risultato deve ottenere. Il computer viene quindi "addestrato" e non programmato: questo risulta essere dunque un vantaggio del *Machine Learning*, poiché nel metodo *Model Based* è necessario costruire un modello, spesso anche complicato, mentre nel primo si ottiene in modo naturale. Lo svantaggio invece è quello di avere la necessità di possedere tanti dati per addestrare bene la macchina, poiché se si fa con pochi, appena se ne immette uno un po' diverso essa non lo riconoscerà e soprattutto, ci sono casi in cui non ci sono a disposizione tanti esempi per addestrare bene il computer (come nel caso statunitense di cui parleremo tra qualche riga). C'è da dire comunque che recentemente è il modello di maggior successo, poiché ha permesso di ottenere risultati che fino a qualche anno fa si ritenevano irraggiungibili con le tecniche basate sui modelli. Questo dipende anche dal fatto che oggi si hanno a disposizione una grande quantità di dati per l'addestramento, anche grazie alla digitalizzazione delle informazioni e allo sviluppo di internet: si sta parlando del fenomeno dei *big data*, di cui si tratterà anche in seguito. Al momento può essere sufficiente pensare a foto, video, immagini di telecamere disponibili su internet, o anche dati relativi alla nostra

¹² Traverso P., *Breve introduzione tecnica all'intelligenza artificiale*, in *DPCE Online*, 2022, n.1.

¹³ Muscettola N., Nayak P.P., Pell B., Williams B.C., *Remote Agent: To Boldly Go Where No AI System Has Gone Before*, In *Artificial Intelligence*, 1-2, 1998.

salute, come le radiografie, o ancora le rilevazioni dei satelliti e i dati relativi alle Pubbliche Amministrazioni.

Al giorno d'oggi dunque sono sempre di più i software che processano una moltitudine di dati, in ambito finanziario ma anche in altri come quello dei social, e di conseguenza fanno sollevare questioni legate all'equità dei giudizi e alla precisione dei risultati.

Tornando al caso preso in esame, si parla di algoritmi finanziari, quindi programmi di calcolo che processano appunto richieste di mutuo e finanziamenti ed effettuano una valutazione degli individui richiedenti. Questa valutazione consiste nel tracciamento e nell'archiviazione delle abitudini finanziarie dei soggetti, come la puntualità nel pagare bollette e rate di finanziamenti già in corso, ma anche abitudini di consumo e preferenze. Questi dati poi vengono inseriti in un archivio chiamato *credit history*: quello senza note negative e ritardi rende il cliente più affidabile per la concessione di mutui e prestiti¹⁴.

Quindi il *machine learning* già menzionato permette di insegnare al computer ad analizzare i dati inseriti, apprendere da questi per fare poi previsioni sui nuovi. In questo modo l'AI viene formata usando grandi quantità di informazioni per capire come eseguire l'attività.

Se prendiamo in esempio un richiedente con un salario medio basso o un lavoro non stabile, con tendenza a ritardare i pagamenti o con un finanziamento già in corso, questi elementi sono valutati negativamente per la concessione di un prestito, poiché il *credit score* degli individui viene calcolato pesando e stimando tutta una serie di variabili come quelle citate poc'anzi.

L'AI in questo campo quindi è stata scelta perché è in grado di creare previsioni individuando anche elementi che potrebbero sfuggire all'essere umano, grazie all'analisi di grandi quantità di dati provenienti da tante fonti diverse.

Uno dei problemi che si affronta in questi casi però è quello del pregiudizio (*bias*), poiché storicamente la possibilità di ottenere una casa di proprietà è stata spesso influenzata da fattori come razza, etnia e altri pregiudizi, con o senza processi decisionali automatizzati. Questo quindi porta gli algoritmi a distorcere il processo decisionale automatizzato a svantaggio dei gruppi a basso reddito e delle minoranze. Ad esempio, il software utilizzato dalle banche per prevedere se qualcuno ripagherà o meno il debito della carta di credito in genere favorisce i candidati bianchi più ricchi¹⁵.

Oltre ciò, Blattner e Scott nei loro studi hanno dimostrato che i finanziatori si trovano ad affrontare una maggiore incertezza nella valutazione del *default risk* dei gruppi storicamente svantaggiati nei mercati del credito statunitensi, e che questa disparità di informazioni è un fattore quantitativamente importante di risultati del mercato del credito inefficienti e diseguali. Affermano che i *credit score* maggiormente utilizzati sono indicatori statisticamente più fastidiosi (nel loro *paper* gli autori utilizzano costantemente il termine *noise*, che letteralmente significa rumore, disturbo e che potremmo ricondurre alla non utilizzabilità dei dati) del *default risk* per i gruppi storicamente svantaggiati e quindi ritengono che uniformare la precisione dei *credit score* possa ridurre di circa la metà le disparità nei tassi di approvazione e nell'allocazione errata del credito per le minoranze.

Nei fatti quindi gruppi svantaggiati e minoranze hanno meno dati nella loro storia di credito e quindi quando questi vengono utilizzati per calcolare un *credit score* che poi viene usato per fare una previsione sull'insolvenza del prestito, tale previsione sarà meno precisa. Questa mancanza di precisione, unita al pregiudizio, porterà ad avere una disuguaglianza nel risultato¹⁶.

¹⁴ Banche, i danni dell'intelligenza artificiale: discriminazioni ed errori, <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/ai-e-finanza-tra-discriminazioni-e-imprecisioni-rischi-e-contromisure/>

¹⁵ *Idem*.

¹⁶ Blattner L., Nelson S., *How Costly Is Noise? Data and Disparities In Consumer Credit*, Stanford University, 2021.

Inevitabilmente perciò, come anticipato, queste innovazioni possono presentare alcuni problemi relativi al rispetto di normative e diritti.

Sempre Traverso parla di "Effetto di Scatola Nera" e di mancanza di spiegazione: una rete neurale infatti non è in grado di spiegare le sue decisioni. Tra due fotografie differenti, per esempio, non sa perché queste sono diverse; la rete neurale considera la divergenza tra le due foto un insieme di valori diversi dei tanti parametri di cui essa è a conoscenza.

In seconda battuta si hanno poi i pregiudizi causati dai dati di addestramento, poiché possono essere parziali rispetto alla realtà e portare a conclusioni non neutrali e oggettive, come nel caso dell'algoritmo per la concessione di mutui e prestiti.

Ancora, nella rete neurale non vi è principio di causalità: il *machine learning* riconosce le relazioni fra i dati, ma non la causa e l'effetto. Sa che un fenomeno avviene, ma non sa qual è la causa.

Ovviamente è da tenere in considerazione la possibilità di errore della macchina e infine, la possibile violazione della privacy, poiché molti dei dati utilizzati oggi vengono raccolti con un semplice consenso da parte delle persone che non è sempre informato. Basti pensare alle interazioni sui social o alle ricerche sui motori di ricerca, ai nostri acquisti online: questi dati danno tantissime informazioni sui nostri interessi, i nostri acquisti e i nostri gusti.

È fondamentale quindi comprendere l'AI ha grandi potenzialità, ma va normata, per evitare di intercorrere nei possibili rischi visti adesso, come quello relativo ai pregiudizi nella decisione, o alla possibilità di errore della macchina o ancora peggio quello che fa venir meno il diritto alla riservatezza o alla privacy. La ricerca sta cercando di risolvere questi problemi con diversi approcci, come quello in tecniche di apprendimento non supervisionato o semi-supervisionato, senza dover inserire un'enorme quantità di dati; oppure con il *Transfer Learning*, dove si ha la capacità di utilizzare un sistema addestrato per un determinato compito, anche per compiti diversi, senza dover addestrarlo di nuovo completamente.

Allo stesso tempo però, va da sé che la normazione non deve impedire l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei campi dove può essere utile e d'aiuto, come per esempio quello della medicina.

1.1. L'intelligenza artificiale esiste?

"L'opinione comune è che oggi stiamo vivendo in un mondo sempre più dominato dall'intelligenza artificiale: ancora una volta, ci troviamo sull'onda di un profondo entusiasmo e di grandi aspettative". Questo è quanto afferma Giuseppe Italiano¹⁷ in merito all'AI, aggiungendo che ormai sono realtà le auto a guida autonoma o le architetture di elaborazione che riescono ad eseguire sofisticati compiti meglio di quanto possano fare i più esperti esseri umani, come ad esempio è riuscita a fare *Google AlphaGo*, sistema di AI sviluppato da *Google DeepMind*, nel 2016 e nel 2017 battendo Lee Se-dol e Ke Jie nel complicato gioco *Go*¹⁸, di cui erano campioni mondiali. Il CEO di *DeepMind*, Demis Hassabis, ha spiegato che *AlphaGo* ha iniziato studiando partite del passato, per poi giocare milioni e milioni, imparando dai suoi errori. Il sistema quindi diventa sempre più forte, soprattutto perché ad *AlphaGo* è stato insegnato ad imitare il ragionamento di un essere umano: questo per il fatto che, a differenza di un gioco come gli scacchi dove le mosse

¹⁷ Italiano G. F., *Intelligenza Artificiale: passato, presente, futuro*, in *Intelligenza Artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Pizzetti F. (a cura di), p. 207 ss.

¹⁸ Il Go è un gioco da tavolo per due giocatori che nasce in Cina almeno 2500 anni fa. Nonostante sia molto complesso, le sue regole sono abbastanza semplici: viene giocato da due giocatori che collocano alternativamente delle pedine (dette pietre) nere e bianche sulle intersezioni vuote di una scacchiera detta *goban* formata da una griglia 19x19. Lo scopo del gioco è il controllo di una zona del *goban* maggiore di quella controllata dall'avversario; a questo scopo i giocatori cercano di disporre le proprie pietre in modo che non possano essere catturate, ritagliandosi allo stesso tempo dei territori che l'avversario non possa invadere senza essere catturato (fonte: Wikipedia).

possibili sono svariate ma non infinite, nel Go le combinazioni sono tantissime e i calcoli che può fare il computer sono impossibili nei tempi previsti normalmente per un turno di gioco¹⁹.

Nel 2017 anche un sistema di nome *Libratus*, sviluppato a Carnegie-Millon, è riuscito a battere i quattro migliori giocatori professionisti del complesso gioco di poker *Texas Hold'em*²⁰.

Passato qualche anno, la presenza dell'intelligenza artificiale sembra ormai regolare, anche nella nostra vita quotidiana, e a volte probabilmente anche a nostra insaputa. Il nostro smartphone si sblocca quando riconosce il nostro volto e ci informa circa il traffico nella nostra zona, consigliandoci quando partire da casa per arrivare in tempo al lavoro, anche se noi non abbiamo mai comunicato al nostro telefono dove abitiamo o dove lavoriamo. Il nostro telefono sembra quindi imparare le nostre abitudini e i nostri gusti, consigliandoci anche eventi che potrebbero interessarci o un ristorante non lontano dalla zona in cui ci troviamo; un compito che fino a un decennio di anni fa sembrava impossibile, e ciò grazie agli algoritmi di *machine learning*, che apprendono velocemente analizzando la moltitudine di dati che provengono dalle interazioni con il nostro telefonino.

La stessa cosa accade con i social network, dove la pubblicità che vediamo mentre scorriamo i nostri *feed* sembra attentamente cucita per noi: anche i social utilizzano algoritmi di *machine learning* molto complessi per decidere cosa farci vedere in base a quello che conoscono di noi e delle nostre abitudini.

Senza andare troppo nel dettaglio, Italiano quindi afferma che, anche se è difficile e rischioso fare previsioni, il futuro immediato sembra andare sempre più nella direzione dell'intelligenza artificiale e di algoritmi sempre più sofisticati, anche per le applicazioni più disparate²¹.

C'è chi non è d'accordo con questa idea e afferma apertamente che "*l'intelligence artificielle n'existe pas*": si sta parlando di Luc Julia, ingegnere informatico e uno dei due creatori di Siri, il sistema vocale di Apple (che noi tutti definiremmo un sistema di intelligenza artificiale). Julia definisce l'intelligenza come la capacità "*de casser les règles, d'innover, de s'intéresser à ce qui est différent, à ce que l'on ne connaît pas. Pour moi, être intelligent, c'est avoir de la curiosité, des curiosités*"²², dunque di rompere le regole, innovare e interessarsi a quello che è diverso e non si conosce. Essere intelligenti, continua, è avere curiosità. All'espressione "intelligenza artificiale", egli preferisce "intelligenza aumentata", che secondo lui esprime meglio il fatto che essa è stata pensata e studiata per migliorare la nostra intelligenza umana anziché sostituirla. Il ruolo dell'intelligenza aumentata è quello di aiutare "gli esseri intelligenti ad avere più capacità e ad essere i migliori in aree specifiche"²³. Tutti i sistemi informativi basati sul digitale seguono semplicemente regole e codici, utilizzando dati scelti dagli esseri umani. Secondo Julia è difficile immaginare come i robot possano assumere da soli il controllo dell'umanità, ma comunque non si può escludere il pericolo che vengano guidati lì da alcuni umani assetati di potere.

Per questo motivo, l'autore raccomanda ai leader politici di fornire regole per regolamentare queste attività. Sembra invece essere meno preoccupato per le conseguenze dell'automazione del lavoro: il timore di vedere i robot sostituire il lavoro umano non è giustificato. Infatti, i paesi più robotizzati sono quelli in cui c'è meno disoccupazione, come il caso del Giappone o della Germania. Cita uno studio della società di consulenza McKinley secondo cui, entro il 2030, circa il 15% delle attività in tutto il mondo sarà automatizzato. Ma, più che la perdita di posti di lavoro, questa automazione causerà una trasformazione delle professioni, da qui la necessità di forti investimenti nella formazione professionale continua.

¹⁹ Un computer di Google ha battuto il campione mondiale di "go", <https://www.ilpost.it/2016/03/09/google-go-gioco/>

²⁰ Libratus annienta i Poker pro: si avvicina la fine del poker online?, <https://www.pokerlistings.it/cervelli-vs-intelligenza-artificiale-libratus-sta-distruggendo-i-poker-pro-43443>

²¹ Italiano G. F., *cit.*

²² Julia L., *L'intelligence artificielle n'existe pas*, Parigi, 2019, cit. in Magimel J., *L'intelligence artificielle n'existe pas*, in *Paysans & Société*, 2021, 1, 385, pp. 49-50.

²³ "*des êtres intelligents à avoir plus de capacités et à être les meilleurs dans des domaines spécifiques*", opera cit.

Della stessa idea sono Max Simkoff ed Andy Mahdavi, che sulla scia del libro di Julia hanno scritto un articolo dal titolo molto simile: *AI doesn't exist yet*²⁴. I due autori scrivono che l'intelligenza artificiale per le imprese ancora non esiste e addirittura che i resoconti sulla nascita dell'AI sono stati notevolmente esagerati. Gli strumenti odierni per le aziende coinvolgono matematica, statistica, *machine learning*, *deep learning* e big data, con macchine migliori rispetto al passato. Ma ciò che viene spesso definito intelligenza artificiale non implica in realtà una forma di intelligenza artificiale, come sostiene Julia. Comprenderlo è fondamentale per le aziende che desiderano sfruttare appieno le opportunità che le nuove tecnologie hanno da offrire e costruire difese contro la concorrenza futura.

Gli strumenti di oggi possono essere potenti, ma l'intelligenza artificiale è meglio pensata come un insieme di tecnologie di prossima generazione che le aziende non hanno ancora iniziato ad utilizzare. Un giorno lo faranno e ciò causerà un'era completamente nuova di sconvolgimento. Se le aziende pensano di utilizzare già queste tecnologie, potrebbero non essere preparate ad affrontare i concorrenti che comprendono meglio le differenze, le mettono in pratica ed escogitano modi migliori e più potenti per servire i clienti.

Quindi ci si domanda, se non è l'intelligenza artificiale, quali tecnologie utilizzano oggi le aziende? Per loro è l'automazione: le organizzazioni utilizzano processi che esistono da decenni ma che sono stati sempre eseguiti manualmente da persone o nei fogli di calcolo. Ora questi stessi processi vengono tradotti in codice affinché le macchine possano eseguirli. Le macchine dunque eseguono senza pensare azioni che in effetti non capiscono.

I due comunque parlano di apprendimento automatico, che esamina modelli e tendenze dall'analisi dei dati e trae poi delle conclusioni e continuano dicendo che può avere applicazioni in qualsiasi azienda.

La differenza con l'intelligenza artificiale perciò sta nel fatto che secondo l'opinione degli autori l'AI determina una soluzione ottimale a un problema utilizzando un'intelligenza simile a quella di un essere umano. Oltre a cercare le tendenze nei dati, raccoglie e combina anche informazioni provenienti da altre fonti per trovare una risposta logica. Aggiungono poi che quando arriverà l'intelligenza artificiale per le aziende, ci si dovrà aspettare una trasformazione radicale. Essa darà vita ad organizzazioni costruite in modo diverso da zero e anzi, la vera intelligenza artificiale potrebbe persino avviare un'azienda in proprio.

Sempre in tema di automazione, è possibile affermare che il processo di decisione, alimentato da quantità costantemente crescenti di dati e processi digitali nell'intelligenza artificiale, è sempre più delegato a processi automatizzati, tanto da poter parlare appunto di processi decisionali automatizzati²⁵.

Questi processi decisionali automatizzati (chiamati anche ADM - *automated decision-making*) operano in campi citati anche qualche paragrafo sopra: algoritmi che forniscono notizie personalizzate, che personalizzano la pubblicità in base al comportamento online, che regolano l'attività degli utenti sulle piattaforme di social media e che identificano automaticamente i profili sospetti o addirittura generano automaticamente notizie. I processi ADM si fanno strada anche nella sanità, con coach sanitari virtuali che consigliano attività ai singoli utenti o con discussioni continue su come integrare l'intelligenza artificiale nel processo decisionale in ambito sanitario. La loro rilevanza sta crescendo anche nel settore giudiziario e delle forze dell'ordine. Negli Stati Uniti, ad esempio, vengono già utilizzati algoritmi per valutare chi potrebbe avere diritto al rilascio anticipato dal carcere o a una condanna penale.

²⁴ Simkoff M., Mahdavi A., *AI doesn't exist yet*, in *Scientific American - Observations*, 12.11.2019, <https://blogs.scientificamerican.com/observations/ai-doesnt-actually-exist-yet/#>

²⁵ Araujo T., Helberger N., Kruijckemeier S., de Vresse C.H., *In AI we trust? Perceptions about automated decision-making by artificial Intelligence*, in *AI & SOCIETY*, 2020, n. 35, p. 611 ss.

Il processo decisionale automatizzato può essere definito in diversi modi. In senso stretto, può essere descritto come la “capacità di prendere decisioni con mezzi tecnologici senza coinvolgimento umano”²⁶. Più in generale, tuttavia, può essere visto come il processo attraverso il quale una quantità e varietà sempre crescente di dati personali “vengono successivamente elaborati da algoritmi, che vengono poi utilizzati per prendere decisioni (basate sui dati)”²⁷. L’ADM coinvolge quindi una serie di processi, dagli aiuti per i decisori umani ai processi decisionali completamente automatizzati, in un’ampia varietà di contesti.

Un crescente numero di ricerche ha iniziato ad indagare sulle conseguenze dell’ADM, nonché sui suoi limiti e rischi, con un’attenzione particolare al fatto che le decisioni automatizzate possono essere distorte. I sondaggi tra i cittadini indicano anche preoccupazioni generali sull’uso degli algoritmi nel processo decisionale, con la maggioranza degli americani che considera l’ADM inaccettabile²⁸. Tuttavia, c’è ancora molto da esplorare su ciò che influenza la percezione delle persone riguardo il processo decisionale automatizzato da parte dell’intelligenza artificiale, soprattutto quando si tratta della sua utilità percepita e delle aspettative in termini di equità o rischio. Esplorare ciò che influenza la percezione delle persone riguardo all’ADM e gli algoritmi in generale è particolarmente importante e allo stesso modo anche comprendere i fattori che determinano la percezione dell’ADM, perché la percezione delle persone su ciò di cui gli algoritmi sono capaci gioca un ruolo fondamentale nella loro valutazione e nel potenziale di accettazione dell’ADM.

In relazione a questo, Araujo et al. nel loro lavoro di ricerca si sono chiesti quali caratteristiche personali possono essere collegate alla percezione di equità, utilità e rischio nel processo decisionale automatizzato e quali sono le condizioni limite di queste percezioni (per esempio, le percezioni differiscono in settori diversi?). Gli autori si sono concentrati quindi sui media, sulla salute pubblica e sulla giustizia.

Si è utilizzato un sondaggio con un campione rappresentativo dei Paesi Bassi (N=958) e questo studio esamina come le caratteristiche individuali influenzano gli atteggiamenti generali nei confronti dei processi decisionali automatizzati da parte dell’intelligenza artificiale. Più specificamente, si indaga la misura in cui la conoscenza, le preoccupazioni sulla privacy online e sulla *self-efficacy*²⁹, i dati demografici e la fiducia nell’uguaglianza hanno un effetto sul modo in cui gli individui percepiscono l’ADM come giusto, utile o rischioso. Dopo ciò, si integrano i risultati di alcuni studi fatti in precedenza sulle percezioni algoritmiche svolti in altri paesi (per esempio gli Stati Uniti) e si fornisce un livello più profondo di comprensione di ciò che influenza tali percezioni.

Si distingue tra diversi livelli di impatto della decisione e si esplorano una serie di scenari in cui gli impatti possono essere bassi, come la produzione di notizie o le raccomandazioni su salute e fitness, fino ad arrivare a sentenze penali nel settore giudiziario o decisioni terapeutiche in ambito sanitario.

L’obiettivo finale di questa ricerca è quello di confrontare esplicitamente le percezioni delle stesse decisioni, prese sia da un esperto umano che da un’intelligenza artificiale, fornendo così le

²⁶ "Solely automated decision-making is the ability to make decisions by technological means without human involvement". Commissione Europea, Gruppo di lavoro ex art. 29 istituito dalla dir. 95/46/EC, *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*, par. II, lett. B. p. 8.

²⁷ "[...] we focus on the consequences of ‘algorithmic decision-making’, which occurs when data are collected through digitized devices carried by individuals such as smartphones and technologies with in built sensors and subsequently processed by algorithms, which are then used to make (data-driven) decisions". Newell S., Marabelli M., *Strategic opportunities (and challenges) of algorithmic decision-making: A call for action on the long-term societal effects of ‘datification’*, in *Journal of Strategic Information Systems*, n. 24, 2015, pp. 3-14.

²⁸ Ricerca citata da Araujo et al., opera cit.

²⁹ Con *self-efficacy*, o autoefficacia tradotto letteralmente in italiano, si fa riferimento alla capacità di una persona di porsi degli obiettivi in maniera chiara, raggiungendoli secondo tempi precisi e strategie. Poiché è un costrutto che si basa sul raggiungimento di obiettivi, più questi saranno sfidanti, difficili e competitivi più i risultati ottenuti saranno gratificanti e soddisfacenti. Fonte: <https://www.psychometrics.it/self-efficacy/>

percezioni complessive dell'ADM messe in confronto con le percezioni di base delle decisioni prese dagli esseri umani.

Senza entrare nel dettaglio della metodologia impiegata nello studio e vedendo subito i risultati della ricerca, si deve comunque precisare che gli intervistati hanno innanzitutto valutato, in generale, come percepiscono l'ADM, tra potenzialmente utile, equa e rischiosa rispetto alla società nel suo insieme.

Per quanto riguarda la scala di utilità percepita, è emerso un quadro leggermente ottimista, con circa il 40% degli intervistati che ha votato con un punteggio superiore alla media delle scale in cui sono stati misurati gli elementi, mentre circa il 35% con un punteggio inferiore.

Per quanto riguarda l'equità percepita, gli intervistati sono stati più divisi, con il 29% di punteggio superiore alla media e il 32% inferiore.

Infine, per il rischio percepito, la grande maggioranza degli intervistati (66%) si è espressa negativamente nei confronti dell'ADM da parte dell'intelligenza artificiale, ottenendo un punteggio superiore alla media nella valutazione del rischio potenziale, mentre solo il 22% si è dichiarato piuttosto ottimista, ottenendo un punteggio inferiore alla media.

Nello studio poi è stato evidenziato che quando si tratta di conoscenze generali e *domain-specific*³⁰, i risultati mostrano che la conoscenza generale (quella fornita dall'istruzione scolastica) ha un'associazione positiva con la percezione dell'utilità dell'ADM, mentre la conoscenza *domain-specific* (relativa alla programmazione informatica, intelligenza artificiale e algoritmi) ha un'associazione positiva con la percezione dell'utilità e dell'equità dell'ADM. Non è stata riscontrata invece alcuna associazione significativa tra la conoscenza (generale o *domain-specific*) e la percezione del rischio dell'ADM.

I risultati inoltre forniscono supporto anche alle due ipotesi formulate riguardole preoccupazioni sulla privacy online e la *self-efficacy*:

1. I livelli di preoccupazione per la privacy online sono associati negativamente alla percezione di equità e utilità dell'ADM e positivamente associati al rischio percepito.
2. L'autoefficacia online è associata positivamente alla percezione di equità e utilità dell'ADM e negativamente associata al rischio percepito.

Più specificamente, le preoccupazioni sulla privacy online erano associate negativamente alla percezione di utilità e di equità dell'ADM e positivamente associate alla percezione del rischio, a sostegno della prima ipotesi: quanto più elevati sono i livelli di preoccupazione per la privacy sull'attività online, tanto più negativi sono gli atteggiamenti nei confronti dell'ADM. La *self-efficacy* online ha avuto invece un effetto opposto, supportando la seconda ipotesi: più forte è la fiducia della persona nella propria capacità di proteggere la propria privacy online, più positiva è la sua percezione sull'utilità e sull'equità dell'ADM e minore è il rischio percepito.

In ultimo, andando ad analizzare le differenze di equità, utilità e percezione del rischio nei vari contesti presi in considerazione dagli autori (media, salute pubblica e giustizia), sono stati eseguiti una serie di modelli con la valutazione della decisione (equità, utilità, rischio) come variabile dipendente. Non entrando nel particolare di come sono stati incrociati i vari dati poiché diventerebbe abbastanza complesso e non di specifico interesse in questa sede, ci interessa sapere che dopo aver eseguito i vari modelli, sono state valutate le differenze tra i decisori umani

³⁰ "We will define domain-specific knowledge as memorized information that can lead to action permitting specified task completion over indefinite periods of time". Tricot A., Sweller J., *Domain-Specific Knowledge and Why Teaching Generic Skills Does Not Work*, in [Educational Psychology Review](#), n. 26, 2014, pp. 265–283.

e quelli dell'AI stimando gli effetti marginali dell'AI rispetto ai decisori esperti umani in scenari ad alto e basso impatto, e segnalando i contrasti con gli aggiustamenti di Bonferroni³¹.

Per ciò che concerne l'equità, analizzando ciascun contesto con tutti gli scenari combinati, non si riscontrano differenze significative nell'equità percepita tra l'AI e gli esperti umani nei settori giustizia, salute e media. Nell'indagare le condizioni limite delle percezioni di equità, tuttavia, i processi decisionali automatizzati da parte dell'AI sono stati percepiti come più giusti rispetto agli esperti umani, con livelli significativamente più alti per giustizia e salute nelle decisioni ad alto impatto, mentre non sono state riscontrate differenze significative per gli scenari a basso impatto e per quelli del contesto media.

Per il fattore rischio, l'analisi degli scenari combinati non ha rivelato differenze significative nel rischio percepito nelle decisioni prese da un ADM rispetto agli esperti umani nei tre contesti. Tuttavia, nel caso di Media, le differenze nel rischio percepito tra ADM ed esperti umani erano marginalmente significative, con le decisioni basate sull'intelligenza artificiale percepite come meno rischiose di quelle degli esperti umani. Analizzando le condizioni limite all'interno di ciascun contesto, i contrasti hanno rivelato differenze significative nella percezione del rischio delle decisioni prese da un ADM rispetto agli esperti umani: in tutti gli scenari ad alto impatto, le decisioni dell'ADM sono state percepite come meno rischiose. Non sono state osservate differenze per gli scenari a basso impatto.

Infine, per quanto riguarda l'utilità, l'analisi combinata degli scenari ha mostrato che nel contesto sanitario le decisioni di un ADM sono state considerate più utili di quelle prese da esperti umani, mentre le stesse differenze non sono state riscontrate per la giustizia o per i media. Nell'indagare le condizioni limite all'interno di ciascun contesto, le decisioni dell'ADM sono state percepite come più utili di quelle degli esperti umani in scenari ad alto impatto per la giustizia e la salute. L'ADM è stato inoltre considerato più utile nelle decisioni a basso impatto in ambito sanitario, sebbene le differenze con i decisori umani fossero solo marginalmente significative. I contrasti non hanno evidenziato differenze per media.

In conclusione, si è visto che nel valutare le conseguenze sociali dell'ADM in generale, gli atteggiamenti emersi evidenziano preoccupazioni sui rischi e anche opinioni contrastanti sulla sua equità e utilità. Tuttavia, quando gli intervistati hanno dovuto valutare l'equità, l'utilità e il rischio potenziali di decisioni specifiche, prese automaticamente dall'intelligenza artificiale rispetto agli esperti umani, l'ADM è stato spesso valutato alla pari o anche meglio per le decisioni ad alto impatto. In particolare, la conoscenza *domain-specific*, così come la fiducia nell'uguaglianza e nella *self-efficacy* online sono state associate ad atteggiamenti generali più positivi riguardo all'utilità, all'equità e al rischio delle decisioni prese dall'intelligenza artificiale, mentre l'aumento dei livelli di preoccupazione per la privacy ha avuto un'associazione negativa. In questo senso, la privacy può essere considerata un aspetto cruciale in queste valutazioni, così come lo è l'agire umano. La ricerca ha dimostrato che le persone che sentono di avere un maggior controllo delle proprie informazioni online (*self-efficacy* online) erano più propense a considerare l'ADM come giusto e utile, ma affinché questa sensazione di avere il controllo non diventi un errore, è importante trovare modi per aumentare il controllo reale e la capacità dei soggetti della decisione di esercitare il libero arbitrio.

Ovviamente, le percezioni pubbliche sulla potenziale utilità ed equità dell'ADM non corrispondono all'accettazione sociale e individuale delle reali decisioni automatizzate.

Sono quindi necessarie ulteriori ricerche per stabilire se e in quali condizioni le persone non solo percepiscono le decisioni dell'ADM più giuste, ma sono anche disposte ad accettare una decisione automatizzata.

³¹ In statistica, la correzione di Bonferroni è uno dei numerosi metodi utilizzati per contrastare il problema dei confronti multipli. Fonte: Wikipedia.

Nel complesso, si potrebbe affermare che i risultati di questa ricerca contribuiscono alla comprensione dell'apprezzamento algoritmico nelle società contemporanee in generale, e invitano ad una riflessione più approfondita sulle condizioni in cui il processo decisionale automatizzato può e deve svolgere un ruolo nei processi decisionali.

A questo punto, che la si voglia chiamare intelligenza artificiale come siamo abituati ormai a fare o intelligenza aumentata o ancora apprendimento automatico, riportando questo studio prima di addentrarci nel tema di nostro interesse, si è voluto mostrare l'idea e la percezione che le persone hanno di questo strumento che ormai è parte della nostra quotidianità.

2. Una necessaria regolazione giuridica dell'intelligenza artificiale

Sempre lo stesso Gray Scott nominato all'inizio di questo capitolo, successivamente all'affermazione fatta si è poi domandato “[...] quando redigeremo una carta dei diritti sull'intelligenza artificiale? In cosa consisterà? E chi potrà deciderlo?”. La domanda di Scott risale al 2015 e da allora sono passati un po' di anni, ma qualcosa è successo, sia nel nostro continente che oltre oceano.

Il 4 ottobre 2022 l'*Office of Science and Technology Policy* della Casa Bianca ha emanato le raccomandazioni in materia di Intelligenza artificiale che dovrebbero mettere al riparo le persone da potenziali danni derivanti dall'automazione con il *Blueprint for an AI Bill of Right. Making automated systems work for the American people*³². Si tratta di raccomandazioni però che al momento non sembrano aggiungere molto ad altri documenti già redatti da aziende tech, associazioni di categoria e altre agenzie governative³³ e alcuni di questi sono anche riportati in una specifica appendice del documento prodotto dall'amministrazione Biden³⁴.

Queste raccomandazioni possono essere raccolte in cinque punti principali ed in tutte è usato sempre il condizionale:

- Le persone dovrebbero essere protette da sistemi automatizzati sicuri;
- le persone non dovrebbero subire discriminazioni attuate da algoritmi, con riferimento soprattutto alla loro etnia, al colore della pelle o al genere;
- le persone non dovrebbero essere esposte all'uso indiscriminato dei dati e all'uso non autorizzato di tecnologie di sorveglianza;
- le persone dovrebbero essere informate quando sono confrontate con un'IA e dovrebbero essere messe in grado di capire come questa prende decisioni;
- le persone dovrebbero essere messe in condizione di rinunciare all'uso di sistemi IA e preferire l'intervento umano anche in materia di giustizia, istruzione, salute e occupazione.

Alessandro Piva, direttore dell'*Osservatorio Artificial Intelligence* del Politecnico di Milano, riguardo a queste linee guida ha affermato che "rispondono alla logica dell'approccio americano all'intelligenza artificiale, sono linee guida attese da tempo e che sembrano favorire lo sviluppo delle AI a supporto delle aziende del settore, anche per continuare nell'affermare la superiorità

³² The White House, *Blueprint for an AI Bill of Right. Making automated systems work for the American people*, Washington, October 2022.

³³ IA, carta dei diritti Usa. Cosa c'è e cosa manca, https://www.repubblica.it/tecnologia/2022/10/11/news/ia_carta_dei_diritti_usa_cosa_ce_e_cosa_manca-369356528/

³⁴ Appendix, in *Blueprint for an AI Bill of Right. Making automated systems work for the American people*, The White House, 2022, p. 53 ss.

delle aziende Usa – le Big tech in primis – e dare libertà alle aziende che vogliono intraprendere un percorso di adozione delle tecnologie IA all'interno dei propri processi. Non vengono dati pareri vincolanti o obblighi particolari"³⁵.

Andando a vedere cosa si pensa direttamente nel Paese che ha dato origine al documento, si hanno opinioni contrastanti: c'è chi ritiene che la Carta non disponga di raccomandazioni specifiche per le regole dell'AI, che contiene molte indicazioni tecnologiche, ma nessuna raccomandazione per delle restrizioni sull'uso di forme controverse di AI, come i sistemi che identificano le persone in tempo reale utilizzando immagini facciali o altri dati biometrici, o ancora nessuna restrizione per l'uso di armi autonome letali³⁶. Al contrario c'è chi ritiene ammissibile che le raccomandazioni facciano affidamento sui soggetti che adottano l'intelligenza artificiale affinché conducano test e ne rendano pubblici i risultati, in modo che le parti interessate possano capire quale sia un "punto di partenza ragionevole" per agire sui problemi³⁷. Allo stato attuale dunque, non c'è ancora negli Stati Uniti un atto che regoli formalmente i sistemi di intelligenza artificiale.

Tornando invece nel nostro continente, si è già anticipato nel primo paragrafo riguardo l'*Artificial Intelligence Act*, il primo atto normativo approvato dal Parlamento Europeo per la sicurezza e la trasparenza dei sistemi di AI. Il progetto era stato proposto dalla Commissione Europea nell'aprile del 2021 e si tratta del primo atto normativo al mondo mirato a promuovere un approccio responsabile verso i sistemi informatici intelligenti, con un focus anche sui rischi collegato al loro utilizzo³⁸.

La nuova legge delibererà uno standard a livello mondiale per lo sviluppo e la gestione dell'AI, nel rispetto dei valori europei della democrazia, dello Stato di diritto e dei diritti fondamentali in materia di sicurezza, trasparenza, privacy, non discriminazione e benessere sociale e ambientale. Le norme adottano un approccio basato sul rischio, stabilendo degli obblighi per fornitori e operatori dei sistemi di intelligenza artificiale a seconda del livello di rischio. Saranno quindi vietati i sistemi di AI che presentano un livello di rischio inaccettabile per la sicurezza delle persone, come quelli utilizzati per il punteggio sociale.

Nel dettaglio, si prevede un divieto assoluto dell'uso dell'intelligenza artificiale su vari fronti, nello specifico:

- sorveglianza biometrica remota, sia in tempo reale che a posteriori, in spazi accessibili al pubblico;
- sistemi di riconoscimento delle emozioni utilizzati dalle forze dell'ordine (per esempio nella gestione delle frontiere, nel luogo di lavoro e negli istituti d'istruzione)
- estrazione non mirata di dati biometrici dal web o da filmati di telecamere a circuito chiuso per creare database di riconoscimento facciale (in violazione dei diritti umani e del diritto alla privacy);
- sistemi di polizia predittiva (basati su profilazione, ubicazione o comportamenti criminali passati).

³⁵ IA, carta dei diritti Usa. Cosa c'è e cosa manca, *cit*.

³⁶ White House AI Bill of Rights lacks specific recommendations for AI rules, <https://www.protocol.com/policy/ostp-ai-bill-of-rights>

³⁷ "[...] stakeholders can understand what a "reasonable starting point is" for action on issues". *White House guidelines for AI aim to mitigate harm*, <https://www.reuters.com/technology/white-house-guidelines-ai-aim-mitigate-harm-2022-10-04/>

³⁸ Artificial Intelligence Act: il Parlamento europeo approva il primo atto normativo per la sicurezza e la trasparenza dei sistemi di IA, <https://ius.giuffre.it/dettaglio/10525660/artificial-intelligence-act-il-parlamento-europeo-approva-il-primo-atto-normativo-per-la-sicurezza-e-la-trasparenza-dei-sistemi-di-ia?searchText=artificial%20intelligence%20act>

In più, i sistemi di AI generativa dovranno rispettare i requisiti di trasparenza dichiarando in che modo è stato generato il contenuto e aiutando a distinguere le immagini *deep-fake* da quelle reali.

Il Parlamento Europeo ha incluso nella classificazione delle applicazioni ad alto rischio anche i sistemi di intelligenza artificiale che comportano danni significativi per la salute, la sicurezza, i diritti fondamentali delle persone o l'ambiente, come pure quelli utilizzati per influenzare gli elettori e l'esito delle elezioni e i sistemi di raccomandazione utilizzati dalle piattaforme di social media (con oltre 45 milioni di utenti).

In questo modo i fornitori avranno l'obbligo di registrare i propri modelli nella banca dati dell'UE prima della loro immissione sul mercato europeo e in più per sostenere le piccole e medie imprese saranno previste esenzioni per le attività di ricerca e le componenti dell'AI fornite con licenze *open-source*. Verranno anche promossi degli spazi di sperimentazione normativa, o ambienti di vita reale, creati dalle autorità pubbliche per testare il sistema di intelligenza artificiale prima che venga implementata.

Per concludere, al fine di rafforzare il diritto dei cittadini di presentare reclami, viene prevista la possibilità di chiedere spiegazioni riguardo le decisioni basate su sistemi di AI ad alto rischio con un impatto significativo sui loro diritti fondamentali.

Parzialmente legata alla possibilità di reclamo da parte dei cittadini è l'adozione, sempre da parte della Commissione Europea, di due proposte di direttive finalizzate a disciplinare il tema della responsabilità civile nei sistemi di intelligenza artificiale. Nello specifico, la prima proposta riguarda la responsabilità per danno da prodotti difettosi, che introduce novità di natura sia sostanziale sia processuale³⁹. Nella proposta si legge che nella nozione di prodotto rientra "ogni bene mobile, anche se integrato in un altro bene mobile o in un bene immobile", precisando che "per prodotto si intendono anche l'elettricità, i file per la fabbricazione digitale e il software"⁴⁰. Va da sé che per software si intendono anche quelli che operano utilizzando sistemi di intelligenza artificiale, quindi anche questi rientreranno nell'ambito di applicazione della direttiva.

Continuando, l'art. 6 stabilisce che un prodotto è difettoso quando "non offre la sicurezza che il grande pubblico può legittimamente attendersi". Per effettuare questa valutazione si deve tener conto di alcune circostanze specifiche, tra cui lo scopo per cui è previsto l'utilizzo del prodotto; le caratteristiche oggettive e le proprietà del prodotto in questione; i requisiti specifici del gruppo di utilizzatori cui è destinato il prodotto⁴¹, oltre ad ulteriori fattori che lo stesso art. 6 elenca e che devono essere tenuti in considerazione per determinare appunto la difettosità. Per quanto concerne la responsabilità oggettiva, all'art. 7 si afferma che potrà essere addebitata al fabbricante di un prodotto finito; all'importatore (o rappresentante autorizzato se il fabbricante sia extra UE); al fornitore di servizi di logistica nel caso in cui né importatore né rappresentante autorizzato siano stabiliti in UE; al distributore nelle ipotesi in cui l'attore chieda a tale distributore di identificare l'operatore economico o la persona che ha fornito il prodotto al distributore e questi ometta di fornire tali informazioni entro un mese dal ricevimento della richiesta⁴².

L'onere della prova spetta al ricorrente, chiamato appunto a dimostrare la difettosità del prodotto, il danno subito e il nesso causale tra la difettosità e il danno⁴³, introducendo però anche alcune presunzioni a favore del ricorrente riconoscendo le difficoltà di raccogliere prove riguardanti prodotti tecnologicamente sempre più complessi: di fatti al comma 4 dell'art. 9 si afferma che qualora un giudice nazionale ritenga che il ricorrente incontri eccessive difficoltà, a causa della

³⁹ Stefanelli S., *La commissione UE disegna il nuovo quadro per la responsabilità civile nei sistemi di intelligenza artificiale*, in *Focus* di <https://ius.giuffreli.it/>, 28 novembre 2022.

⁴⁰ European Commission, *Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on liability for defective products*, 28 settembre 2022, art. 4, c. (l).

⁴¹ *Idem*, art. 6, lett. (a), (f), (h).

⁴² *Idem*, art. 7, c. 1., 2., 3., 5.

⁴³ *Idem*, art. 9, c. 1.

complessità tecnica o scientifica, nel dimostrare la difettosità del prodotto o il nesso causale tra la sua difettosità e il danno, o entrambi, questa difettosità o questo nesso causale si presume qualora il ricorrente abbia dimostrato, sulla base di prove sufficientemente rilevanti, che:

- (a) il prodotto ha contribuito al danno; e
- (b) è probabile che il prodotto fosse difettoso o che la sua difettosità sia una probabile causa del danno, o entrambi.

Il convenuto ha in caso poi il diritto di contestare l'esistenza di queste difficoltà eccessive⁴⁴.

La seconda proposta di direttiva riguarda la responsabilità civile extracontrattuale in materia di intelligenza artificiale e l'introduzione di specifiche regole di responsabilità, ed è strettamente collegata alla Proposta di Regolamento Europeo sull'AI del 21 aprile 2021, già precedentemente citata, alla quale è poi seguito l'AI Act e che ha come obiettivo l'introduzione di norme per lo sviluppo e l'utilizzo di sistemi di AI nell'UE.

Lo scopo della proposta è quello di stabilire regole uniformi per il risarcimento dei danni causati da sistemi di intelligenza artificiale, in modo tale da avere una protezione per le vittime e una maggiore chiarezza riguardo le diverse responsabilità degli attori⁴⁵.

Nel dettaglio si introduce all'art. 4 una presunzione di colpevolezza in capo al *provider* (sistema di AI) qualora siano dimostrate tutte queste condizioni:

- (a) il ricorrente ha dimostrato, o il giudice ha presunto ai sensi dell'art. 3, comma 5, la colpa del convenuto o di una persona per il cui comportamento il convenuto è responsabile, consistente nell'inosservanza di un obbligo di diligenza previsto dal diritto dell'Unione o nazionale direttamente diretto a tutelare dal danno verificatosi;
- (b) si può considerare ragionevolmente probabile, sulla base delle circostanze del caso, che l'errore abbia influenzato l'output prodotto dal sistema di AI, o l'incapacità del sistema di AI di produrre un output;
- (c) il ricorrente ha dimostrato che l'output prodotto dal sistema di AI o l'incapacità del sistema di produrre un output ha dato origine al danno⁴⁶.

Inoltre, al comma 2 dello stesso articolo, si legge che fanno scattare la presunzione di colpevolezza le violazioni seguenti della Proposta di Regolamento:

- (a) il sistema di AI non è stato sviluppato sulla base di set di dati di formazione, convalida e test che soddisfano i criteri di qualità di cui all'art. 10, paragrafi da 2 a 4 della legge sull'AI;
- (b) il sistema di AI non è stato progettato e sviluppato in modo da soddisfare i requisiti di trasparenza di cui all'art. 13 della legge sull'AI;
- (c) il sistema di AI non è stato progettato e sviluppato in modo tale da consentire un controllo efficace da parte delle persone fisiche durante il periodo in cui il sistema di AI è in uso ai sensi dell'art. 14 della legge sull'AI;

⁴⁴ *Idem*, art. 9, c. 4: "Where a national court judges that the claimant faces excessive difficulties, due to technical or scientific complexity, to prove the defectiveness of the product or the causal link between its defectiveness and the damage, or both, the defectiveness of the product or causal link between its defectiveness and the damage, or both, shall be presumed where the claimant has demonstrated, on the basis of sufficiently relevant evidence, that:

(a) the product contributed to the damage; and

(b) it is likely that the product was defective or that its defectiveness is a likely cause of the damage, or both. The defendant shall have the right to contest the existence of excessive difficulties or the likelihood referred to in the first subparagraph".

⁴⁵ Stefanelli S., *cit.*

⁴⁶ European Commission, *Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on adapting non-contractual civil liability rules to artificial intelligence (AI Liability Directive)*, 28 settembre 2022, art. 4, c. 1.

- (d) il sistema di AI non è stato progettato e sviluppato in modo da raggiungere, alla luce dello scopo previsto, un livello adeguato di accuratezza, robustezza e sicurezza informatica ai sensi degli artt. 15 e 16, lett. a), della legge sull'AI;
- (e) non sono state immediatamente adottate le azioni correttive necessarie per rendere il sistema di AI conforme agli obblighi stabiliti nel Titolo III, capo 2 della legge sull'AI o per ritirare o richiamare il sistema, a seconda dei casi, ai sensi dell'art. 16, lett. g), e art. 21 della legge sull'AI⁴⁷.

Infine, per quanto riguarda la presentazione delle prove da parte dell'attore, si parte dal presupposto della difficoltà per esso di raccogliere prove idonee a dimostrare gli elementi appena descritti e quindi la proposta, all'art. 3, stabilisce che nei casi in cui l'attore non sia in grado di portare tali prove in sede processuale, si consente di chiedere al giudice una divulgazione delle prove stesse da parte del *provider*.

Come è possibile intuire dopo questa serie di proposte, risulta chiara una necessità di regolazione, soprattutto perché attualmente l'espansione dell'intelligenza artificiale sembra inarrestabile, raggiungendo aree scientifiche che fino a poco fa erano considerate esclusive degli esseri umani a causa della loro sofisticazione e in più c'è da aggiungere anche che le nuove frontiere del diritto e dei diritti sono rappresentate dalle potenzialità dell'AI, dal saper raccogliere, sistematizzare ed elaborare dati per avere algoritmi in grado di trovare soluzioni, all'assumere decisioni autonomamente e imparzialmente⁴⁸.

Come sostiene altresì Zanichelli, "la sottolineatura della centralità e della priorità dell'umano a fronte degli sviluppi dell'IA non è, dunque, un'esigenza puramente etica, bensì è un'urgenza di cui anche il diritto si fa carico: gli scenari complessi del rapporto del rapporto tra IA e umanità necessitano di risposte giuridiche"⁴⁹.

Nondimeno, i sistemi giuridici di oggi si trovano ad avere a che fare con l'intelligenza artificiale in un doppio senso: da un lato, come realtà esterna che il diritto deve disciplinare, dall'altro come strumento che si fa strada sempre più all'interno dei meccanismi legali. L'espansione del ruolo dell'AI nel diritto, attraverso l'esame accurato delle prove legali, del suo essere in grado di emettere giudizi morali e raggiungere una decisione, o ancora il suo ruolo come assistente degli avvocati – generando anche il timore di usurpare il diritto di professione – costituiscono solo alcuni esempi di conquiste tecnologiche, con implicazioni potenzialmente enormi in termini morali e giuridici. Quello della "giustizia predittiva" e della "decisione robotica" sono due temi che si pongono molto all'attenzione dei giuristi e di cui si farà un accenno più approfondito tra poco. Frosini scrive che siamo di fronte ad un nuovo modo di essere del diritto e quindi ad un processo di metamorfosi della figura del giurista come umanista in quella del giurista tecnologico, il cui compito è quello di farsi interprete delle trasformazioni che si stanno verificando nella società sulla base dello sviluppo della tecnologia e dell'impatto che questa sta avendo sia sul diritto che sui diritti⁵⁰.

⁴⁷ *Idem*, art. 4, c. 2.

⁴⁸ Frosini T. E., *L'orizzonte giuridico dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n.1, 2022, p.155 ss.

⁴⁹ Zanichelli M., *L'intelligenza artificiale e la persona: tra dilemmi etici e necessità di regolazione giuridica*, in *Teoria e Critica della Regolazione sociale*, n. 2, 2021, p.141 ss.

⁵⁰ Frosini T.E., *cit.*

2.1. Intelligenza artificiale e Diritto Costituzionale

Questi "nuovi diritti" che stanno nascendo non hanno un loro esplicito riconoscimento normativo, ma sembrano avere un indirizzo costituzionale per tre motivi: in primo luogo, le trasformazioni prodotte dall'arrivo dell'AI incidono in modo diretto su alcuni principi e valori costituzionali che rappresentano la struttura e le fondamenta degli Stati costituzionali di diritto. In secondo luogo, i rischi che sono riconducibili allo sviluppo e diffusione dei sistemi di intelligenza artificiale riportano l'attenzione sulla funzione del diritto costituzionale, vale a dire la concreta limitazione dei poteri per assicurare un'efficace garanzia e tutela dei diritti. In ultimo, le categorie del costituzionalismo contemporaneo possono indicare ai legislatori e ai soggetti regolatori la direzione da seguire nella realizzazione di una disciplina dell'AI che sappia valorizzare la centralità e il rispetto degli esseri umani come obiettivi e valori centrali nell'uso di questa tecnologia⁵¹.

Tenuto conto di quanto appena detto, sono tre i principi costituzionali che sembrano emergere in questo contesto e indirizzare gli interventi e le proposte normative che si stanno adottando in materia di intelligenza artificiale, a livello europeo e nazionale, anche in ragione degli effetti che i rischi posti da questa tecnologia possono causare sulla tutela dei diritti e delle libertà delle persone: si tratta dei principi di trasparenza, di eguaglianza e di autodeterminazione.

Andandoli ad approfondire e iniziando dal principio della trasparenza, questo è indissolubilmente legato al dovere di orientare la disciplina dell'AI e di regolare anche i rischi causati dal fenomeno della scatola nera di cui si è fatta menzione anche all'inizio di questo capitolo, ma allo stesso tempo la sua effettiva applicabilità risulta messa alla prova, visto che comunque le decisioni prese con l'aiuto dell'AI sono difficilmente spiegabili (andando di fatti contro al principio).

Nella visione però di garantire che esso possa effettivamente costituire una delle basi giuridiche per la realizzazione di una disciplina dell'AI volta ad incentivarne i benefici verso la società, il principio di trasparenza trova concreta attuazione secondo tre specifiche declinazioni.

Innanzitutto, il rispetto del principio di trasparenza nel contesto dell'AI si traduce nella garanzia di tracciabilità dei dati e dei procedimenti che portano i sistemi di AI all'adozione della decisione finale. Questo si traduce nel fatto che "tutte le informazioni relative al metodo di raccolta dei dati, alla loro classificazione, al tipo di algoritmo impiegato e i risultati ottenuti devono essere completamente documentate, cosicché tutti coloro che vi abbiano diritto o interesse possano comprendere le modalità di impiego dei dati esaminati, seguirne il flusso e verificare che la decisione finale sia stata elaborata e adottata correttamente"⁵².

Proseguendo, il principio di trasparenza si concretizza nella capacità di spiegare e motivare i procedimenti tecnici che caratterizzano il meccanismo dell'AI, le decisioni automatizzate e quelle adottate con il suo supporto; questa capacità tuttavia potrebbe non essere sufficiente per spiegare i motivi che hanno determinato l'adozione di una determinata decisione da parte del sistema di AI. Dunque il principio di trasparenza trova la sua piena attuazione nella realizzazione di modelli di AI interpretabili, o nell'impiego di strumenti tecnici che consentano di avere spiegazioni comprensibili sul comportamento di questi sistemi intelligenti.

In ultimo, il principio di trasparenza trova concreta esecuzione nella garanzia che si svolga un appropriato livello di informazione sull'uso di questa tecnologia per ciò che concerne l'elaborazione di una decisione. Si ha pertanto necessità che le azioni e le decisioni prese dall'AI siano identificabili, così da garantire il diritto delle persone ad essere informate e consapevoli della loro interazione con un sistema artificiale. Ciò significa anche che le persone devono essere

⁵¹ Fasan M., *I principi costituzionali nella disciplina dell'Intelligenza Artificiale. Nuove prospettive interpretative*, in *DPCE Online*, n.1, 2022.

⁵² Fasan M., *cit.*

consapevoli delle capacità e dei limiti che caratterizzano il funzionamento di questi sistemi, soprattutto nei casi in cui questo tipo di operazioni debbano realizzarsi nel pieno rispetto delle libertà e dei diritti fondamentali delle persone. A questo proposito possiamo ricordare (si riprenderà poi nel secondo capitolo) anche l'art. 22 del GDPR, il quale al comma 1 afferma che "l'interessato ha il diritto di 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".

Passando al principio di uguaglianza, questo vuole moderare gli elementi di parzialità e le pratiche discriminatorie che possono emergere attraverso l'uso dell'AI e che possono portare alla realizzazione di azioni lesive dell'uguaglianza e dei diritti delle persone (come il caso riportato sopra della concessione di mutui e prestiti). Come per il primo principio, anche in questo caso Fasan propone tre linee da seguire che possano garantire un'applicazione effettiva ed efficace del principio di uguaglianza.

In primo luogo, si ha la necessità di evitare, come già anticipato in precedenza, la presenza di pregiudizi all'interno dei sistemi di AI, operando affinché non si verifichino pregiudizi ed errori che potrebbero avere effetti discriminatori sugli utenti. A tal fine, il principio di uguaglianza si concretizza nell'identificazione e nella rimozione di qualsiasi elemento pregiudizievole o errato che possa essere presente nei dati raccolti, senza che però tale intervento comporti una riduzione dell'efficacia e dell'accuratezza del sistema di AI.

In secondo luogo, si ha attenzione riguardo all'accessibilità dell'AI: deve essere incentivata la creazione di sistemi di intelligenza artificiale che possano essere facilmente utilizzati e compresi da più persone possibili, ponendo maggiore attenzione proprio a quelle categorie di soggetti più vulnerabili che potrebbero beneficiare dall'uso di queste tecnologie. Inoltre, l'attuazione del principio di eguaglianza in termini di accessibilità deve anche garantire che non si realizzino disuguaglianze economiche nell'accesso all'AI.

Infine, questo principio di uguaglianza trova realizzazione se declinato in altri due punti di vista. In *primis*, l'uguaglianza in relazione ai sistemi di AI si concretizza nell'ipotesi di un adeguato livello di rappresentatività nei dati e nelle informazioni analizzati, evitando così che le decisioni adottate dall'intelligenza artificiale possano dar luogo a risultati parziali e non abbastanza rappresentativi della società. In *secundis*, la promozione di un approccio pluralista nelle fasi di progettazione e di sviluppo di questa tecnologia, promettendo quindi la presenza di programmatori appartenenti a contesti sociali, culturali, nazionali e disciplinari diversi, può rappresentare un'ulteriore garanzia per l'attuazione effettiva del principio di uguaglianza nel contesto dei sistemi di AI.

In ultimo, il principio di autodeterminazione, che consente alle persone di compiere scelte libere, indipendenti ed autonome. In relazione ai sistemi di intelligenza artificiale, questi in alcuni casi possono porre significativi limiti alla libertà delle persone di autodeterminarsi nelle proprie decisioni, quindi una concreta implementazione di questo principio richiede che ogni persona coinvolta e interessata dall'applicazione dell'AI abbia l'opportunità di liberarsi dalla determinazione algoritmica. L'autodeterminazione si traduce, in questo caso, nel riconoscimento in capo alle persone della possibilità di rifiutare l'uso dell'intelligenza artificiale nei processi decisionali o ancora di essere destinatari di decisioni e scelte elaborate da questi sistemi.

l'effettiva attuazione di questo principio richiede pure che siano intraprese azioni indirizzate ad incrementare la qualità e la quantità di informazioni sul funzionamento di questa tecnologia e sugli effetti che essa può arrivare a produrre all'interno dei processi decisionali. Tale operazione fornirebbe maggiore consapevolezza nelle persone per quanto concerne le applicazioni dei sistemi intelligenti.

Per concludere, un ulteriore intervento che potrebbe essere funzionale a liberare le decisioni umane riguarda i finanziamenti pubblici nel settore dell'AI. L'opportunità di incrementare e di incentivare la spesa pubblica nello sviluppo di questa tecnologia agevolerebbe la realizzazione di un'intelligenza artificiale che sia coerente con gli interessi tutelati dall'ordinamento costituzionale. Questo punto di vista garantirebbe alle persone una maggiore possibilità di compiere delle scelte libere e consapevoli, senza che questi sistemi o i loro produttori compromettano l'attuazione del principio di autodeterminazione.

2.2. L'intelligenza artificiale nel processo e il giudice robot

Si è già scritto di come l'intelligenza artificiale impatti non solo sul diritto, ma su tutte le scienze umane, e di conseguenza anche il diritto stesso dovrà rimodularsi nei suoi archetipi e modelli, considerando così l'uso degli algoritmi per migliorare le pronunce giurisdizionali o per elaborare atti amministrativi neutrali.

Ci si accorge pertanto della profonda diversità tra le due entità, tra i procedimenti algoritmici e il ragionamento umano, poiché è proprio nella particolarità del ragionamento giuridico che si rende chiara la differenza sostanziale - qualitativa - tra una conclusione (o decisione) che consegue ad una concatenazione di passaggi logico-casuali e un *output* generato automaticamente da una serie di correlazioni e associazioni⁵³:

"[d]al momento che si fonda su *big data* e algoritmi, l'approccio alla base dell'intelligenza artificiale *non è fondato su spiegazioni causali* e logico-deduttive, ma si affida a connessioni e *inferenze tra dati e poggia* sulla probabilità: è distante dalla logica tipica del ragionamento dell'uomo, *basata su ipotesi predeterminate* e nesi di causalità, determinando talvolta difficoltà di comprensione circa le motivazioni (il "perché") delle risposte fornite"⁵⁴.

Però proprio perché i sistemi di intelligenza artificiale non copiano e non replicano il ragionamento umano, ma utilizzano vie diverse, sorge la preoccupazione che un domani questa tecnologia soppianti e sostituisca l'avvocato umano. Risulta quindi un incrocio fondamentale l'interazione tra i sistemi di intelligenza artificiale e gli esseri umani ed il confine tra i rispettivi ruoli: per questo non è possibile non citare la sentenza 9224 del 2018 del TAR del Lazio e la 2270 del 2019 del Consiglio di Stato.

La prima fa riferimento ad un provvedimento che collocava i docenti nelle sedi scolastiche sulla base di una regola algoritmica, con esiti non logici. Il TAR osserva che una procedura interamente algoritmica non può essere considerata attività amministrativa ("è mancata nella fattispecie una vera e propria attività amministrativa, essendosi demandato ad un impersonale algoritmo lo svolgimento dell'intera procedura di assegnazione dei docenti alle sedi disponibili"). Si conferma quindi che il procedimento amministrativo non può essere solo informatico e non può essere devoluto completamente ad un sistema di AI, orfano di capacità valutazionali delle singole fattispecie concrete. L'attività cognitiva dell'essere umano è fondamentale e il funzionario deve continuare ad essere il *dominus* del procedimento stesso. La sentenza come si intuisce di fatti contrappone il carattere impersonale dell'algoritmo alle persone, sia quelle destinatarie dei provvedimenti, che poi il funzionario stesso.

⁵³ Zanichelli M., *cit.*

⁵⁴ Faini F., *Governo dei dati e degli algoritmi*, in *Scienza giuridica e tecnologie informatiche. Temi e problemi*, Faini F., Pietropaoli S., Torino, 2021, p. 385 ss., cit. in Zanichelli.

La seconda sentenza fa sempre riferimento al problema dell'automazione delle procedure amministrative, poiché legata sempre alla sentenza del TAR precedentemente esposta⁵⁵. Il Consiglio di Stato in questo caso afferma che l'utilizzo di strumenti informatici in presenza di operazioni meccaniche e prive di discrezionalità rappresenta un'attività lecita e soprattutto desiderabile e incoraggiabile. Infatti, l'impiegare di tali strumenti garantisce il rispetto dei principi di efficienza e di imparzialità dell'amministrazione pubblica garantendo così una migliore qualità dei servizi resi ai cittadini e agli utenti. E nonostante il Consiglio ha comunque dichiarato fondato il ricorso, perché l'impossibilità di conoscere le modalità di funzionamento dell'algoritmo costituisce un vizio capace di inficiare l'intera procedura, allo stesso modo ha voluto sottolineare l'importanza della progressiva digitalizzazione della PA, come richiesto anche dall'Unione Europea. In aggiunta a ciò, il Consiglio di Stato ha anche messo in rilievo che l'algoritmo è comunque una regola costruita dall'uomo per disciplinare delle operazioni di calcolo effettuate dal *software*, e che sarà comunque soggetto a valutazione da parte del giudice per verificarne la correttezza del processo automatizzato in tutte le sue componenti, proprio a voler evidenziare che non sono ammesse decisioni dell'algoritmo prese senza il controllo umano.

Oltre che nella pubblica amministrazione, l'intelligenza artificiale come anticipato all'inizio del paragrafo è entrata a far parte anche della vita dei giuristi, come giudici e avvocati.

Un avvocato ad oggi quindi può fornirsi di specifici programmi e applicazioni (i cosiddetti *chatbot*, come il famoso ChatGPT) che forniscono, per esempio, risposte a quesiti deontologici. Un avvocato che vorrebbe sapere se una sua specifica condotta potrebbe dar luogo a responsabilità civile, può fare due cose: consultare il codice deontologico e trovare autonomamente la risposta, oppure utilizzare questi software, formulando un quesito sufficientemente specifico per ottenere una risposta. Questa di solito è molto argomentata e approfondita, indica le singole norme applicabili ed anche in che modo possono essere applicate le fattispecie, oltre a quali possono essere le eventuali responsabilità dell'avvocato.

Esistono poi altri programmi utilizzabili sia dagli avvocati che dai privati: parlando di giustizia predittiva, un software di questo tipo è stato fornito dall'Università di Brescia in collaborazione con il Tribunale (è ancora in fase di sperimentazione)⁵⁶: sono state inserite tutte le pronunce del Tribunale di Brescia degli ultimi 10 anni circa, catalogate a seconda dell'oggetto e della peculiarità della controversia.

Il soggetto che vuole avviare una causa non fa altro che consultare questo software, il quale poi fornirà una risposta sulla base della giurisprudenza del Tribunale di Brescia.

Ancora, un avvocato può avvalersi di questi programmi per la redazione di atti e documenti, oppure per conoscere le probabilità di vittoria di una causa. Egli formula il quesito, che deve essere preciso, non vago o generico. Dovrà poi preparare i dati rilevanti da inserire, che la macchina elaborerà per generare il risultato.

Una volta ottenuto, l'avvocato non può prenderlo subito per buono, proprio perché deve esserci la fase di controllo umano, quindi dovrà visionarlo e una volta fatto potrà comunicare il risultato al cliente.

Come si può notare, solo il passaggio dell'elaborazione dei dati è svolto completamente dalla macchina, gli altri sono tutti compiuti dall'essere umano.

Se questi non controllasse il risultato ma si limitasse a riceverlo, incorrerebbe in una serie di violazioni: avrebbe una responsabilità nei confronti del cliente e verrebbe meno ad alcune norme del codice deontologico, come il principio di competenza ex art. 14 e il principio d'indipendenza dell'avvocato ex art. 10.

⁵⁵ I docenti protagonisti della vicenda hanno presentato prima ricorso al TAR del Lazio, poi al Consiglio di Stato.

⁵⁶ Sistema di giustizia predittiva della Corte d'Appello di Brescia e del Tribunale di Brescia, <https://giustiziapredittiva.unibs.it/home>

L'utilizzo di questi programmi richiede oltre che una certa praticità da parte dagli avvocati, anche un notevole impegno economico, e di fatti sono ancora pochi gli studi legali ad utilizzarli: secondo un sondaggio dell'*Osservatorio Professionisti e Innovazione Digitale* del Politecnico di Milano, anche se nel 2021 la spesa digitale dei professionisti è cresciuta (+3,8%), in realtà andando a vedere nel dettaglio ci si accorge che si sta parlando soprattutto di grandi studi legali, mentre le micro realtà o non hanno investito nulla o se l'hanno fatto, in piccola quantità⁵⁷. La causa riguarda principalmente i costi e la formazione, perché l'utilizzo richiede anche competenze nel campo informatico.

Nello specifico, vediamo cosa può fare la macchina in uno studio legale:

1. attività di *e-discovery*: si possono esaminare un gran numero di documenti, che sono pertinenti al criterio di ricerca dato dall'avvocato. Negli Stati Uniti è utilizzata dai giudici nelle cause in cui le parti depositano molti documenti, selezionando così quelli che sono rilevanti ai fini della decisione;
2. analisi e generazione di documenti contrattuali;
3. mera informazione legale: avvocato che vuole ottenere informazioni su particolari quesiti di cui è poco esperto;
4. ricerca analitica e predittiva: la macchina fa ricerche rapide e appurate e può stimare l'attività di successo di un determinato contenzioso sulla base di precedenti giurisprudenziali;
5. ricerche relative a marchi, brevetti e invenzioni industriali: è sufficiente inserire il marchio che si vuole registrare e la macchina è in grado di fornire risposte su possibili futuri contenziosi se il marchio esiste già o meno.

Si potrebbe affermare che anche nel processo civile questi software possono essere utilizzati e risultano molto utili (a differenza, potremmo dire, di quello penale, per le conseguenze gravi che quest'ultimo può avere sulla vita e sulla libertà delle persone): possono essere utilizzati in tutti i contenziosi civili *seriali*, processi semplici cioè che molto spesso possono essere decisi su base documentale.

Anche l'Unione Europea si è mostrata interessata in questo senso, poiché nel *White Paper* pubblicato il 19 febbraio 2020 si tratta delle possibili applicazioni dell'AI⁵⁸.

Per ora le direttive dell'UE nel campo del processo per l'utilizzo dell'AI sono le seguenti:

1. gli Stati Membri devono intraprendere un percorso progressivo di introduzione dell'IA nel processo civile, rivendicando il ruolo preponderante dello Stato (la gestione non può essere data quindi a soggetti privati);
2. gli Stati Membri devono porre attenzione alle problematiche più rilevanti nell'applicazione dell'IA: discriminazione, responsabilità civile, regole per la trasparenza dell'attività della macchina;
3. le decisioni prese con l'applicazione dell'AI devono sempre essere precedute da un'informativa all'utente, che deve avere la possibilità di rifiutare l'applicazione di questi sistemi;

⁵⁷ Cresce la spesa digitale dei professionisti (+3,8%), redditività aumenta con collaborazione, <https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/professionisti-crescita-digitale-2021>

⁵⁸ Commissione Europea, *Libro Bianco sull'intelligenza artificiale - Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia*, 19 febbraio 2020.

4. l'utente che entra in contatto con queste tecnologie deve essere sempre tutelato da un professionista del settore, anche attraverso l'applicazione delle regole deontologiche (si deve evitare l'utilizzo incontrollato e lesivo).

Per quanto riguarda invece le applicazioni nel campo del processo, queste possono essere, ad esempio:

- l'esaminazione di documenti da parte dell'avvocato: è un'attività lunga, che nelle cause più complesse può essere svolta dall'IA;
- l'assegnazione della causa al tribunale, specie per quelli di grandi dimensioni, dove ci sono tante sezioni, ognuna delle quali si occupa di un aspetto; questo processo avviene normalmente con l'intervento del Presidente del tribunale, che assegna la causa alla sezione di competenza, ma solo dopo aver studiato i documenti e tenendo conto dell'oggetto della causa;
- controlli di congruità affidati alle cancellerie: sono controlli formali non impegnativi che però portano via tempo;
- la redazione di decisioni, per adozione di provvedimenti più semplici che possono essere risolti su base documentale. Questo vale anche per cause con rito ordinario molto semplice; il caso tipico è quello del processo di ingiunzione, dove la decisione si prende solo sull'analisi dei documenti del ricorrente.

Ad oggi altre applicazioni sono difficili, se non legate strettamente alla ricerca e consultazione di documenti da parte del giudice, questo perché l'utilizzo della macchina, anche se per fasi del processo che non siano la decisione, potrebbe violare alcune norme che regolano il processo in Italia, su tutti i principi di moralità e immediatezza del rapporto diretto tra il giudice e le parti; tutto ciò viene meno nel momento in cui alcune fasi del processo sono svolte da una macchina. Questi principi oggi con la riforma Cartabia sono stati già un po' limitati, con l'introduzione delle udienze in video-conferenza e con la cosiddetta udienza cartolare, dove le parti non devono essere per forza presenti davanti al giudice ma possono scambiarsi documenti che sostituiscono l'udienza; se queste limitazioni sono ammesse, è possibile ipotizzare l'applicazione, in futuro, di programmi che sostituiscano o aiutino il giudice nelle fasi del processo.

In effetti, a Lima, in Perù, è successo proprio questo: la Corte d'Appello ha deciso riguardo un assegno di mantenimento assistita dal programma ChatGPT. La sentenza, del 27 marzo 2023, sembra al momento l'unico caso di decisione giudiziaria assistita in tutto o in parte dal programma.

Il giudice protagonista ha iniziato richiamando la sentenza di primo grado che aveva fissato nel 20% degli introiti del ricorrente l'importo dell'assegno di mantenimento dovuto per la figlia, aggiungendo che anche la madre, giovane e abile al lavoro, doveva farsi carico di una parte di tale obbligazione, determinando così, per presunzioni, la somma mensile necessaria a soddisfare i bisogni della minore.

Solo all'esito di questa analisi il giudice ha determinato l'importo dell'assegno posto a carico di entrambi i genitori "con l'assistenza della piattaforma di Intelligenza Artificiale di Open AI - Chat Gpt" per applicare la "tecnica di proporzione matematica" sulla base della quale ha dapprima sommato i redditi di entrambi e determinato in quale proporzione essi contribuivano ai bisogni della famiglia⁵⁹.

⁵⁹ Bruno P., Obblighi di mantenimento determinati con l'ausilio dell'intelligenza artificiale, in *Famiglie* - <https://ius.giuffrefl.it/>, 29 agosto 2023.

Dal testo della decisione non è chiaro se l'intera motivazione sia stata elaborata dal programma o se lo sia stata solo la parte relativa alla determinazione dell'importo. Se si trattasse del primo caso, la cosa sarebbe veramente rilevante perché si dimostrerebbe che i sistemi di AI sono in grado di elaborare concetti logici e consequenziali, quasi ad imitazione del ragionamento umano - per quanto ovviamente ancora perfezionabili.

Se il giudice avesse invece utilizzato ChatGPT solo per calcolare l'importo dell'assegno ed essa ne ha giustificato le ragioni sulla base di un quesito che conteneva i parametri di riferimento, e quindi ne vincolava la decisione, allora si potrebbe dire che il valore aggiunto non sia molto evidente.

Questo della Corte d'Appello di Lima non è che un esempio di quello che potrebbe accadere nel prossimo futuro anche da noi in Europa, visto anche quello che si ritrova nell'Allegato III dell'*Artificial Intelligence Act*: si legge che "i sistemi di AI ad alto rischio sono sistemi di AI elencati in uno dei settori elencati di seguito" e al punto 8 ritroviamo "i sistemi di IA destinati ad assistere un'autorità giudiziaria nella ricerca e nell'interpretazione dei fatti e del diritto e nell'applicazione della legge a una serie concreta di fatti"⁶⁰, ovvero quei sistemi, come ChatGPT, che si prestano ad essere impiegati non solo per ricerche giurisprudenziali ma anche per redigere, in tutto o in parte, un atto processuale di parte e finanche una sentenza.

2.3. La mia conversazione con ChatGPT

Dopo aver ampiamente introdotto l'intelligenza artificiale, le sue applicazioni, le sue relazioni con il diritto, ho pensato che potesse essere utile (e forse alla fine anche un po' divertente, in questo caso) provare a mettere le "mani in pasta", così ho interpellato ChatGPT e gli ho posto tre domande, simili ma non uguali, per vedere le sue risposte.

Nella prima domanda la formulazione è stata questa: "Vorrei scrivere una tesi sull'intelligenza artificiale". La risposta che è arrivata è stata la seguente:

Certamente! Scrivere una tesi sull'intelligenza artificiale può essere un progetto di ricerca molto interessante e rilevante. Ecco alcuni passi da seguire per iniziare:

1. Scegliere un argomento: L'intelligenza artificiale è un campo molto ampio, quindi è importante definire un argomento specifico su cui concentrarsi. Potresti considerare argomenti come l'apprendimento automatico, le reti neurali, l'etica dell'IA, l'IA nell'assistenza sanitaria, l'IA nel settore automobilistico, l'IA nella finanza, ecc. Scegli un argomento che ti appassioni e che sia rilevante per il tuo percorso accademico.
2. Ricerca bibliografica: Effettua una ricerca approfondita per trovare articoli scientifici, libri e risorse online che trattano dell'argomento scelto. Questa fase è fondamentale per comprendere lo stato dell'arte e identificare le lacune nella conoscenza.
3. Definizione della domanda di ricerca: Una volta acquisita una comprensione approfondita dell'argomento, definisci la tua domanda di ricerca. Questa dovrebbe essere una domanda chiara e specifica che la tua tesi cercherà di rispondere o esplorare.

⁶⁰ Commissione Europea, *Allegati della proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione*, Allegato 3, 21 aprile 2021.

4. Sviluppo del quadro teorico: Crea un quadro teorico basato sulla tua ricerca bibliografica. Spiega le teorie, i concetti e i modelli rilevanti che supportano la tua ricerca.

5. Metodologia di ricerca: Descrivi come condurrà la tua ricerca. Questo dovrebbe includere dettagli sulla raccolta dei dati, gli strumenti utilizzati (ad esempio, algoritmi di machine learning, software specifici), e le tecniche di analisi.

6. Raccolta e analisi dei dati: Raccogli i dati necessari per la tua tesi e analizzali secondo la metodologia definita. Questa fase può richiedere l'uso di dataset, esperimenti o simulazioni, a seconda del tuo argomento.

7. Discussione dei risultati: Interpreta i risultati della tua ricerca e discuti come essi rispondano alla tua domanda di ricerca. Valuta anche le implicazioni dei risultati e le loro limitazioni.

8. Conclusioni: Riassumi le conclusioni principali della tua ricerca e mettile in relazione alla tua domanda di ricerca iniziale.

9. Bibliografia: Cita tutte le fonti utilizzate nella tua tesi in modo corretto secondo lo stile di citazione richiesto dalla tua istituzione accademica.

10. Appendici: Includi eventuali materiale aggiuntivo come grafici, tabelle o codice sorgente (se pertinente).

11. Revisione e formattazione: Rivedi attentamente la tua tesi per errori grammaticali, sintattici e stilistici. Assicurati che la formattazione sia conforme alle linee guida della tua università.

12. Presentazione: Prepara una presentazione per difendere la tua tesi davanti a una commissione. Questa presentazione dovrebbe riassumere i punti chiave della tua ricerca.

Ricorda di consultare il tuo supervisore di tesi o il tuo professore per ricevere orientamenti specifici e supporto durante il processo di scrittura. La stesura di una tesi richiede tempo e impegno, quindi pianifica con cura e inizia con anticipo per avere il tempo di svolgere una ricerca completa e scrivere un lavoro di alta qualità. Buona fortuna con la tua tesi sull'intelligenza artificiale!⁶¹

Nella seconda domanda ho chiesto sempre una tesi sull'intelligenza artificiale, aggiungendo però un particolare: "Vorrei scrivere una tesi sull'intelligenza artificiale in rapporto con la protezione dei dati personali", che poi è anche l'oggetto principale del presente lavoro. Questa volta la risposta è stata diversa:

Sviluppare una tesi sull'intelligenza artificiale (IA) in relazione alla protezione dei dati personali è un argomento importante e attuale. Per creare una tesi completa su questo tema, segui questa struttura:

⁶¹ <https://chat.openai.com/c/b30ad9b9-f4c5-4f71-900b-b6407c37a99f>, 09 ottobre 2023.

1. Introduzione

Introduzione all'IA e al suo impatto crescente nella società.

Presentazione del problema della privacy dei dati nell'era dell'IA.

Dichiarazione della domanda di ricerca e degli obiettivi della tesi.

2. Capitolo 1: Fondamenti di Intelligenza Artificiale e Protezione dei Dati

Spiega i concetti chiave legati all'IA, inclusi algoritmi, apprendimento automatico e reti neurali.

Introduci i concetti fondamentali della protezione dei dati personali, come la confidenzialità, l'integrità e la disponibilità dei dati.

3. Capitolo 2: Regolamentazioni e Legislazione sulla Privacy dei Dati

Esamina le leggi e i regolamenti pertinenti, come il GDPR in Europa o altre leggi sulla privacy in diverse regioni del mondo.

Analizza come queste leggi influenzano l'uso dell'IA nella gestione dei dati personali.

4. Capitolo 3: Implicazioni Etiche dell'IA nella Gestione dei Dati Personali

Discuti delle questioni etiche legate all'uso dell'IA per la raccolta e l'elaborazione dei dati personali.

Esplora concetti come la trasparenza, la responsabilità e l'equità nell'IA.

5. Capitolo 4: Tecniche di Protezione dei Dati nell'IA

Descrivi le tecniche di protezione dei dati utilizzate nell'ambito dell'IA, come la pseudonimizzazione, la crittografia e l'elaborazione sicura dei dati.

Esamina le sfide specifiche legate all'implementazione di queste tecniche nell'IA.

6. Capitolo 5: Applicazioni Pratiche

Fornisci esempi concreti di come le aziende o le organizzazioni utilizzano l'IA per gestire i dati personali in modo sicuro.

Illustra casi studio o progetti specifici.

7. Capitolo 6: Rischi e Minacce per la Privacy nell'IA

Analizza i rischi associati all'uso dell'IA nella gestione dei dati personali, come la perdita di controllo sui dati o la discriminazione algoritmica.

Esamina le minacce alla privacy e le vulnerabilità dell'IA.

8. Capitolo 7: Strategie per Migliorare la Protezione dei Dati nell'IA

Offri suggerimenti e strategie pratiche per migliorare la protezione dei dati personali nell'IA.

Considera l'importanza della conformità normativa e della cultura aziendale.

9. Capitolo 8: Futuro dell'IA e della Protezione dei Dati Personali

Specula sul futuro dell'IA e sulla sua relazione con la privacy dei dati.

Esplora le tendenze emergenti e le sfide previste.

10. Conclusioni

Riassumi le conclusioni chiave della tua ricerca.

Sottolinea l'importanza di bilanciare l'innovazione dell'IA con la protezione della privacy dei dati personali.

11. Raccomandazioni

Offri raccomandazioni pratiche per governi, aziende e individui per affrontare le sfide della privacy nell'era dell'IA.

12. Bibliografia

Cita accuratamente tutte le fonti utilizzate nella tua tesi.

13. Appendici

Se necessario, includi dettagli aggiuntivi come grafici, tabelle, codice sorgente o materiali di supporto.

Assicurati di consultare il tuo supervisore di tesi per ricevere feedback e orientamenti specifici durante tutto il processo di scrittura. Una tesi ben strutturata e ben ricercata contribuirà in modo significativo alla comprensione dell'argomento e al dibattito sulla privacy dei dati nell'IA. Buona scrittura!

Infine, nell'ultima richiesta ho fatto riferimento a quello che sarà il presente lavoro di tesi: "Vorrei scrivere una tesi sull'intelligenza artificiale e il neuromarketing in rapporto con la protezione dei dati personali e la tutela ed educazione del consumatore". La proposta del programma di AI:

Sarebbe un argomento molto interessante e attuale per una tesi! Combinare l'intelligenza artificiale, il neuromarketing, la protezione dei dati personali e la tutela dell'educazione del consumatore può portare a una tesi molto completa e interessante. Ecco una possibile struttura per la tua tesi:

Introduzione

Presentazione dell'importanza dell'Intelligenza Artificiale e del Neuromarketing nel campo del marketing.

Dichiarazione degli obiettivi della tesi, con un focus sulla protezione dei dati personali e l'educazione del consumatore.

Capitolo 1: Fondamenti di Intelligenza Artificiale e Neuromarketing

Definizione di Intelligenza Artificiale e Neuromarketing.

Ruolo dell'IA nel processo decisionale del consumatore.

Applicazioni pratiche del neuromarketing nella comprensione del comportamento del consumatore.

Capitolo 2: Protezione dei Dati Personali e Leggi sulla Privacy

Analisi delle leggi esistenti sulla protezione dei dati personali.

Importanza della privacy nel contesto dell'IA e del neuromarketing.

Implicazioni etiche della raccolta e dell'utilizzo dei dati personali nel marketing.

Capitolo 3: Educazione del Consumatore

Ruolo dell'educazione del consumatore nel contesto del marketing.

Esplorazione di programmi e iniziative per educare i consumatori sui loro diritti relativi alla privacy.

Importanza della trasparenza e della consapevolezza nel rapporto tra aziende e consumatori.

Capitolo 4: Intersezione tra IA, Neuromarketing, Protezione dei Dati e Educazione del Consumatore

Analisi degli impatti dell'IA e del neuromarketing sulla protezione dei dati personali. Considerazioni sull'educazione del consumatore riguardo alla raccolta e all'uso dei dati personali.

Studi di caso che evidenziano esempi di successo o sfide nell'equilibrio tra IA, neuromarketing, protezione dei dati e consapevolezza del consumatore.

Capitolo 5: Sinergia e Soluzioni

Proposte per una migliore integrazione tra IA, neuromarketing, protezione dei dati personali e educazione del consumatore.

Ruolo delle tecnologie emergenti nella promozione della trasparenza e della consapevolezza.

Possibili miglioramenti legislativi e aziendali.

Conclusioni

Riassunto delle principali scoperte e conclusioni.

Considerazioni sull'importanza di equilibrare l'efficacia del marketing con la tutela della privacy e l'educazione del consumatore.

Bibliografia

Citazioni e riferimenti bibliografici utilizzati durante la ricerca.

Questa struttura è solo un punto di partenza e può essere adattata in base alle tue esigenze specifiche e alle richieste della tua istituzione accademica. Assicurati di approfondire ogni sezione con dettagli e studi di caso pertinenti per sostenere le tue affermazioni. Buona fortuna con la tua tesi!

Sicuramente un commento che si può fare riguardante la conversazione avuta è che la proposta di ChatGPT è senza dubbio accurata e molto approfondita, non tralascia nessun argomento che sarebbe importante trattare.

Ovviamente l'utilizzo che ho fatto io di questo strumento è veramente basilare, ma ormai oggi ChatGPT è utilizzato per tantissime funzioni, anche – per ciò che interessa in questo contesto – nel campo delle neuroscienze e di riflesso del neuromarketing: l'intelligenza artificiale risulta estremamente utile nel campo del neuromarketing quando è impiegata nei software collegati alle strumentazioni biometriche (elettroencefalogrammi e risonanze magnetiche cerebrale funzionale su tutte, come si vedrà), consentendo una raccolta ed un'elaborazione dei dati più efficaci. Tuttavia, è da sottolineare che quando si propone di anticipare il comportamento umano basandosi su database preesistenti, si incorre in un rischio significativo: l'affidabilità di un test di neuromarketing dipende dalla corretta definizione di un protocollo di ricerca e dall'applicazione su un campione accuratamente profilato, allineato al target principale dell'azienda e del prodotto testato. Sostituire la previsione derivante dall'apprendimento automatico e basata su test svolti in passato potrebbe comportare la semplificazione dell'imprevedibilità del comportamento umano in probabilità statistiche.

3. Il neuromarketing: la profilazione e il suo rapporto con il diritto

Quella del neuromarketing è un'area di ricerca che si è evoluta grazie all'unione e alla combinazione dei concetti riguardanti le neuroscienze e le teorie di ricerca del marketing classico e che esamina il processo decisionale del consumatore da una prospettiva cognitiva.

Se ne parla in questa sede perché, come si vedrà, il neuromarketing sfrutta i sistemi di intelligenza artificiale per profilare i consumatori e le loro scelte ed esperienze d'acquisto. Già da questo poi è possibile intuire che il neuromarketing stesso pone dei quesiti etici, riguardanti il rispetto della privacy della persona e la tutela del consumatore stesso, che verranno opportunamente approfonditi.

È senza dubbio possibile affermare che il neuromarketing ha contribuito all'evoluzione del marketing, illustrando come le risposte e le emozioni inconsce possono influenzare la percezione e il processo decisionale dei consumatori. Il neuromarketing si basa quindi sull'inferenza dei sensi individuali e dei sistemi motori che possono essere trovati osservando l'attività cerebrale, che può rappresentare l'attributo insensibile o emotivo del processo decisionale dei consumatori⁶².

Secondo Stanton et al.⁶³, l'obiettivo del neuromarketing è quello di studiare il comportamento dei consumatori che va oltre il sondaggio o lo studio di *focus group* utilizzando questo nuovo metodo. Questo perché sostengono che il 95% delle decisioni dei consumatori vengono prese inconsciamente e la mente subconscia è un attore chiave nel processo decisionale del consumatore. Il loro comportamento proviene dal cervello e, se si riesce a capire cosa fa il cervello quando prende decisioni di acquisto, allora è possibile adattare il marketing di conseguenza.

I ricercatori dunque hanno mostrato interesse nell'applicare la tecnologia delle neuroscienze nelle ricerche di mercato per studiare in dettaglio la risposta subconscia dei consumatori per colmare il divario, ma allo stesso tempo i consumatori si stanno rendendo conto e potrebbero iniziare a credere che il neuromarketing violi la loro privacy.

Sorge quindi spontanea la domanda se sia etico sondare il cervello dei consumatori per utilizzare i risultati ottenuti per scopi orientati al profitto: questo è il motivo per cui l'utilizzo delle neuroscienze sollevano considerazioni etiche.

Le obiezioni etiche al neuromarketing rientrano nella categoria secondo cui il neuromarketing provoca i danni e delle violazioni dei diritti. Ci sono due questioni etiche comuni attribuite al neuromarketing: in primo luogo, c'è un "pulsante di acquisto" nel cervello che può essere utilizzato per manipolare e, in secondo luogo, si può influenzare la scelta del consumatore. Pertanto, gli inserzionisti che utilizzano il neuromarketing hanno un vantaggio potenzialmente ingiusto rispetto a coloro che non possono o non lo utilizzano⁶⁴.

C'è da precisare che in realtà, l'idea alla base del neuromarketing è che le aziende creino un prodotto o una pubblicità migliore per attirare il consumatore, non manipolare la mente del consumatore, quindi queste dovrebbero concentrarsi maggiormente sulle attività di marketing che promuovono un prodotto rispetto ad un altro, piuttosto che manipolare la mente del consumatore. Dovrebbero creare uno stato d'animo in cui i consumatori siano più propensi a conoscere e apprezzare il loro prodotto, senza la necessità di dover scansionare il cervello dei consumatori. Questa tipologia di attività è senza dubbio considerata disonesta, quindi è

⁶² Mohd Isa S., Azlina Mansor A., Razali K., *Ethics in Neuromarketing and its Implications on Business to Stay Vigilant*, in *KnE Social Sciences*, n. 3, 2019, p. 687 ss.

⁶³ Stanton S.J., Sinnott-Armstrong W., Huettel, S., *Neuromarketing: Ethical Implications of its Use and Potential Misuse*, in *Springer Science and Business Media*, 2016, cit. in Mohd et al.

⁶⁴ Mohd et al., *cit.*

necessario proteggere i soggetti che possono essere utilizzati in modo improprio dalla ricerca e proteggere l'indipendenza del consumatore se il neuromarketing diventa altamente efficace.

Di conseguenza si è portati a riflettere dove si colloca il diritto in questo nuovo contesto, nel quale sia necessario che esso assolve la funzione di assicurare la realizzazione della dignità di ciascun uomo⁶⁵. Ciò porta a riconsiderare l'idea dell'uomo, del soggetto di diritto privato che si comporta sempre razionalmente e a considerare questa persona che agisce nel mercato non come attore che si trova in un mercato perfettamente concorrenziale, ma come soggetto che possiede anche elementi impulsivi ed emotivi: ne comporta che alcune voci autorevoli hanno voluto affermare che siamo di fronte al tramonto del cosiddetto *buon padre di famiglia*⁶⁶.

Tafaro parla neuroni-specchio riguardo il rapporto tra neuroscienze e diritto: questi sono neuroni in grado di indurre istintivamente partecipazione empatica e comportamenti imitativi nell'interazione con gli altri. Per questa ragione ci si deve domandare se è possibile che nascano nuove minacce per la libertà e l'autodeterminazione della persona in conseguenza dell'uso di questi meccanismi nella contrattazione e nello specifico attraverso la pubblicità commerciale, che sovente fa leva sulle emozioni e sull'empatia suscitate dal messaggio pubblicitario con il fine di indurre l'acquisto.

Parlando poi nello specifico di neuromarketing, le tecniche utilizzate riguardano una contrattazione di massa e quindi non vi si può far ricorso alla tutela e ai rimedi previsti dal codice civile, dal momento che sono improntati ad una trattazione individuale della contrattazione e di fatti con le attuali strategie commerciali, manca un vero e proprio consenso effettivo, ma il legislatore europeo lo ha attuato attraverso il meccanismo del recesso: "al momento della conclusione del contratto il consenso effettivo manca; tuttavia, proprio la sua procedimentalizzazione rende manifesta la sua imprescindibilità. Il consenso procedimentalizzato segna il passaggio «dalla mera esistenza formale all'effettività del consenso» e costituisce il perno dell'autonomia privata nell'ordinamento italo-europeo"⁶⁷.

Riguardo al consenso e anche all'autonomia decisionale, potremmo affermare che il concetto di autonomia riguarda la libertà del diritto dato a ciascuno di scegliere o prendere decisioni. Nella pratica di vendita e acquisto, questo principio è associato al consentire ai clienti di prendere decisioni informate sul prodotto o sul servizio che desiderano acquistare o ricevere. Tuttavia, alcuni critici hanno osservato che l'emergere del neuromarketing ha portato a trascurare l'autonomia di questi clienti perché la loro mente è stata "diretta" o manipolata per scegliere un prodotto influenzato dal neuromarketing.

Mohd et al. nel loro articolo riportano un esperimento fatto per studiare l'influenza della frequente apparizione di un prodotto sulla scelta finale dei clienti. Ai soggetti sono state mostrate delle fotografie della bottiglia d'acqua *Dasani* un paio di volte senza che fossero consapevoli del marchio e, alla fine dell'esperimento, è stato chiesto di scegliere uno dei quattro marchi proposti di una bottiglia d'acqua (incluso *Dasani*). Sorprendentemente, la maggior parte dei soggetti ha scelto la bottiglia d'acqua *Dasani* invece delle altre tre marche. La scoperta di questo esperimento ha rivelato che l'esposizione ripetuta a un prodotto potrebbe manipolare il cervello nella scelta di quel prodotto, anche senza la propria coscienza.

In base a ciò si potrebbe dedurre che l'autonomia e il consenso informato dei clienti sono stati compromessi dalla frequente esposizione a un determinato prodotto, che secondo la critica è sbagliato e non etico.

⁶⁵ Tafaro L., *Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 2017, n. 3, p. 251 ss.

⁶⁶ Zoppini A., *Le domande che ci propone l'economia comportamentale ovvero il crepuscolo del «buon padre di famiglia»*, cit. in Tafaro L., *opera cit.*

⁶⁷ Tafaro L., *opera cit.*

Tuttavia, si può contro argomentare l'affermazione sostenendo che la libertà di scelta del cliente non è totalmente influenzata dall'esposizione ripetuta. È giusto dire che, mostrando frequentemente un prodotto ai clienti, questi li indurrà a prendere in considerazione l'acquisto di quel prodotto, ma non necessariamente porterà i clienti ad acquistare il prodotto. Inoltre, il processo decisionale durante l'acquisto è molto complesso e coinvolge molte connessioni con parti del cervello. Forse quindi, un semplice concetto di "esposizione ripetuta" influenzerà e attiverà la loro memoria, ma non la loro capacità di prendere una decisione⁶⁸.

Dopo aver riportato questo studio, emerge senza dubbio che nella misura in cui il neuromarketing riesce nei suoi intenti, allo stesso modo solleva una commisurata preoccupazione etica, principalmente in relazione alle questioni di privacy. Questo perché ciò che viene ritenuto più allarmante in tale contesto è l'aggregazione dei dati personali, e una derivata perdita di controllo su ciò che può essere fatto con essi. Da queste preoccupazioni, legittime, nasce la necessità di monitorare quelle pratiche di neuromarketing che rischiano questa perdita di controllo e questo, insieme all'analisi della tutela del consumatore e la sua educazione, sarà oggetto dei prossimi capitoli.

⁶⁸ Mohd et al., *opera cit.*

Capitolo secondo

La protezione dei dati personali nell'utilizzo del neuromarketing e dell'intelligenza artificiale

SOMMARIO: 1. La protezione dei dati personali online: quando non paghi un servizio, il servizio sei tu. - 1.1. Il paradosso della privacy e le neuroscienze. - 2. Il neuromarketing e le neuroscienze in relazione alla protezione dei dati personali. - 2.1. Il neuromarketing in campo medico e la tutela della privacy dei pazienti. - 2.2. Neuromarketing e big data: cosa possono creare insieme? - 3. L'intelligenza artificiale e la protezione dei dati personali. - 3.1. Intelligenza artificiale e big data. - 3.1.1. Big data e diritto all'oblio. - 3.2. Intelligenza artificiale e diritto d'autore.

«Sarà interessante vedere come la società affronterà l'intelligenza artificiale, sarà sicuramente interessante».
Colin Angle, *founder di iRobot*

1. La protezione dei dati personali online: quando non paghi un servizio, il servizio sei tu

Quella che si sta per scrivere è ormai una frase sentita numerose volte e su più fronti: quando un soggetto, per la prestazione di un servizio digitale, non paga alcun prezzo, è perché molto probabilmente il costo è l'interessato stesso, o meglio, l'utilizzo dei suoi dati. Il pagamento quindi avviene con la prestazione dei dati personali: il soggetto interessato fornisce, o si impegna a fornire, i suoi dati e il fenomeno prende il nome di monetizzazione dei dati personali.

La domanda che sorge spontanea è: perché si dovrebbe prestare consenso al *tying* (raccolta e trattamento dei dati personali)? Quale interesse muove i fruitori a prestare il loro consenso? La risposta più facile sembrerebbe senza dubbio quella che riguarda il non pagare un prezzo in denaro per usufruire di un servizio. O ancora, potrebbe trattarsi di un generico interesse a ricevere pubblicità, anche se limitarsi a parlare di "generica pubblicità" significherebbe non prendere in considerazione la realtà del marketing odierno. Potrebbe quindi trattarsi di un interesse "alla comunicazione personalizzata e ai contenuti digitali, ossia [...] si tratta di un interesse a trovare, a rimanere dentro, o a non essere esclusi da, il proprio posto nell'ecosistema digitale"⁶⁹.

In questo senso quindi è agevole intuire che il consenso al trattamento dei dati è una strada facile per rimanere all'interno del sistema digitale, poiché la comunicazione e il marketing online da vent'anni a questa parte sono stati personalizzati prima e personalizzanti ora. Per comprendere meglio di cosa si sta parlando, si può far riferimento alle Linee guida dell'EDPB n. 8/2020

⁶⁹ Orlando S., *Per un sindacato di liceità del consenso privacy*, in *Persona e Mercato*, n. 4, 2022, p. 527 ss.

riguardanti il *targeting* degli utenti di social media⁷⁰, e nello specifico all'esempio n. 7 prima e n. 8 dopo.

Il primo esempio riguarda la signora Delucca che mette dei "mi piace" a delle foto di una galleria d'arte impressionista sulla sua pagina di social media. Allo stesso tempo, un museo sta cercando di attirare persone interessate ai dipinti impressionisti in vista della sua prossima mostra. Il museo nello specifico sta usando i criteri di *targeting* offerti dal provider di social media "interessato all'impressionismo", sesso, età e luogo di residenza. La signora Delucca riceve di conseguenza una pubblicità mirata da parte del museo relativa all'imminente mostra organizzata da tale museo sulla propria pagina di social media⁷¹.

La signora del caso appena riportato sarà probabilmente contenta di aver ricevuto questa notizia sulla propria pagina social, della quale verosimilmente senza una profilazione ed un *targeting* basati sul trattamento dei suoi dati personali non sarebbe mai venuta a conoscenza, o perlomeno non in modo così rapido e senza fare ricerche. In questo caso quindi può esserci un effettivo interesse del soggetto interessato dietro l'informazione personalizzata, che è senza dubbio un interesse meritevole di tutela. È poi logico ritenere di conseguenza che esistano interessi commerciali anche in coloro che procedono ad un tale trattamento dei dati personali della Signora Delucca (profilazione e *targeting*); dunque questo esempio ci fa intendere come il consenso al *tying* possa perseguire in questo specifico caso interessi meritevoli di tutela (per la dettagliata e specifica finalità di profilazione: non generica, ma analiticamente individuata dall'algoritmo di "persona interessata all'impressionismo"), considerando sempre tutti i soggetti in gioco.

Quindi tornando un attimo indietro a quando si scriveva riguardo l'interesse di essere inclusi e di far parte dell'ecosistema digitale, si può affermare che il consenso al trattamento dei dati è una "strada facile" per rimanervi all'interno, anche se soggetta ad eventuali abusi: al giorno d'oggi infatti il marketing online è per la maggior parte personalizzato, con il rischio che diventi però, come già anticipato, anche personalizzante. Chi si occupa di marketing e social media disegna perciò "strategie [...] per comunicare stili di vita, abitudini e perfino credenze, in quanto indirettamente funzionali al comportamento che vogliono influenzare, alla risposta che vogliono ottenere; e i primi target delle campagne di marketing sono i bambini, dai 4 anni in su"⁷². I rischi sono quelli della distorsione comportamentale e della discriminazione: per quanto concerne il primo rischio, le persone il cui comportamento non viene solo influenzato, ma proprio distorto attraverso una comunicazione che fa leva su caratteristiche specifiche e vulnerabilità comportamentali, rischiano di diventare persone diverse da quello che sarebbero diventate se non fossero state obiettivo di quella comunicazione.

Vi è una capacità personalizzante anche nelle pratiche discriminatorie perché si spingono le persone discriminate a comportarsi come tali e questi sono rischi di cui il legislatore europeo è a conoscenza e ha specificato in precisi divieti, come:

- il divieto generale delle pratiche commerciali distorsive del comportamento economico dei consumatori (art. 5 della Dir. 2005/29/CE, di cui si parlerà anche nel terzo capitolo);
- i divieti di immissione sul mercato, messa in servizio e uso di sistemi di AI distorsivi del comportamento delle persone (art. 5 lett. a) e b) dell'*Artificial Intelligence Act*);

⁷⁰ European Data Protection Board, *Linee guida 8/2020 sul targeting degli utenti di social media. Versione 2.0*, 13 aprile 2021.

⁷¹ Art. 5.4, num. 80, p. 27.

⁷² Orlando S., *opera cit.*

- il divieto di tecniche di *targeting* o amplificazione in ambito di pubblicità politica che comportano il trattamento dei dati personali ex art. 9, comma 1 del GDPR⁷³ (art. 12 della Proposta di Regolamento sulla trasparenza e *targeting* della pubblicità politica⁷⁴);
- il divieto di tecniche di *targeting* o amplificazione che comportano il trattamento, la rivelazione o la deduzione di dati personali di minori o dati personali ex art. 9, comma 1 GDPR per finalità pubblicitarie (art. 26, par. 3 del *Digital Services Act*⁷⁵);
- il divieto di uso da parte di pubbliche autorità di sistemi di IA di *social scoring* discriminatorio (art. 5, lett. c) AI Act).

Nello specifico, nel considerando 69 del *Digital Services Act*, si legge:

"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".

Si è consapevoli di fatti che la comunicazione personalizzata aiuta sì i fruitori ad orientarsi nell'enorme mondo di internet e delle informazioni, ma allo stesso tempo comporta eventuali rischi di abuso, come si affermava poc'anzi, nella forma della distorsione comportamentale e della discriminazione.

Per comprendere meglio cosa si intende, possiamo far ora riferimento all'esempio n. 8 delle Linee guida dell'EDPB⁷⁶: il signor Leon è interessato allo sport e l'ha indicato nella propria pagina social; inoltre ha installato un'applicazione sul proprio telefono per seguire i risultati degli incontri sportivi, ha impostato sul proprio browser una pagina di risultati sportivi come homepage, utilizza il desktop del lavoro per cercare risultati sportivi su internet e visita anche dei siti web di giochi d'azzardo. Il fornitore di social media traccia la sua attività online sui vari dispositivi e sulla base di questo deduce che il signor Leon è interessato alle scommesse online. In più la piattaforma di social media ha sviluppato criteri di *targeting* che consentono alle imprese di rivolgersi in maniera mirata a persone che probabilmente sono impulsive e hanno un reddito più basso. Nel dettaglio, una società di scommesse online desidera rivolgersi agli utenti che sono interessati alle scommesse e che verosimilmente scommettono somme consistenti. Seleziona quindi i criteri

⁷³ European Union, *Regulation 2016/679 of the European Parliament and of the Council (General Data Protection Regulation)*, 27 April 2016.

⁷⁴ Commissione Europea, *Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alla trasparenza e al targeting della pubblicità politica*, 25 novembre 2021.

⁷⁵ European Union, *Regulation 2022/2065 of the European Parliament and of the Council on a Single Market For Digital Services and amending Directive 2000/31/EC (Digital Services Act)*, 19 October 2022.

⁷⁶ European Data Protection Board, *Linee guida 8/2020 sul targeting degli utenti di social media. Versione 2.0*, 13 aprile 2021, art. 5.4, num. 80, p. 27.

offerti dal fornitore di social media per rivolgersi in maniera mirata al pubblico al quale dovrebbe essere mostrata la sua pubblicità.

A differenza dell'esempio n. 7, dove si profilava la signora Delucca per una situazione che non denota vulnerabilità ed è finalizzata all'invio di comunicazioni personalizzate a suo vantaggio, in questo caso la profilazione è basata piuttosto su criteri che vengono utilizzati per individuare soggetti specificamente vulnerabili sotto l'aspetto caratteriale e reddituale che potranno essere manipolate. Quindi non può essere ammesso che il sig. Leon venga sottomesso, anche se con il suo consenso esplicito, ad una pratica tale, intesa a sfruttare le sue vulnerabilità decisionali e comportamentali.

Nonostante questo però, proprio in base al punto 88 delle Linee guida dell'EDPB⁷⁷, la presentazione di pubblicità di scommesse online può rientrare nell'ambito di applicazione dell'art. 22 GDPR⁷⁸, quindi il sig. Leon, sulla base del suo consenso esplicito, può acconsentire alla presentazione mirata di pubblicità di scommesse online sulla base degli algoritmi di profilazione ed essere (legittimamente, secondo la legge) oggetto di pratiche di distorsione comportamentale. Ad una più attenta analisi tuttavia, si vede che ciò va in contrasto con l'art. 5 del GDPR, i cui principi si debbono sempre applicare, anche in presenza di dati personali trattati sulla base del consenso. In particolare, all'art. 5, c. 1, lett. a) si legge che "i dati sono trattati in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato", mentre alla lett. b) che siano raccolti per "finalità determinate, esplicite e legittime e successivamente trattati in modo che non sia incompatibile con tali finalità".

Ebbene, in base a questo si potrebbe dedurre che non sempre il trattamento è lecito se ricorre il consenso, proprio perché si deve verificare la funzione per cui il consenso è prestato, in base all'art. 6 GDPR: il consenso non può essere semplice, perché in questo modo il consenso può essere reso per qualsiasi finalità di trattamento. Il consenso deve essere sì libero, specifico, informato ed inequivocabile, ma soprattutto deve essere reso per specifiche finalità di trattamento legittime⁷⁹.

Dopo aver fatto questo preambolo, viene in automatico chiedersi cosa pensino le persone, i soggetti del trattamento dei dati personali, riguardo la privacy delle loro informazioni, soprattutto perché l'utilità dei sistemi informativi, quindi dell'insieme delle informazioni utilizzate, prodotte e trasformate da un'azienda, dipende spesso dalla raccolta e dall'utilizzo delle informazioni di identificazione personale di un individuo.

Secondo uno studio americano del Pew Research Center⁸⁰ di fine 2019, l'81% degli intervistati ritiene che i rischi derivanti dalla raccolta delle proprie informazioni personali da parte delle aziende superino i vantaggi. Lo studio rivela inoltre che gli individui hanno la sensazione di non avere il controllo sulle proprie informazioni, sono preoccupati per il modo in cui le aziende le utilizzano e non capiscono cosa queste fanno con i dati personali. La ricerca ha dimostrato che le

⁷⁷ *Idem*, art. 5.4.2, punto 88: "In tali circostanze, come descritto nell'esempio 8, la presentazione di pubblicità di scommesse online può rientrare nell'ambito di applicazione dell'articolo 22 GDPR (attività di *targeting* rivolta a persone finanziariamente vulnerabili interessate a scommesse online, che ha il potenziale di incidere significativamente e negativamente sulla loro situazione finanziaria). Di conseguenza, conformemente all'articolo 22, sarebbe necessario un consenso esplicito. Inoltre l'utilizzo di tecniche di tracciamento fa scattare l'applicabilità dell'articolo 5, paragrafo 3, della direttiva e-privacy, rendendo necessario il preventivo consenso da parte dell'interessato. Infine l'EDPB ricorda che il titolare del trattamento deve condurre una valutazione caso per caso rispetto alla liceità del trattamento, e che l'ottenimento del consenso non riduce gli altri obblighi relativi al rispetto delle prescrizioni in materia di correttezza, necessità, proporzionalità e qualità dei dati, di cui all'articolo 5 GDPR".

⁷⁸ Reg. 2016/679, art. 22, c. 2, lett. c): "Il par. 1 non si applica nel caso in cui la decisione si basi sul consenso esplicito dell'interessato".

⁷⁹ *Idem*, art. 6, c. 1, lett. a): "Il trattamento è lecito solo se e nella misura in cui ricorre almeno una delle seguenti condizioni: l'interessato ha espresso il consenso al trattamento dei propri dati personali per una o più specifiche finalità; [...]".

⁸⁰ Il Pew Research Center ha sede a Washington ed è specializzato nell'analisi dei media e di tutto quanto ruota intorno all'informazione. Si definisce un "nonpartisan fact tank that informs the public about the issues, attitudes and trends shaping the world. We conduct public opinion polling, demographic research, content analysis and other data-driven social science research. We do not take policy positions" (<https://www.pewresearch.org/about/>)

elevate preoccupazioni sulla privacy ostacolano anche l'uso delle tecnologie⁸¹. Infatti, la maggior parte degli americani ritiene che le loro attività, *online* e *offline*, siano tracciate e monitorate dalle aziende e dal governo con una certa regolarità. È una condizione così comune che circa sei adulti statunitensi su dieci affermano di non pensare che sia possibile affrontare la vita quotidiana senza che le aziende o il governo raccolgano dati su di loro.

Essenzialmente, queste preoccupazioni riguardanti la privacy diventano un fattore che ostacola sia l'utilizzo che la massimizzazione dei vantaggi che i sistemi informativi hanno da offrire, e alle organizzazioni e ai singoli individui.

Questa dinamica dell'utilizzo dei sistemi informativi e delle preoccupazioni sulla privacy viene definita "paradosso della privacy"⁸². Si ha il paradosso della privacy quando gli individui esprimono preoccupazioni riguardo la privacy dei propri dati personali, ma agiscono in contrasto con queste preoccupazioni e cedono prontamente le proprie informazioni per utilizzare i sistemi di informazione.

1.1. Il paradosso della privacy e le neuroscienze

Gli studiosi hanno analizzato il paradosso della privacy in diverse tecnologie, come l'*e-commerce* e l'*e-health*, cercando spesso di spiegarlo attraverso la fiducia delle persone in queste tecnologie o attraverso un calcolo razionale dei costi e dei benefici.⁸³ I ricercatori hanno anche sostenuto che il paradosso della privacy e il processo decisionale legato alla privacy non si formano solo sulla base della razionalità, ma anche a causa degli effetti delle emozioni (come l'affetto), delle deviazioni psicologiche e dei pregiudizi cognitivi⁸⁴. Tuttavia, tali studi devono ancora esaminare la natura delle percezioni mentali (razionali/cognitive, emotive/affettive o una combinazione di razionalità ed emozione) formatesi durante il processo decisionale relativo alla privacy.

Nel campo delle neuroscienze, il processo decisionale spesso coinvolge percezioni mentali associate a funzioni di razionalità ed emozione. Queste percezioni mentali possono essere osservate studiando l'attività del cervello umano e sono importanti in quanto possono fornire spiegazioni alternative ai fenomeni e rivalutare i costrutti dei sistemi informativi.

Mohammed e Tejay, in linea con l'idea secondo cui le decisioni relative alla privacy non sono puramente razionali, e unendole alle scoperte sulle neuroscienze, indagano sia la natura delle percezioni mentali formate in una data situazione relativa alla privacy, che la loro influenza sul processo decisionale, sempre relativo alla privacy, nel contesto del commercio elettronico.

Lo studio si è concentrato sull'*e-commerce* poiché è cresciuto ad un ritmo esponenziale negli ultimi anni, ma allo stesso tempo può compromettere in modo significativo le informazioni personali di un individuo.

La ricerca ha rivelato che l'attività cerebrale è fortemente influenzata sia dalla parte razionale che emotiva e anche dall'interazione tra esse. Poiché il processo decisionale relativo alla privacy è una forma di processo in un contesto specifico, gli autori sostengono che la natura delle percezioni mentali formate durante le situazioni legate alla privacy sono sia razionali che emotive, nonché

⁸¹ Auxier B., Rainie L., Anderson M., Perrin A., Kumar M., Turner E., *Americans and Privacy: Concerned, Confused and Feeling Lack of Control Over Their Personal Information*, 15 novembre 2019, <https://www.pewresearch.org/internet/2019/11/15/americans-and-privacy-concerned-confused-and-feeling-lack-of-control-over-their-personal-information/>

⁸² Mohammed Z. A., Tejay G. P., *Examining the privacy paradox through Individuals' neural disposition in e-commerce: An exploratory neuroimaging study*, in *Computers & Security*, n. 104, 2021, article 102201.

⁸³ Awad N. F., Krishnan M. S., *The personalization privacy paradox: an empirical evaluation of information transparency and willingness to be profiled for online personalization*, 2006, cit. in Mohammed e Tejay.

⁸⁴ Acquisti A., *Privacy in electronic commerce and the economics of immediate gratification*, 2005, cit. in Mohammed e Tejay.

interconnesse tra loro, ed esaminano il processo decisionale relativo alla privacy da una prospettiva neuro scientifica per comprendere meglio perché gli individui sarebbero disposti a divulgare o nascondere le proprie informazioni personali anche quando esprimono preoccupazioni per la loro privacy.

Il modello di ricerca proposto per questo studio si basa principalmente sui risultati nel campo delle neuroscienze e sul calcolo della privacy. Dal punto di vista delle neuroscienze, diverse aree cerebrali contribuiscono a diversi processi mentali: queste aree cerebrali condividono una relazione *many-to-many* con i processi mentali e sono responsabili dell'elaborazione cognitiva (come nel caso della corteccia prefrontale), dell'elaborazione emotiva (come il sistema limbico) e delle funzioni motorie. Inoltre, molte di queste aree cerebrali sono interconnesse e gli stessi processi mentali possono coinvolgere un mix di cognizione e affetto. È quindi importante presumere che l'attività neurale degli individui possa chiarire nuove conoscenze dietro le decisioni relative alla privacy.

Il calcolo della privacy invece spiega le decisioni individuali relative alla privacy in funzione di un'analisi costi-benefici a cui gli individui si sottopongono quando decidono di divulgare o nascondere le proprie informazioni personali. In sostanza, le persone saranno più propense a rivelare i propri dati personali se vedono maggiori vantaggi nel farlo rispetto ai costi, e viceversa.

Senza la necessità di spiegare nel dettaglio lo studio effettuato, basti sapere che sono stati condotti due esperimenti di neuroscienze nei soggetti nell'ambito del commercio elettronico per testare il modello di ricerca e le ipotesi.

Il primo esperimento si è concentrato esclusivamente sulla cattura dei correlati neurali dei processi mentali riguardanti il rischio per la privacy, la fiducia, la sfiducia e l'interesse personale, che sono stati poi utilizzati come variabili indipendenti nel secondo esperimento, il quale consisteva in un esperimento con disegno fattoriale $2 \times 2 \times 2 \times 2$ all'interno dei soggetti sperimentali, in cui le variabili indipendenti venivano misurate su due livelli ciascuno: alto e basso. Per entrambi gli esperimenti, è stato utilizzato un elettroencefalogramma (EEG) per acquisire i dati cerebrali per l'analisi della localizzazione della fonte, ovvero l'area del cervello in cui si verificava l'attività neurale per determinati compiti.

L'obiettivo di questo studio era quello di indagare la natura delle percezioni mentali che si formano in una data situazione legata alla privacy e la loro influenza sul processo decisionale nel contesto del commercio elettronico. Si è sostenuto che la natura delle percezioni mentali formate durante le situazioni legate alla privacy sono sia razionali che emotive, nonché interconnesse tra loro. Inoltre, la natura complessa dei correlati neurali e la loro relazione con azioni specifiche o percezioni mentali (cioè relazione *many-to-many*) può indurre cambiamenti in base alla situazione stessa. Pertanto, lo studio si è concentrato sul processo decisionale relativo alla privacy nel contesto dell'e-commerce per comprendere meglio perché gli individui sono disposti a divulgare le proprie informazioni personali, ma continuano a manifestare preoccupazioni al riguardo nel settore in crescita dell'e-commerce.

Per quanto concerne l'analisi del rischio per la privacy, i risultati dello studio confermano quelli delle neuroscienze, dove sembra esistere un certo livello di interazione tra la corteccia prefrontale dorsolaterale e il cingolato anteriore, poiché entrambi sono coinvolti in compiti attenzionali ed esecutivi. La corteccia prefrontale dorsolaterale è considerata una delle aree più evolute del cervello umano, spesso coinvolta in funzioni cognitive ed esecutive superiori. I risultati sul rischio per la privacy indicano che coinvolge sia i centri di rischio che quelli di ricompensa del cervello e anche un alto grado di emozioni. I risultati indicano pure che il rischio per la privacy potrebbe non essere del tutto unidimensionale, come già altri studi hanno dimostrato. Una parte del cervello

ha influenzato negativamente la divulgazione delle informazioni personali, come ipotizzato, ma un'altra l'ha influenzata positivamente.

In sintesi, gli individui che percepiscono un elevato livello di rischio per la privacy invocano l'elaborazione emotiva e le funzioni esecutive che a loro volta portano a trattenere le informazioni personali.

Per l'analisi della fiducia, le percezioni di questa sono associate ad una parte della corteccia prefrontale orbito frontale, e le regioni all'interno di essa sono coinvolte nell'elaborazione dei cambiamenti nelle informazioni legate alla ricompensa. Si può supporre, quindi, che nella decisione di nascondere o rivelare i dati personali, il correlato neurale della fiducia venga attivato per stimare la probabilità di ottenere ricompense nelle transazioni legate alla privacy. Essenzialmente, questi risultati indicano che la percezione della fiducia invoca un'elaborazione mentale legata alla ricompensa, che a sua volta aumenta le possibilità che un individuo riveli informazioni personali.

Per la sfiducia, questa ha attivato diverse aree del cervello rispetto alla fiducia, indicando che si tratta di processi mentali distinti. Si è scoperto che il cingolato posteriore e la corteccia insulare venivano attivati in situazioni diffidenti legate alla privacy. Il primo è coinvolto nell'elaborazione emotiva ed è considerato una regione valutativa del cervello coinvolta nella valutazione degli stimoli ambientali e delle funzioni di memoria; è anche coinvolto nei giudizi valutativi, come nel determinare la qualità di alcuni oggetti. La seconda è più attiva nelle scelte affettive ed emotive, rispetto ai processi cognitivi, ed è spesso coinvolta in forti elaborazioni emotive negative. I risultati confermano che la corteccia insulare è un correlato neurale della sfiducia e ha avuto un impatto negativo sulla divulgazione delle informazioni personali, mentre il cingolato posteriore non ha avuto effetti significativi sulla loro divulgazione. In sostanza, lo studio conferma la natura distinta della sfiducia come emotiva e la sua influenza negativa sulla divulgazione delle informazioni personali.

Infine, per l'interesse personale si è scoperto che esso è correlato al lobulo parietale inferiore e ad una parte dei lobi temporali, i quali sono coinvolti nei processi sociali ed emotivi, nel processo decisionale ed ha altresì connessioni con la corteccia prefrontale orbitofrontale. Tuttavia, nessuna delle due aree cerebrali è risultata statisticamente significativa se testata rispetto alla divulgazione delle informazioni personali.

Lo studio dimostra quindi che gli individui manifestano una certa reticenza nel fornire i propri dati personali, ma quando entra in gioco un'attività emotiva legata alla ricompensa, si è più propensi a rivelare le proprie informazioni personali.

2. Il neuromarketing e le neuroscienze in relazione alla protezione dei dati personali

Dopo aver analizzato la percezione degli individui circa la privacy dei loro dati personali, ci si vuole concentrare sull'effettiva tutela della privacy in rapporto al neuromarketing e alle neuroscienze in generale, poiché ad oggi non è infrequente trovare dati trattati dalle neuroscienze ed impiegati poi dall'intelligenza artificiale.

Sono infatti già realtà alcuni progetti che riguardano, per esempio, l'installazione cerebrale di microchip ideati per contenere gli effetti di malattie neurodegenerative, o ancora una risonanza magnetica che può già decodificare diversi tipi di segnali cerebrali⁸⁵.

⁸⁵ Perché è il momento di parlare di neuro-privacy, <https://www.wired.it/attualita/tech/2021/01/29/privacy-neuro-privacy-garante/>

Si è già anticipato nel primo capitolo che il neuromarketing si concentra sullo studio dello stato emotivo che viene suscitato da uno stimolo esterno nel consumatore. Sicuramente la sua applicazione procura notevoli vantaggi all'impresa in termini di aumento del fatturato, sviluppo della pianificazione del lavoro aziendale, fidelizzazione del cliente, passaparola e comunicazione della *brand identity*.

Ma ad una tale attività promozionale va prestata attenzione, soprattutto per quanto riguarda i profili legali del neuromarketing, perché si parla di privacy, ma anche della formazione del consenso, del diritto del consumatore e della pubblicità. Infatti il neuromarketing potrebbe compromettere il libero arbitrio dell'acquirente, tanto da incorrere anche in pratiche commerciali scorrette e sleali in violazione del Codice del Consumo⁸⁶.

Il Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati 679/2016 (da qui in poi anche GDPR) non affronta in modo esplicito il tema della pubblicità comportamentale (quindi del neuromarketing) e del marketing manipolativo, ma vi si trovano alcune disposizioni a cui si può far riferimento.

Tra i principi per il trattamento dei dati personali, al già citato art. 5, al paragrafo 1, lettera a) troviamo il principio della correttezza⁸⁷, di cui va compreso l'esatto significato per poter stabilire se la pubblicità manipolativa online possa essere considerata una violazione di quel principio. La dottrina sostiene che la Corte di Giustizia dell'Unione Europea (CGUE) ha interpretato la correttezza come protezione contro "l'intrinseca asimmetria nel rapporto tra interessato e titolare del trattamento, e dunque contro le possibili conseguenze negative del trattamento dei dati per gli interessati anche a prescindere da qualsiasi intento di trarre in errore gli interessati da parte del soggetto titolare"⁸⁸. La prova della correttezza dovrebbe tendere a verificare il corretto equilibrio nell'applicazione dei requisiti contenuti nel GDPR, quindi i dati dovrebbero essere trattati in modo da non violare le libertà e i diritti fondamentali degli interessati, in particolar modo il loro diritto alla privacy e alla protezione dei dati personali.

Accanto all'art. 5, si ricorda anche l'art. 6 riguardante la liceità del trattamento, poiché in base ad esso qualsiasi trattamento di dati personali necessita di una chiara base giuridica tra quelle elencate al par. 1: consenso, necessità per adempimento di un contratto, obbligo di legge, interesse pubblico, legittimo interesse, interesse vitale. Accanto alla liceità del trattamento dei dati personali, troviamo anche la liceità del trattamento delle cosiddette categorie particolari di dati personali (quelli che in precedenza erano chiamati dati sensibili). Questi dati sono trattati all'art. 9 del GDPR e ivi si afferma che se i dati trattati rientrano tra le categorie particolari (rivelano quindi l'origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche, l'appartenenza sindacale, i dati genetici, i dati biometrici intesi a identificare in modo univoco una persona fisica, i dati relativi alla salute, alla vita sessuale, all'orientamento sessuale della persona) le basi giuridiche per tale trattamento sono limitate in misura maggiore: il trattamento è lecito solo nel caso in cui ci sia il consenso esplicito dell'interessato, un interesse vitale, o ancora, i dati sono resi manifestamente pubblici dall'interessato stesso, ci sia un interesse pubblico rilevante, oppure ancora, è necessario per finalità di medicina preventiva. Tra l'altro, in suddetto caso, se questi dati sensibili sono trattati su larga scala potrebbe essere necessario adottare altre cautele per i soggetti interessati, come per esempio l'effettuazione di una "valutazione d'Impatto sul trattamento dei dati personali" ai sensi dell'art. 35, par. 3, lett. b) del GDPR, oppure l'obbligo di dotarsi di un Responsabile del Trattamento dei dati personali ai sensi dell'art. 37, par. 1, lett. c).

⁸⁶ I rischi e limiti legali del neuromarketing. Intervista con l'avvocato Manuela Viscardi, <https://www.neurowebcopywriting.com/neuromarketing-diritto-intervista-manuela-viscardi/?cn-reloaded=1&cn-reloaded=1>

⁸⁷ GDPR, art. 5, c. 1, lett. a): "I dati personali sono: a) trattati in modo lecito, corretto e trasparente nei confronti dell'interessato («liceità, correttezza e trasparenza»)"

⁸⁸ Malgieri G., Manipolazione commerciale e privacy mentale all'ombra del GDPR, in *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo tra Italia e Spagna*, Mantelero A., Poletti D. (a cura di), Pisa, 2018.

Ci si domanda a questo proposito se l'art. 9 si applichi anche a modalità parecchio intrusive di pubblicità comportamentale e quindi se i dati comportamentali possono essere ritenuti una categoria particolare di dati. Malgieri afferma che non è possibile fornire una risposta, e che ciò dipende dallo specifico tipo di dati comportamentali in questione (quindi se rivelano le opinioni dell'interessato o la sua salute) e dal modo in cui vengono raccolti, se con dispositivi di *eye tracking* o tramite riconoscimento facciale, i quali possono essere considerati dati biometrici intesi ad identificare in modo univoco una persona fisica.

Tornando invece un attimo all'art. 6, accanto alla liceità vediamo esserci tra le basi giuridiche il legittimo interesse, ed è da domandarsi ugualmente se le pubblicità comportamentali online possono considerarsi basate su un legittimo interesse o necessitano sempre di un consenso espresso del soggetto interessato. Potremmo in questo caso già avere una risposta: il Gruppo di lavoro articolo 29 si espresse a riguardo nel 2010, quando nell'opinione 2/2010 affermò che le pubblicità comportamentali online necessitavano sempre del consenso del soggetto interessato⁸⁹. Alla pubblicazione del GDPR però, vediamo superare questa opinione e dichiarare al considerando 47 che "può essere considerato legittimo interesse trattare dati personali per finalità di marketing diretto", respingendo di fatti l'opinione del Gruppo di lavoro art. 29.

Un altro articolo già accennato poco sopra e a cui possiamo di nuovo far riferimento è l'art. 22 del GDPR, il quale riguarda il diritto a non essere sottoposti a decisioni automatizzate e che al par. 1 cita: "l'interessato ha il diritto di 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".

Il Gruppo di lavoro articolo 29 ha rilasciato delle Linee guida riguardanti la profilazione e le decisioni basate sul trattamento automatizzato⁹⁰, in cui è possibile ritrovare la *ratio* dell'art. 22, che fondamentalmente è quella di porre dei limiti alle decisioni automatizzate che impiegano dati personali degli individui⁹¹. Quindi, considerato che la pubblicità comportamentale è basata solitamente su profilazione automatica, ci si potrebbe domandare se gli effetti che questa produce, ossia una manipolazione commerciale, possa essere compresa negli effetti giuridici o analogamente significativi. A tal riguardo il Gruppo di lavoro art. 29 al capitolo IV, paragrafo B delle Linee guida afferma che "il regolamento riconosce che il processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione, può avere gravi conseguenze per le persone fisiche. Il regolamento non definisce i concetti di 'giuridico' o 'in modo analogo significativi', tuttavia la formulazione dell'articolo 22 chiarisce che rientreranno nell'applicazione dell'articolo soltanto gli effetti che hanno un impatto grave". Il paragrafo poi continua spiegando nel dettaglio le frasi "decisione che produce effetti giuridici" e "incida in modo analogo significativamente sulla sua persona" e riguardo la seconda, chiarisce che anche se un processo decisionale non ha effetto sui diritti giuridici delle persone, potrebbe comunque rientrare nell'ambito di applicazione dell'art. 22 se produce un effetto equivalente o significativo in modo analogo in termini di impatto. Dunque la soglia per l'importanza deve essere analoga a quella di una decisione che produca un effetto giuridico.

Affinché il trattamento dei dati si ritenga incidere in modo significativo su una persona, i suoi effetti devono essere sufficientemente rilevanti o importanti da meritare attenzione e quindi "la decisione deve poter essere in grado di:

⁸⁹ Gruppo di lavoro articolo 29 per la protezione dei dati, *Parere 2/2010 sulla pubblicità comportamentale online*, 22 giugno 2010.

⁹⁰ 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*, 3 ottobre 2017.

⁹¹ A titolo di esempio, nell'Introduzione delle Linee guida si legge: "Il regolamento introduce nuove disposizioni per far fronte ai rischi derivanti dalla profilazione e dal processo decisionale automatizzato, in particolare, ma non solo, in relazione alla tutela della vita privata".

- incidere in maniera significativa sulle circostanze, sul comportamento o sulle scelte dell'interessato;
- avere un impatto prolungato o permanente sull'interessato; o
- nel caso più estremo, portare all'esclusione o alla discriminazione di persone⁹².

Analizzando in particolare il primo punto, sembra si possa fare riferimento senza difficoltà alla manipolazione, ed in effetti la pubblicità comportamentale, offline od online che sia, influenza senza dubbio la libertà di scelta e il comportamento dei consumatori. Basta poi scorrere qualche riga e si vede, sempre nel paragrafo B di cui si sta parlando, un chiaro riferimento alla pubblicità online, che il Gruppo di lavoro ritiene un problema poiché sempre più basata su mezzi automatici e che riguarda decisioni individuali totalmente automatizzate, anche se poi spiega (per voler tranquillizzare?) che in molti casi tipici la decisione di presentare pubblicità mirata basata sulla profilazione non ha effetti significativi sugli individui.

Per chiarire meglio, il Gruppo ha stilato un elenco di criteri di giudizi che dovrebbero essere presi in considerazione per determinare se le pratiche di marketing sono da considerare rilevanti:

- 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.

Quindi, per spiegarlo meglio, al fine di considerare una pubblicità comportamentale manipolativa si valuta l'interferenza delle tecniche di raccolta dei dati personali; le caratteristiche del contesto del consumatore; l'attività pubblicitaria adoperata e infine lo sfruttamento di vulnerabilità individuali.

E perciò, dato che con il neuromarketing si potrebbe incorrere in pratiche commerciali aggressive e scorrette ed il consumatore risulta essere più influenzabile di fronte a pubblicità che colpiscono il subconscio, vale la pena ricordare a questo punto che secondo l'art. 1, comma 2 del d. lgs. 145/2007⁹³ essa deve essere palese, veritiera e corretta. Invero, mentre la parte conscia della nostra capacità cognitiva è circoscritta, quella inconscia non lo è. Così, mentre acquisire una considerevole quantità di informazioni riguardo ad un prodotto o servizio specifico offerto potrebbe risultare molto faticoso, le pratiche commerciali che veicolano un messaggio nascosto risultano più penetranti, pertanto anche la scelta del consumatore viene ampiamente influenzata.

Se il neuromarketing allora viene considerato come metodo per condizionare il processo d'acquisto, è indispensabile valutare il lavoro dell'impresa nelle sue pratiche pubblicitarie, che possono essere mendaci e, per fare un esempio, create con il fine di far credere al compratore finale che l'offerta, seppur riproposta assiduamente, sarebbe scaduta a breve.

Si è compreso quindi che con le analisi neuro scientifiche è possibile raccogliere una cospicua quantità di dati relativi ai consumatori, generando di conseguenza dei rischi per il trattamento dei dati personali, poiché i dati utilizzati per il neuromarketing molto sovente sono dati relativi ad informazioni sanitarie private (come si è potuto intuire all'inizio di questo paragrafo). Si

⁹² Gruppo di lavoro articolo 29 per la protezione dei dati, *opera cit.*, cap. IV, par. B, p. 24.

⁹³ Decreto Legislativo 2 agosto 2007, n. 145, *Attuazione dell'articolo 14 della direttiva 2005/29/CE che modifica la direttiva 84/450/CEE sulla pubblicità ingannevole*, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 207 del 6 settembre 2007.

raccolgono dati attraverso elettroencefalogrammi, quindi si controlla l'attività cerebrale, oppure si effettuano risonanze magnetiche strutturali, attraverso cui si realizza una mappatura della struttura del cervello e quindi si apprendono informazioni cliniche private come un'eventuale malattia mentale o cancro. Queste informazioni potrebbero essere usate per creare nelle persone un pregiudizio e adottare nei loro confronti pratiche che lo arrecano.

Risulta necessario quindi un consenso che sia veramente informato per gli individui, perché i partecipanti di una ricerca potrebbero essere informati in modo non chiaro riguardo ai modi in cui i dati che vengono raccolti saranno utilizzati o addirittura venduti (con l'eventuale possibilità poi di *hackeraggio* dei dati). Le attività di studio, di tracciamento e di profilazione dei fruitori che il neuromarketing richiede per essere applicato all'internet, rientra nelle previsioni della legge sulla privacy e richiede il consenso informato.

I limiti del neuromarketing invece, si rilevano nell'uso delle tecnologie che raccolgono dati personali e attuano una profilazione del cliente: un'attività che oggi deve prima rispettare il GDPR e poi richiedere il consenso informato.

2.1. Il neuromarketing in campo medico e la tutela della privacy dei pazienti

Con la pandemia da COVID-19 c'è stata un'impennata nell'utilizzo di soluzioni digitali, le quali hanno alcuni vantaggi, come la possibilità di tenersi in contatto o avere accesso a servizi di assistenza sanitaria, ma pongono altresì preoccupazioni per quanto riguarda il loro utilizzo diffuso, legate soprattutto alla potenziale violazione della privacy e della riservatezza; si ha anche il rischio poi che i dati dei pazienti possano essere usati a fini di raccolta e marketing.

La fenotipizzazione digitale mira a rilevare e classificare molti aspetti di un individuo: il comportamento, l'attività, gli interessi, le caratteristiche psicologiche, con lo scopo di personalizzare adeguatamente il futuro, le comunicazioni o le cure per quell'individuo. Il neuromarketing in questo contesto cerca di indagare le caratteristiche delle risposte neuronali di un individuo e utilizzare questi dati per orientare la persona all'acquisto di prodotti specifici o plasmare la sua opinione nel processo decisionale sociale o politico⁹⁴.

Alcuni esempi di fenotipizzazione digitale sono il monitoraggio dei biomarcatori digitali, come la posizione, l'accelerometro, la comunicazione social, i blocco/sblocco dello schermo, i registri delle chiamate, l'utilizzo della fotocamera o di *app* particolari (anche sull'uso delle *app* è stato fatto uno studio per verificare la presenza di politiche sulla privacy chiare⁹⁵), la cronologia del *browser*, ciclo sonno-veglia, esercizio fisico e interazioni social attraverso *smartwatch* o telefoni. Le applicazioni di fenotipizzazione digitale sono state utilizzate per rilevare e intervenire in un'ampia gamma di disturbi psichiatrici, dai disturbi dell'umore e d'ansia all'abuso di droghe e ai pensieri suicidi. Recentemente, le tecnologie di rilevamento hanno prodotto un'ampia gamma di utilizzi nel rilevamento e nella previsione delle condizioni psicologiche e psichiatriche. L'utilizzo della variabilità della frequenza cardiaca, il metodo della conduttanza cutanea e i modelli di rete neurale di memoria a breve termine sono i metodi più comuni attualmente utilizzati per rilevare e prevedere il livello di stress attraverso i biosensori.

⁹⁴ Akbarialiabad H., Bastani B., Taghrir M. H., Paydar S., Ghahramani N., Kumar M., *Threats to Global Mental Health From Unregulated Digital Phenotyping and Neuromarketing: Recommendations for COVID-19 Era and Beyond*, In *Frontiers In Psychiatry*, n.12, 2021, art. 713987.

⁹⁵ Minen M. T., Stieglitz E. J., Sciortino R., Torous J., *Privacy Issues in Smartphone Applications: An Analysis of Headache/Migraine Applications*, in *American Headache Society*, n. 58, 2018, p. 1014 ss.

Oltre a questi, è stato dimostrato in aggiunta che altri aspetti minori degli *smartphone*, come il numero medio di chiamate e messaggi di testo giornalieri, il tempo medio trascorso sui social media e nelle applicazioni di intrattenimento e il tempo medio di navigazione web, sono in grado di rilevare e prevedere la gravità della depressione con elevata precisione. Tuttavia, oltre al vantaggio competitivo di offrire servizi personalizzati adeguati, la fenotipizzazione digitale influisce intrinsecamente su ciò che significa essere una persona umana, e potenzialmente di conseguenza mina l'interazione tra gli uomini in una consultazione terapeutica o clinica in cui due individui (o a volte di più) si connettono profondamente per affrontare problemi altamente complessi.

Anche il neuromarketing ha attirato un significativo interesse accademico e commerciale in modo simile. Sviluppa strumenti per catturare i sentimenti e le emozioni inespressi, i desideri e la cognizione dei consumatori rispetto a vari stimoli di marketing per prevedere decisioni personali, come quelle di acquisto. Gli studi di neuromarketing hanno approfittato dei progressi delle neuroscienze e, mentre all'inizio erano più focalizzati sul *neuroimaging*, comprendendo la risonanza magnetica cerebrale funzionale (fMRI) e l'elettroencefalografia (EEG), ultimamente il campo si è rivolto all'utilizzo del sistema nervoso autonomo per migliorare il marketing mirato, utilizzando meccanismi di *biofeedback*. Ad esempio, utilizzando il neuromarketing digitale, si è prevista la futura vendita di un film, misurando il coinvolgimento di una popolazione campione e contemporaneamente osservando i loro elettroencefalogrammi, con un miglioramento di circa il 20% rispetto ai metodi tradizionali⁹⁶. Oltre a questo esempio, sono moltissime le implicazioni del neuromarketing nel mondo reale⁹⁷.

Uno studio su tutti che possiamo riportare è quello riguardante l'utilizzo di *podcast* e video: i consumatori dichiarano di avere una preferenza per i secondi sui primi per quanto concerne la "creazione" di emozioni e connessione con la storia, ma i ricercatori hanno dimostrato che ciò non si allinea con quello che dicono i loro dati biometrici. Per lo studio sono state prese scene equivalenti di audiolibri e film tratti da "Il trono di spade", selezionando delle scene cariche di emozione in cui l'audio ed il video erano quasi identici. Sebbene i partecipanti abbiano valutato il video come il 15% più coinvolgente, le misurazioni fisiologiche suggerivano il contrario: la loro frequenza cardiaca media era più alta di circa due battiti al minuto quando ascoltavano audiolibri; avevano una gamma più ampia di frequenza cardiaca di circa 4 battiti al minuto; la loro temperatura corporea era circa 2 gradi più calda (1,66°C) e la loro conduttanza cutanea (EDA) era più alta di 0,02 *microsiemens*⁹⁸ (figura 2). Gli autori hanno spiegato questa rivelazione con il fatto che ascoltare una storia è un processo di co-creazione più attivo (attraverso l'aiuto dell'immaginazione) rispetto al guardare un video; inoltre l'atto di ascoltare la narrazione ricrea lo stesso modello di base dell'attività cerebrale del raccontare la storia, suggerendo che ascoltare la storia è qualitativamente e quantitativamente simile all'esperienza della memoria degli eventi da parte di chi parla. Per di più, l'attivazione non era limitata alle regioni del cervello classicamente legate al linguaggio, ma coinvolgeva anche i sistemi emotivi, sensoriali e motori, coerentemente con l'idea che ad un certo livello l'ascoltatore sperimenta effettivamente la storia.

⁹⁶ Akbarialiabad et al, *opera cit.*

⁹⁷ Interessante l'articolo di Gleason, 10 Recent Neuromarketing Research Studies with Real-World-Examples, <https://cxl.com/blog/neuromarketing-research/#h-3-measuring-narrative-engagement-the-heart-tells-the-story> (18.10.2023)

⁹⁸ Richardson D. C., Griffin N. K., Zaki N., Stephenson A., Yan J., Hogan J., Skipper J. I., Devlin J. T., *Measuring narrative engagement: The heart tells the story*, Department of Experimental Psychology, UCL, London, 2018.

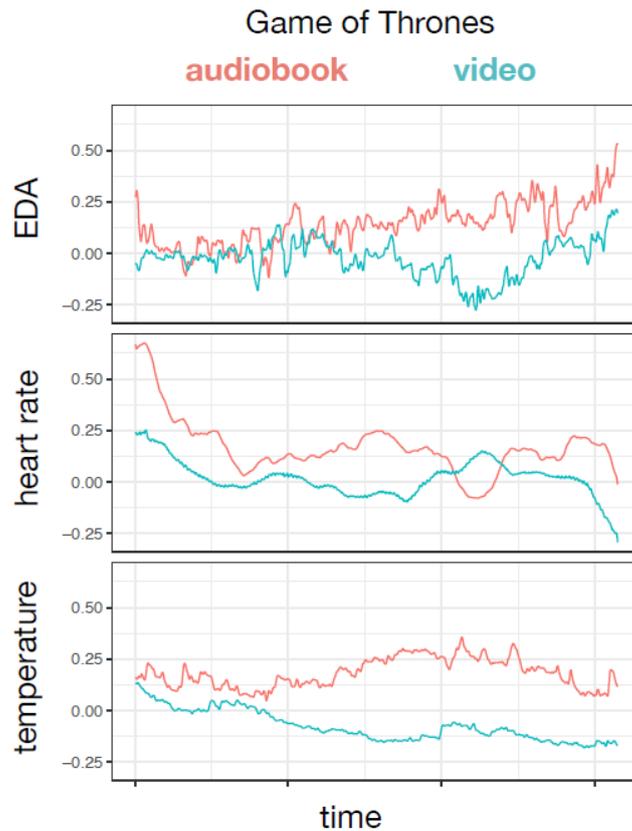


Figura 2: Grafici che dimostrano il confronto tra l'ascolto dell'audiolibro e la visione del film

Ancora, la ricerca sul neuromarketing si è recentemente rivolta al rilevamento delle risposte fisiologiche dei clienti - come i cambiamenti della frequenza cardiaca, il tracciamento oculare o le risposte galvaniche della pelle - e allo sviluppo di sistemi di codifica delle azioni facciali, con o senza l'utilizzo di tecniche di registrazione del segnale cerebrale che misurano le reazioni occulte dei clienti. Il neuromarketing digitale è molto diverso dagli strumenti di marketing tradizionali poiché aggira i processi di pensiero dei clienti e cattura direttamente la risposta del sistema nervoso dei clienti. L'intersezione tra fenotipizzazione digitale e neuromarketing può essere di fatti pericolosa e potrebbe potenzialmente portare a quello che si potrebbe definire "capitalismo della sorveglianza digitale"⁹⁹. Il neuromarketing analizza l'input e ci indirizza verso l'acquisto di beni particolari, verso il voto per un particolare candidato o può guidarci verso un marchio specifico. Questo tipo di *targeting* comportamentale influenza anche i concetti di libero arbitrio, democrazia e azione umana a lungo termine. Inoltre, prendere di mira coloro che hanno una capacità non ottimale di controllare i propri impulsi e interessi, come i bambini e gli adolescenti, potrebbe rendere la questione ancora più complicata.

L'argomento potrebbe diventare ancora più complesso con l'integrazione delle informazioni sanitarie personali nel cosiddetto *dark web*, fonte di dati illegale ma potente. Il *dark web* è una parte della rete, di internet, che richiede software e configurazioni specifiche per accedere, dove avvengono molte transazioni illecite di droghe, organi umani, armi e commercio di dati¹⁰⁰. Ad

⁹⁹ Akbarialiabad et al, *opera cit.*

¹⁰⁰ Il dark web è una piccola parte del *deep web*, la parte di web che non è indicizzata da motori di ricerca, sebbene talvolta il termine *deep web* venga usato erroneamente per riferirsi al solo *dark web*.

Le *darknet* che costituiscono il dark web includono piccole reti, ma anche reti grandi e famose come *Tor*, *Freenet* e *I2P*, in cui operano organizzazioni pubbliche e singoli individui. Si stima poi che il 95% dell'attività svolta nel *dark web* sia di

esempio, nel 2016, documenti relativi alla salute, compresa la storia familiare di circa 16 milioni di persone, sono stati venduti nel mercato nero di internet a circa 20-50 dollari¹⁰¹. Osservando questa condivisione illegale di dati e i molteplici usi simili del *dark web*, si rafforzerebbe il tipo di connessione indesiderata tra il neuromarketing digitale e il fenotipo digitale.

Si ritiene quindi che mentre la fenotipizzazione digitale e il neuromarketing digitale svelino molte frontiere sconosciute delle neuroscienze e della salute mentale, la loro intersezione piuttosto potrebbe agire come un'arma a doppio taglio e porterebbe seri problemi di salute mentale agli individui, come l'invasione della privacy, la diminuzione della fiducia in se stessi e un uso del monitoraggio malsano attraverso la fenotipizzazione digitale nei programmi di cura della salute mentale. Akbarialiaabad et al. nella loro ricerca hanno proposto delle raccomandazioni per migliorare la situazione.

Si potrebbe effettuare una valutazione tecnica e pubblica delle tecnologie e dei media prima del loro rilascio: dovrebbero essere rigorosamente studiate e valutate prima della loro implementazione diffusa, per poter massimizzare i loro benefici e minimizzare il potenziale abuso da parte di coloro che cercano di trarne profitto, dal momento che esistono diversi metodi per preservare la privacy dei pazienti e degli utenti. Parallelamente all'utilizzo della tecnologia *blockchain*¹⁰², gli algoritmi di privacy differenziale sono i metodi più efficienti attualmente utilizzati in questo senso, poiché creano un rumore casuale sui dati sensibili. Si possono menzionare inoltre altri importanti metodi: ad esempio, l'offuscamento del volto degli spettatori e l'elaborazione in tempo reale a livello locale per prevenire i danni derivanti dalla condivisione dei dati con terzi. I "*white hat hacker*"¹⁰³, hacker professionisti etici che utilizzano le proprie conoscenze e competenze per individuare la vulnerabilità dei sistemi digitali per scopi positivi, potrebbero svolgere un ruolo significativo nella valutazione delle app che affermano di non raccogliere e utilizzare questo tipo di informazioni.

Ancora, organizzazioni indipendenti di monitoraggio e regolamentazione dovrebbero investigare gli abusi di questi strumenti ad alta tecnologia, in particolare la fenotipizzazione digitale e il neuromarketing, al fine di proteggere il pubblico dalle pratiche non etiche. Come suggerito da diversi recenti documenti e incontri delle Nazioni Unite¹⁰⁴, sarebbe utile stabilire collaborazioni internazionali e comitati etici per supervisionare e monitorare l'attività degli strumenti digitali.

Dovrebbe essere usata poi la trasparenza come misura politica: ogni "*terms and policy*" degli strumenti digitali dovrebbe dichiarare chiaramente che le applicazioni possono analizzare i dati e il comportamento degli utenti a fini commerciali come un elemento separato da approvare. Dovrebbe essere considerato un reato se un'azienda utilizza i dati dei consumatori senza il loro

natura illegale e questo crea spesso fraintendimenti fra *dark web* e *deep web*, il primo drasticamente meno esteso rispetto al secondo. (Fonte: Wikipedia)

¹⁰¹ Fonte: Conaty-Buck S., *Cybersecurity and healthcare records*, in *American Nurse*, 26 settembre 2017, <https://www.myamericannurse.com/cybersecurity-healthcare-records/>

¹⁰² La *blockchain*, in italiano letteralmente catena di blocchi, sfrutta le caratteristiche di una rete informatica di nodi e consente di gestire e aggiornare, in modo univoco e sicuro, un registro contenente dati e informazioni in maniera aperta, condivisa e distribuita senza la necessità di un'entità centrale di controllo e verifica. Le applicazioni della *blockchain* sfruttano questa tecnologia in modi molto diversi tra loro. La *blockchain* può essere introdotta per disintermediare interazioni di varia natura, consentendo potenzialmente, di fare a meno di banche, notai, istituzioni finanziarie e così via. Altre modalità di utilizzo variano dalla creazione di processi sicuri all'introduzione di nuovi modelli di interazione. Fonte: https://blog.osservatori.net/it_it/blockchain-spiegazione-significato-applicazioni

¹⁰³ Un *white hat* è un hacker esperto di programmazione, di sistemi e di sicurezza informatica in grado di introdursi in reti di computer al fine di aiutarne i proprietari a prendere coscienza di un problema di sicurezza nel rispetto quindi dell'etica degli hacker e si contrappone a chi viola illegalmente sistemi informatici, anche senza vantaggio personale, definito "black hat hacker". Entrambe le figure rientrano nel più generico profilo dei cosiddetti security hacker. In questo contesto può svolgere, dal punto di vista professionale, una serie di attività di *hacking* lecite e utili sottoponendo i sistemi informatici a test al fine di valutarne e comprovarne sicurezza e affidabilità agendo nella ricerca di potenziali falle, per aumentare la propria competenza o rendere più sicuro un sistema. Fonte: Wikipedia.

¹⁰⁴ Per esempio, *Global Cooperation And Regulation Key In Addressing Multilayered Threats Posed By New Technology*, United Nation (UN), 14 febbraio 2018 e Ben-Hassin W., *Government Policy for the Internet Must Be Rights-Based and User-Centred*, in *UN Chronicle*, <https://www.un.org/en/chronicle/article/government-policy-internet-must-be-rights-based-and-user-centred>

permesso o senza spiegarlo chiaramente, poiché questo costituisce una chiara violazione del diritto alla privacy dei consumatori.

Per di più, dovrebbe esserci consapevolezza pubblica ed educazione sulle *app*: le persone dovrebbero essere informate sui vantaggi e sugli svantaggi dell'uso delle applicazioni di telemedicina. Ciò è particolarmente importante soprattutto per coloro che vivono nei paesi in via di sviluppo, poiché c'è il rischio che siano sfruttati. L'educazione dovrebbe essere contestuale e basata sulle esigenze; pertanto, la salute mentale digitale e le relative considerazioni etiche dovrebbero essere incorporate nel percorso di studi, nella formazione sulla salute mentale per iniziare questa discussione fin da giovani a tutti i livelli.

Infine, i ricercatori propongono una tassazione della raccolta di informazioni: esse sono uno dei beni più preziosi e similmente all'imposta di proprietà, si suggerisce un'imposta sulle informazioni per le grandi aziende, al fine di regolare l'attuale tendenza globale alla raccolta di *big data* dei consumatori. Si propone anche che tali tasse siano utilizzate per l'educazione pubblica finalizzata a soluzioni etiche ed *e-sanitarie* sostenibili per rafforzare il sistema sanitario in contesti a risorse limitate.

Grazie alle (o a causa delle, a seconda dei punti di vista) neuroscienze e, di conseguenza, al neuromarketing, si possono dare oggi risposte ad interrogativi che fino a qualche anno fa non erano minimamente pensabili, sia sul come e perché le persone acquistano beni e servizi, sia a livello sanitario anche grazie alla telemedicina.

In effetti, anche Pasquale Stanzione, presidente dell'Autorità per la protezione dei dati personali, ha affermato che l'uso di queste neurotecnologie va promosso per l'uso terapeutico, come ad esempio per la cura di malattie neurodegenerative, ma "ben più problematico ne è l'uso a fini di potenziamento cognitivo. Si tratta non tanto e non solo del 'pendio scivoloso', quanto della definizione del limite oltre il quale non sia tollerabile andare, anche per non ingenerare nuove discriminazioni nei confronti di quanti potenziati non siano e non accettino di essere"¹⁰⁵.

Stanzione afferma poi che uno degli effetti negativi delle neurotecnologie è il *brain hacking*, il cui rischio, oltre all'*hackeraggio* del cervello, è "quello dell'ammissibilità etica di un intervento eteronomo sul processo cognitivo, sinora immune da ogni interferenza esterna"¹⁰⁶. La soluzione per il Garante sono i neurodiritti, "da creare ad hoc o da desumere dalle norme attuali, perché sono l'argine essenziale all'uso improprio delle nuove tecnologie"¹⁰⁷, e lancia infine la proposta: c'è la necessità di uno Statuto giuridico con neurodiritti, privacy ed etica.

2.2. Neuromarketing e big data: cosa possono creare insieme?

La dissertazione fatta finora porta alla consapevolezza della mole di dati raccolti, il cui riferimento immediato porta senza dubbio ai big data, già nominati più volte nel corso del presente lavoro.

Questi, che lavorano indubbiamente in maniera macroscopica e che puntano alla quantità, si contrappongono al neuromarketing, dove si hanno analisi di tipo micro, poiché l'oggetto d'indagine è l'individuo, e si attuano interpretazioni di tipo qualitativo soprattutto nell'oggetto dei metodi di ricerca, tenuta in considerazione la capacità che da questi deriva di indagare e interpretare le azioni e i comportamenti umani.

¹⁰⁵ Pasquale Stanzione, Presidente del Garante per la protezione dei dati personali, intervento al Convegno "Privacy e neurodiritti: la persona al tempo delle neuroscienze", organizzato per la Giornata europea della protezione dei dati 2021, <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9529600>

¹⁰⁶ *Idem*.

¹⁰⁷ *Idem*.

Nonostante le apparenti differenze però, sia i big data che il neuromarketing hanno una finalità in comune: indagare e conoscere gli aspetti (anche quelli più nascosti e profondi) che stanno alla base dei comportamenti d'acquisto e di consumo¹⁰⁸.

Con il termine big data si indica in maniera generica una raccolta di dati informatici così estesa in termini di volume, velocità e varietà da richiedere tecnologie e metodi analitici caratteristici per l'estrazione di valore o conoscenza. Il termine è utilizzato dunque in riferimento alla capacità di analizzare o estrapolare e mettere in relazione un'enorme mole di dati eterogenei, strutturati e non strutturati, al fine di scoprire i legami tra fenomeni diversi e prevedere quelli futuri.

Elencando brevemente le caratteristiche principali dei big data, vi troviamo:

- volume: la disponibilità dei dati è talmente enorme che sono nate nuove unità di misura, dai *gigabytes* si è passati a *peta*, *exa* e *zetabytes*. Tantissimi dati riguardanti i comportamenti d'acquisto dei consumatori provengono dalle imprese della grande distribuzione, che possono essere in grado di generare connessioni di vario tipo, dalle abitudini dei clienti alle modalità di presentazione dei prodotti. Sovente però la mole di dati in possesso è il primo ostacolo alla loro utilizzazione;
- varietà: la provenienza dei big data è ampia e differenziata, da fonti e tecnologie diverse, con messaggi testuali e non. La maggior parte di questi dati proviene dai social media e riguarda una pluralità di situazioni;
- velocità: le fonti da cui provengono i dati si aggiornano in continuazione e soprattutto quelli generati dai social forniscono informazioni in tempo reale sulle preferenze e i gusti dei consumatori. La velocità riguarda anche il fatto che i dati devono essere analizzati e usati in tempi rapidi poiché la loro rilevanza è soggetta a labilità continua;
- valore: rappresenta il riepilogo degli altri elementi, poiché il valore dei dati è l'elemento che li qualifica e ne consente la trasformazione in informazioni. Solo dati e informazioni di valore riescono a fornire scelte e decisioni pertinenti che possono generare valore per il cliente e le imprese.

Il neuromarketing ormai sappiamo essere il risultato dell'incontro tra il marketing e le neuroscienze ed anche esso rivela molto sui comportamenti d'acquisto e di consumo. Allo stesso modo è stato già scritto che un fattore di preoccupazione è quello che vede il neuromarketing assumere un carattere predittivo ed essere utilizzato per orientare artificialmente le scelte dei consumatori. In realtà però si può affermare anche che il neuromarketing può aiutare i consumatori ad ottenere ciò che desiderano in modo più appropriato e conveniente, che poi è in realtà uno degli obiettivi fondamentali delle attività di marketing classico¹⁰⁹.

L'altra preoccupazione riguarda la competizione tra le imprese per tentare di conquistare le preferenze dei clienti e quindi fidelizzarli. Si è già parlato del subconscio, ed è proprio qua che si sviluppano le preferenze dei consumatori: per questo motivo vi è l'interesse delle imprese e dei ricercatori nel comprenderlo.

Allo stesso tempo, sorge il problema legale, insieme a quello etico: si ritiene che l'applicazione del neuromarketing possa ledere la libertà di pensiero delle persone e il loro libero arbitrio, poiché si ha la percezione che sia molto più invasivo e abbia allo stesso tempo una maggiore capacità predittiva dei comportamenti delle persone rispetto alle potenzialità del marketing tradizionale. Si ricorda che l'origine del neuromarketing è l'ambito medico e la preoccupazione riguarda il fatto che le conoscenze scientifiche originatesi per la diagnosi e la cura di malattie neurologiche

¹⁰⁸ Fiocca R., *Convergenze inaspettate... E se big data e neuromarketing insieme svelassero più di quanto conosciamo dei comportamenti di acquisto e consumo?*, in *Micro & Macro Marketing*, n. 2, 2019, p. 361 ss.

¹⁰⁹ Fiocca R., *opera cit.*

vengano poi trasferite in un contesto commerciale per ottenere così più vendite, più quota di mercato e redditività.

Dall'altra parte i big data, tecnologia costosa e non sempre di facile applicazione e diffusione tra le imprese, dato che il loro utilizzo effettivo comporta abilità di gestione dei dati che solo poche aziende posseggono. Questo implica che vi è una limitata espansione e di conseguenza una scarsa attenzione al loro impatto sui comportamenti dei consumatori.

La preoccupazione maggiore che si può ritrovare concerne l'eventualità che tutti i dati generati vengano raggruppati in unico smisurato *database* e possano essere la base di riferimento per incalcolabili elaborazioni a livello complessivo, quindi macro, ed individuale e personalizzato, quindi micro. Chi possiede queste informazioni e le gestisce¹¹⁰ entra in possesso di un sistema di influenza dei comportamenti dei consumatori che va oltre la possibilità di controllo.

Arrivati a questo punto è difficile affermare se big data e neuromarketing potranno mai convergere trovando un territorio comune, ma nel frattempo si può confermare che le finalità sono molto simili. Il dubbio che permane è che è stato il *fil rouge* di questo capitolo fin adesso è che i dati e le informazioni sulle motivazioni e sui comportamenti dei consumatori vengano utilizzati con finalità diverse da quelle che dovrebbero animare il corretto agire delle imprese. Gli strumenti per evitare di arrivare a questo punto però ci sono: i regolamenti, le leggi, l'informazione e l'educazione del consumatore.

3. L'intelligenza artificiale e la protezione dei dati personali

L'intelligenza artificiale è strettamente legata al neuromarketing perché viene utilizzata soprattutto per la raccolta dei dati, di cui abbiamo parlato finora, oltre che anche per scrivere testi, ideare spot o creare grafiche, solo per fare un esempio.

L'AI e le tecniche di *machine learning* stanno alterando il modo in cui le organizzazioni pubbliche e private raccolgono, elaborano, archiviano e proteggono i dati. Una delle sfide dell'applicazione dei sistemi di intelligenza artificiale e dell'analisi dei big data (del cui rapporto si parlerà più avanti) è sicuramente massimizzare l'utilità proteggendo al tempo stesso i diritti umani e dei cittadini e preservando un controllo umano significativo.

Volendo iniziare questo paragrafo con una curiosità, il tema dell'intelligenza artificiale legato al diritto fu già di interesse per Vittorio Frosini nel 1968 con il volume *Cibernetica diritto e società*, primo in Italia a parlarne e tra i primi in Europa. Nell'indagare sulla cibernetica e il diritto, Frosini dedicò il primo capitolo al "diritto artificiale", che contrappose al diritto naturale, "giacché l'antitesi della natura, la *physis* dei greci, è precisamente quella che gli stessi greci chiamarono la *techné*, e cioè la creazione artificiale"¹¹¹. Frosini continua poi affermando che il diritto artificiale produrrebbe un ragionamento esattamente obiettivo e completamente tecnicizzato, un'intelligenza priva di passioni e con pura razionalità, e continua:

"il 'diritto artificiale' rappresenta un modello, e anzi un mito, che esercita particolare attenzione in società a carattere tecnologicamente avanzato, e che suscita invece perplessità e diffidenze dove il senso critico dei giuristi è alimentato dalla tradizione umanistica. Noi riteniamo però che si debba accedere a quelle nuove prospettive di pensiero e di esperienza, che il progresso scientifico generale presenta anche allo studioso del diritto: poiché le possibilità di applicazione della tecnologia, intesa come

¹¹⁰ La dottrina è unanime nel ritenere che queste aziende, nel momento in cui si scrive, siano Google, Amazon, Apple, Microsoft e Meta.

¹¹¹ Frosini V., *Cibernetica diritto e società*, Milano, 1968, p. 14.

processo di razionalizzazione operativa, costituiscono le nuove forme di un mondo, in cui l'umanità va assumendo una nuova fisionomia spirituale, così che la mentalità tecnologica diventa una sua seconda, rinnovata natura¹¹².

Da allora il mondo si è evoluto e pure i problemi sono aumentati, ma si ha la possibilità di studiare il fenomeno grazie alla Commissione Europea che si è mossa per una regolazione giuridica e quindi vedere come il diritto europeo ha codificato le situazioni che vanno ad impattare con gran parte di ciò che si manifesta in internet¹¹³.

In effetti la Commissione in questi ultimi anni ha prodotto svariati documenti riguardo il digitale: dal Regolamento 2016/679 (GDPR), al *Digital Market Act*, passando per i già menzionati *Digital Services Act* e *Artificial Intelligence Act*¹¹⁴ e ci si chiede se tutti questi documenti relativi (anche) alla protezione dei diritti fondamentali della persona (soprattutto il GDPR, del 2016) siano efficaci per come va veloce il progresso tecnologico e quindi l'intelligenza artificiale. Vedremo di trovare la risposta in questo paragrafo.

Andando a parlare subito di privacy e tutela dei dati, sappiamo che oggi il diritto alla privacy ha una particolare conformazione, in riferimento alle esigenze di tutela che possono nascere attraverso internet. Basti pensare a *Google* che registra le nostre abitudini in rete, ad *Amazon* che monitora le nostre preferenze di acquisto oppure a *Facebook* che conosce le nostre relazioni sociali e ciò che ci piace tramite i *like*. Come afferma Frosini, lasciamo impronte elettroniche ovunque¹¹⁵ e da queste è possibile sapere dove siamo stati, cosa abbiamo acquistato o mangiato, dove lo abbiamo fatto. Potremmo affermare di essere una società sorvegliata¹¹⁶ dove i nostri dati sembrano poter essere controllati da chiunque. In realtà con il GDPR ci sono alcune limitate ipotesi in cui l'interessato può opporsi alla raccolta e al trattamento dei propri dati personali (si veda per esempio il già più volte citato art. 22 GDPR), ma allo stesso modo esistono casi in cui l'interessato può subire un trattamento dei propri dati personali a prescindere dal proprio consenso, e ancora, alcuni trattamenti sfuggono del tutto alla disciplina del Regolamento a causa dell'ambito di applicazione materiale dello stesso.

Nello specifico di quest'ultima ipotesi, è l'art. 2 che ne tratta e al paragrafo 2 distingue quattro ipotesi in cui non si applica il Regolamento al trattamento dei dati personali:

- a) [trattamenti] effettuati per attività che non rientrano nell'ambito di applicazione del diritto dell'Unione;

¹¹² *Idem*, p. 39.

¹¹³ Frosini T. E., *L'orizzonte giuridico dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 1, 2022.

¹¹⁴ Riguardo l'AI Act, è interessante il lavoro di Casonato C., Marchetti B., *Prime osservazioni sulla proposta di Regolamento dell'Unione Europea in materia di Intelligenza Artificiale*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n. 3, 2021.

¹¹⁵ Frosini T. E., *La privacy nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *DPCE Online*, n. 1, 2022.

¹¹⁶ La Repubblica di Singapore è il caso emblematico di Società della Sorveglianza: come scrive Derrik de Kerckhove "Singapore sta progettando un nuovo modello d'ingegneria sociale che potrebbe presto essere applicato altrove. Un grande fratello che usa le nuove tecnologie per il controllo delle persone". Nella città-stato infatti, come afferma il sociologo, il modello di gestione è basato sulla tecno-etica e tutto è regolato secondo un ordine che parte dalla raccolta dall'analisi dei dati. Il protagonista assoluto è senza dubbio lo smartphone, il quale ci identifica più del passaporto o della carta di credito. Lo smartphone rende tutti trasparenti e vulnerabili e con l'arrivo di internet fa perdere anche la privacy: il Primo Ministro ha abilmente usato la tecnologia per mettere sotto sorveglianza permanente i suoi cittadini e Singapore è pure la città-stato con il più alto tasso di penetrazione al mondo di smartphone. Singapore si pone in questo modo come Stato precursore del controllo urbano attraverso la sorveglianza fondata su Big Data e smartphone. I cittadini del paese, come la maggior parte degli individui, trascorrono molta della loro vita attiva di fronte al telefono e quindi lasciano tracce: sono geo localizzati, si sa cosa scrivono e cosa dicono. Le istituzioni di Singapore hanno deciso di fare pieno uso di tali informazioni al fine di garantire ordine sociale e comportamenti corretti. Infatti, nessuno sporca la città e nessuno trasgredisce la legge. Per tutti coloro preoccupati per la loro privacy e la loro protezione dei dati personali, il governo ha risposto con il *Personal Data Protection Act*, pacchetto legislativo specificamente pensato per la privacy in una Smart City come Singapore ed ha istituito l'Agenzia governativa per l'innovazione tecnologica, con l'obiettivo di controllare ed armonizzare il processo di governo basato sui dati (<https://www.avenire.it/opinioni/pagine/il-governo-delle-macchine-lo-spettro-della-datacrazia>).

- b) [trattamenti] effettuati dagli Stati membri nell'esercizio di attività che rientrano nell'ambito di applicazione del titolo V, capo 2, TUE;
- c) [trattamenti] effettuati da una persona fisica per l'esercizio di attività a carattere esclusivamente personale o domestico;
- d) [trattamenti] effettuati dalle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento o perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali, incluse la salvaguardia contro minacce alla sicurezza pubblica e la prevenzione delle stesse.

I primi due punti, e l'ultimo, vediamo riferirsi entrambi alla sicurezza nazionale: per la prima ipotesi si può riprendere il Considerando n. 16¹⁷⁷, che fa riferimento alle ipotesi in cui il trattamento è giustificato da interessi di sicurezza nazionale, i quali vincono la necessità del consenso dell'interessato e gli impedirebbero di opporsi al trattamento dei propri dati personali. Per il secondo punto, il riferimento al TUE esclude dal campo di applicazione del Regolamento le attività di raccolta e trattamento dei dati personali effettuati dagli Stati Membri dell'Unione e che sono collegabili a politica estera, di sicurezza e difesa comune. In questi due casi quindi diventa difficile sia l'individuazione, che la precisa delimitazione delle aree di inapplicabilità del Regolamento, visto il confine labile tra interessi pubblici e privati¹⁷⁸.

Per quanto riguarda l'ultimo punto, anche qui si fa riferimento all'interesse pubblico della lotta alla criminalità e alla protezione della sicurezza pubblica.

Per il punto rimasto, il terzo, si vede che questa disposizione riprende quella già presente nella Direttiva precedente all'emissione del GDPR (la 95/46/CE, che è stata abrogata da quest'ultimo), ma lascia dubbi circa i criteri per stabilire il carattere personale o domestico di alcune operazioni, anche se qualche indicazione in merito ce la fornisce il Considerando n. 18¹⁷⁹: si potrebbe affermare quindi che per essere escluso dall'ambito di applicazione del Regolamento il trattamento, oltre ad avere un carattere personale (perciò con finalità personali), dovrebbe restare limitato ad un ambito domestico, quindi senza alcuna comunicazione o diffusione dei dati raccolti e trattati.

Come si scriveva qualche riga sopra, il Regolamento prevede anche delle ipotesi in cui il trattamento dei dati personali non necessita del consenso dell'interessato. L'art. 6 stabilisce quelle che vengono definite condizioni, e sono ipotesi in cui il GDPR detta il risultato legislativo del bilanciamento di interessi tra il diritto del *de cuius* a non vedere trattati i propri dati personali e altri interessi che vengono ritenuti preponderanti (v. la sicurezza nazionale). I motivi per cui il trattamento dei dati è ritenuto legittimo anche senza il consenso dell'interessato sono stati trattati anche al paragrafo 2 di questo capitolo, ma li ripercorriamo anche qui, nel dettaglio, per dare un contesto:

- a) l'interessato ha espresso il consenso al trattamento dei propri dati personali per una o più specifiche finalità;

¹⁷⁷ Considerando n. 16 GDPR: Il presente regolamento non si applica a questioni di tutela dei diritti e delle libertà fondamentali o di libera circolazione dei dati personali riferite ad attività che non rientrano nell'ambito di applicazione del diritto dell'Unione, quali le attività riguardanti la sicurezza nazionale. Il presente regolamento non si applica al trattamento dei dati personali effettuato dagli Stati membri nell'esercizio di attività relative alla politica estera e di sicurezza comune dell'Unione.

¹⁷⁸ Torino R., *Il diritto di opposizione al trattamento dei dati personali e il diritto a non essere sottoposti a decisioni basate su trattamenti automatizzati e alla profilazione nel Regolamento (UE) 2016/679*, in *La cittadinanza europea*, n. 2, 2018.

¹⁷⁹ Considerando n. 18 GDPR: Il presente regolamento non si applica al trattamento di dati personali effettuato da una persona fisica nell'ambito di attività a carattere esclusivamente personale o domestico e quindi senza una connessione con un'attività commerciale o professionale. Le attività a carattere personale o domestico potrebbero comprendere la corrispondenza e gli indirizzari, o l'uso dei social network e attività online intraprese nel quadro di tali attività. Tuttavia, il presente regolamento si applica ai titolari del trattamento o ai responsabili del trattamento che forniscono i mezzi per trattare dati personali nell'ambito di tali attività a carattere personale o domestico.

- b) il trattamento è necessario all'esecuzione di un contratto di cui l'interessato è parte o all'esecuzione di misure precontrattuali adottate su richiesta dello stesso;
- c) il trattamento è necessario per adempiere un obbligo legale al quale è soggetto il titolare del trattamento;
- d) il trattamento è necessario per la salvaguardia degli interessi vitali dell'interessato o di un'altra persona fisica;
- e) il trattamento è necessario per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri di cui è investito il titolare del trattamento;
- f) il trattamento è necessario per il perseguimento del legittimo interesse del titolare del trattamento o di terzi, a condizione che non prevalgano gli interessi o i diritti e le libertà fondamentali dell'interessato che richiedono la protezione dei dati personali, in particolare se l'interessato è un minore.

La lettera f) del primo comma non si applica al trattamento di dati effettuato dalle autorità pubbliche nell'esecuzione dei loro compiti.

Infine, e questo è il caso che ci interessa di più in questo contesto, si ha il diritto di opposizione al trattamento dei dati. Il primo articolo a farne riferimento è il 21 GDPR, che disciplina le ipotesi in cui l'interessato può opporsi al trattamento dei propri dati personali, facendo valere così un potere di controllo e riappropriazione dei propri dati personali. Una volta ricevuta la richiesta di opposizione da parte dell'interessato, il titolare dovrà far cessare il trattamento dei dati personali in via definitiva e l'eventuale violazione è punita con una sanzione amministrativa pecuniaria fino a venti milioni di euro, ovvero fino al 4% del fatturato mondiale totale annuo dell'esercizio precedente all'esercizio in cui è avvenuta la violazione, se superiore a venti milioni di euro¹²⁰.

L'art. 21 consta di 6 paragrafi, ma si analizzeranno i più interessanti per questa sede: nel primo si ha il caso in cui i dati sono trattati per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico. In questo caso il trattamento dei dati personali non ha richiesto un anticipato consenso da parte dell'interessato e sembra anche chiara la tensione tra potere pubblico e vita privata, quindi l'interessato può opporsi al trattamento se motiva la ragione della sua opposizione facendo riferimento ad una congrua propria situazione particolare. È una previsione aperta, nel senso che il contenuto e le valutazioni andranno verificati caso per caso.

Sempre nel primo paragrafo si prevede l'opposizione rispetto al caso in cui il trattamento è da considerarsi lecito ai sensi dell'art. 6 del Regolamento in quanto lo stesso è necessario per il perseguimento di un legittimo interesse del titolare del trattamento o di terzi (l'art. 6 specifica che il trattamento è lecito solo qualora gli interessi, i diritti o le libertà del titolare dei dati personali, specie se minore di età, non debbano essere considerati prevalenti rispetto al predetto legittimo interesse del titolare). Anche in tale caso l'interessato è tenuto a motivare la ragione della sua opposizione facendo riferimento alla propria situazione particolare. In entrambi i casi il titolare del trattamento può rifiutare la richiesta di opposizione qualora dimostri l'esistenza di motivi legittimi per procedere al trattamento, in grado di prevalere sugli interessi e i diritti dell'interessato.

Il secondo paragrafo riguarda il trattamento dei dati personali per finalità di marketing diretto e in questo caso l'interessato non è tenuto a fornire spiegazioni riguardo la propria opposizione e il titolare non può rifiutarsi a questa opposizione.

In ultimo, il paragrafo 6 permette all'interessato di opporsi al trattamento dei propri dati personali nel caso in cui tali dati siano trattati a fini di ricerca scientifica, storica o statistica a norma dell'art. 89, par. 1 del Regolamento. Anche in questo caso è previsto che l'interessato fornisca le motivazioni dell'opposizione connesse ad una sua situazione particolare. Il titolare può rifiutarsi nel caso in cui il trattamento sia necessario per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico.

¹²⁰ Art. 83, par. 5 GDPR.

Questo diritto di opposizione può essere esercitato in qualunque momento¹²¹, e non sono previste modalità particolari per l'esercizio, fermo restando che l'interessato deve poter essere identificato¹²².

Il secondo articolo di nostro interesse è l'art. 22¹²³, di cui già si è ampiamente parlato nel corso di questo lavoro. Ormai è chiaro che il ricorso a processi decisionali automatizzati e alla profilazione si sia diffuso e si stia tutt'ora diffondendo in ogni tipologia di settore, grazie a tutte le capacità che l'intelligenza artificiale abbiamo visto possedere. Per processo decisionale automatizzato si intende un trattamento completamente automatizzato dei dati personali e una decisione basata su questo, senza l'operazione di un essere umano che possa influenzare o modificare il risultato. Il Regolamento non vieta in maniera generale le decisioni basate su trattamento automatizzato, compreso il trattamento di profilazione, ma stabilisce che ogni interessato ha il diritto di non essere sottoposto a tali trattamenti qualora producano effetti giuridici che lo riguardano o che incidano significativamente in modo analogo sulla sua persona.

Il discorso fatto finora porta a parlare di "algocrazia" o "dittatura dell'algoritmo"¹²⁴, quindi di quelle decisioni che vengono prese completamente dall'applicazione, dal *software*, e che sono caratterizzate anche da rapidità ed economicità, in ragione appunto dell'assenza dell'intervento umano e per questo apprezzate e benvenute in molti settori come quello economico.

E se questo può spaventare, si può sempre circoscrivere l'utilizzo dell'algoritmo o lo si può normare, come successo in Francia e negli Stati Uniti¹²⁵ e come si sta provando a fare a livello europeo con l'*AI Act*.

Quello che è certo è che ormai l'intelligenza artificiale fa parte delle nostre vite e tanto vale "approfittarne", cercando di avvalersi dei benefici che essa apporta ed evitando i rischi e le criticità che indubbiamente presenta, ma come ha scritto D'Aloia: "la *AI revolution* ha bisogno di essere accompagnata e 'corretta' da un pensiero costituzionale, deve produrre una risposta in termini di concettualizzazione dei diritti e principi, allo stesso modo di come la rivoluzione industriale ha prodotto la evoluzione *welfarista* degli Stati liberali nel XIX secolo e il costituzionalismo sociale del XX secolo"¹²⁶.

Sembra assistere dunque anche ad un nuovo modo di essere del diritto, con la nascita, a seguito del progresso tecnologico, di nuovi diritti che hanno, in riferimento a D'Aloia e come già visto nel primo capitolo, un tono costituzionale. Questa visione presenta ovviamente dei rischi, con presunti vizi di incostituzionalità delle leggi, che prevedono e prescrivono l'uso dell'AI, riferibili alla cosiddetta "discriminazione algoritmica". Si ha dunque il bisogno di sviluppare una dottrina della "precauzione costituzionale", in cui la protezione dei beni costituzionali deve essere anticipata rispetto alla produzione delle applicazioni tecnologiche. Il parametro perciò per giudicare i fenomeni dell'AI è la Costituzione, soprattutto nella parte in cui prevede e tutela la pari dignità della persona umana¹²⁷.

¹²¹ Art. 21, par. 1 GDPR: "L'interessato ha il diritto di opporsi in qualsiasi momento [...]".

¹²² Art. 11, par. 2 GDPR: "Qualora, nei casi di cui al paragrafo 1 del presente articolo, il titolare del trattamento possa dimostrare di non essere in grado di identificare l'interessato, ne informa l'interessato, se possibile" e art. 12, par. 2 GDPR: "Il titolare del trattamento agevola l'esercizio dei diritti dell'interessato ai sensi degli articoli da 15 a 22. Nei casi di cui all'articolo 11, paragrafo 2, il titolare del trattamento non può rifiutare di soddisfare la richiesta dell'interessato al fine di esercitare i suoi diritti ai sensi degli articoli da 15 a 22, salvo che il titolare del trattamento dimostri che non è in grado di identificare l'interessato".

¹²³ Si ricorda che l'art. 22 riguarda il processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche, compresa la profilazione.

¹²⁴ Frosini T. E., *L'ordine giuridico del digitale*, in *Giurisprudenza Costituzionale*, n. 1, 2023.

¹²⁵ In Francia, è stata approvata la *loi n. 2016-1321 du 7 octobre pour une République numérique* (ha subito modifiche nel 2019); negli Stati Uniti troviamo la legge n. 49 del 2018 di NYC: *A Local Law in relation to automated decision system used by agencies*.

¹²⁶ D'Aloia A., *Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, p. 33.

¹²⁷ Frosini T. E., *opera cit.*

Allo stesso modo della nascita di nuovi diritti quindi, si ha una trasformazione anche della privacy nell'era dell'intelligenza artificiale. Il riferimento che va fatto è sicuramente al GDPR ed è da qui che si deve comprendere come la privacy e la sua tutela giuridica si possa legare con i nuovi strumenti digitali. Vale la pena ricordare brevemente quelle che sono alcune delle regole derivanti dal GDPR: ampliamento dell'ambito di applicazione territoriale; aggravamento delle pene; nomina di un responsabile della protezione dei dati; obblighi più diffusi per i responsabili del trattamento dei dati; segnalazione di violazione dei dati personali più tempestiva; il diritto alla portabilità dei dati; il diritto all'oblio; maggiore consenso dell'interessato. Regole che servono soprattutto alle grandi aziende per prevenire possibili violazioni della privacy attraverso un uso disinvolto nel trattamento dei dati in proprio possesso.

Questa tutela della privacy come diritto della personalità deve però coniugarsi con l'esigenza della libera circolazione dei dati e quindi si vede emergere un contrasto tra l'indisponibilità dei diritti assoluti e la loro circolazione. Il GDPR ha modificato la natura della disciplina sulla privacy mediante una riconsiderazione della funzione e della natura dei dati. Questo non viene più inteso come un insieme informatico di codici che creano algoritmi portatori di notizie, ma come il fulcro dei diritti della persona. L'uomo viene inteso come persona virtuale che però è corrispondente ad una persona fisica e viene tutelato dalla trattazione dei dati attraverso la possibilità di dare il proprio consenso al trattamento, ma anche attraverso l'esistenza stessa dell'individuo e dell'accumulo di dati e algoritmi che ne tracciano la propria sfera personale¹²⁸. I dati vengono dunque visti come un intreccio di algoritmi che condizionano e limitano la garanzia dei diritti e per questo motivo devono essere trattati in modo trasparente e controllato, prima nella fase di progettazione del software, poi per impostazione predefinita.

Il principale obiettivo della privacy quindi non è quello dell'interesse del singolo, ma quello di garanzia che i diritti della comunità siano riconosciuti, in un sistema che ne assicuri la sicurezza e la controllabilità da parte di tutti gli interessati, dalla fase di acquisizione all'eventuale cancellazione, tenendo in considerazione sempre la libera circolazione dei dati. Ad essere meritevole di tutela perciò non è solo la sfera dell'individuo, ma la libertà dei diritti di tutti attraverso il continuo bilanciamento tra la tutela del diritto fondamentale alla protezione dei dati personali e la libera circolazione, come recita l'art. 1¹²⁹, dove l'utilizzo dei dati interessa tanti altri diritti.

Come si sa, il GDPR è il frutto di un lungo lavoro iniziato nel 2012 e che ha visto la sua promulgazione sei anni dopo, nel 2018. Va da sé, visti i ritmi del progresso tecnologico, che può sorgere spontanea la domanda riguardo al fatto che questo Regolamento possa basarsi su un'impostazione ormai datata. Come spiega Pizzetti, "tutto il suo impianto normativo appare imperniato su una visione ancora 'monodimensionale' dei trattamenti dei dati personali, incentrata intorno a un titolare che progetta i trattamenti, ne valuta i rischi e adotta tutte le misure necessarie a tutelare i diritti e le libertà fondamentali delle persone, ivi comprese, ovviamente, tutte le misure necessarie ed adeguate per consentire ad esse di esercitare i loro diritti qualora, a seguito di trattamenti di dati che le riguardino, esse assumano la veste di interessato"¹³⁰.

¹²⁸ Trapani M., *GDPR e Intelligenza Artificiale: i primi passi tra governance, privacy, trasparenza e accountability*, in *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo fra Italia e Spagna*, Pisa, 2018.

¹²⁹ Art. 1 GDPR: "1. Il presente regolamento stabilisce norme relative alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché norme relative alla libera circolazione di tali dati. 2. Il presente regolamento protegge i diritti e le libertà fondamentali delle persone fisiche, in particolare il diritto alla protezione dei dati personali. 3. La libera circolazione dei dati personali nell'Unione non può essere limitata né vietata per motivi attinenti alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali".

¹³⁰ Pizzetti F., *GDPR e Intelligenza Artificiale. Codici di condotta, certificazioni, sigilli, marchi e altri poteri di soft law previsti dalle leggi nazionali di adeguamento: strumenti essenziali per favorire una applicazione proattiva del Regolamento europeo nell'epoca della IA*, in *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo fra Italia e Spagna*, Pisa, 2018.

Nell'ambito del GDPR sembra quindi mancare quella che viene definita la "catena dei trattamenti", che invece è alla base dell'evoluzione dell'economia digitale mediante la prospettiva dei big data, utilizzati da chi li raccoglie per le finalità più disparate e anche messi a disposizione di altri titolari di diversi e specifici trattamenti, i quali sono connessi con la predisposizione di algoritmi in grado di sviluppare la tecnologia del *machine learning* o delle macchine "intelligenti". Questi programmi poi sono messi a disposizione di costruttori di macchine intelligenti per programmarle e consentirgli di sviluppare le proprie attività nell'ambito di programmi che gli consentano una certa capacità decisionale. A questo punto poi vi è il rapporto tra la macchina intelligente e l'utente finale, il quale giova delle prestazioni offerte da queste tecnologie, compreso il cosiddetto *Internet of Things* (IoT): a questo fine però l'interessato deve consentire, (consapevolmente o meno) alle macchine di utilizzare i dati personali che li riguardano per le finalità connesse alle attività per cui esse sono programmate.

Nel GDPR di fatti la catena dei trattamenti non ha una rilevanza autonoma e il protagonista è il titolare in quanto tale insieme al Responsabile, quando una parte dei trattamenti è affidata a soggetti terzi legati al titolare da un contratto. All'art. 26 GDPR si tratta della figura dei contitolari, ma si riferisce a titolari che "determinano congiuntamente le finalità e i mezzi del trattamento"¹³¹ e quindi si ipotizza che vi sia un unico trattamento, la cui definizione è oggetto del concorrere delle decisioni di due o più soggetti differenti la cui contitolarità però è data proprio dall'unitarietà del trattamento e delle sue finalità.

Si parla di contitolari anche al Considerando 79, nel quale si afferma che la protezione dei diritti e delle libertà degli interessati "esigono una chiara ripartizione delle responsabilità ai sensi del presente regolamento, compresi i casi in cui un titolare del trattamento stabilisca le finalità e i mezzi del trattamento congiuntamente con altri titolari del trattamento o quando l'operazione di trattamento viene eseguita per conto del titolare del trattamento".

Come si può vedere, non si affronta né nell'uno, né nell'altro il tema della catena dei trattamenti, che invece abbiamo visto essere connesso allo sviluppo dei sistemi di intelligenza artificiale e anche a quelli che utilizzano il trattamento dei dati nell'ambito dei big data e della loro utilizzazione susseguente per diverse finalità: vi è compresa anche quella della comunicazione ad altri soggetti che li utilizzano come titolari autonomi nell'ambito di ulteriori e diversi trattamenti, dotati di autonome finalità specifiche, collegate a loro volta ad altre attività con altri titolari con finalità ancora diverse.

È evidente che il GDPR, focalizzato sul titolare del trattamento e la sua responsabilità nel contesto dei diritti e delle libertà della persona fisica, sembra affrontare in modo residuale o limitato l'impatto dell'economia digitale e della sua rapida evoluzione. La normativa sembra non considerare adeguatamente la necessità di adattarsi all'evoluzione tecnologica e di promuovere la fiducia dei cittadini nelle tecnologie proprie dell'economia digitale.

Arrivati a questo punto, alla conclusione di questo paragrafo, ci si è posti un quesito: ma un'intelligenza artificiale può essere titolare del trattamento dei dati personali di un soggetto?

Prendendo in considerazione uno scenario di base, in cui una macchina dotata di intelligenza artificiale tratta dati personali ai sensi dell'art. 4, par. 1 GDPR¹³², in linea di principio potrebbe essere

¹³¹ Art. 26, par. 1 GDPR: "Allorché due o più titolari del trattamento determinano congiuntamente le finalità e i mezzi del trattamento, essi sono contitolari del trattamento. Essi determinano in modo trasparente, mediante un accordo interno, le rispettive responsabilità in merito all'osservanza degli obblighi derivanti dal presente regolamento, con particolare riguardo all'esercizio dei diritti dell'interessato, e le rispettive funzioni di comunicazione delle informazioni di cui agli articoli 13 e 14, a meno che e nella misura in cui le rispettive responsabilità siano determinate dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui i titolari del trattamento sono soggetti. Tale accordo può designare un punto di contatto per gli interessati".

¹³² Art. 4, par. 1 GDPR: "Ai fini del presente regolamento s'intende per: 1) «dato personale»: qualsiasi informazione riguardante una persona fisica identificata o identificabile («interessato»); si considera identificabile la persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un

applicabile il Regolamento ai sensi dell'art. 2, par. 1 GDPR¹³³. Ciò porterebbe a supporre che il sistema di AI elabori i dati personali in qualità di titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 4, par. 1, par. 2, par. 7 GDPR.

Ormai sappiamo che le forme esistenti di intelligenza artificiale, in generale, consistono tutte nel processo di *machine learning*, che a sua volta si basa su algoritmi che raccolgono, elaborano e si adattano ai dati provenienti dal mondo esterno. I sistemi di intelligenza artificiale, quindi, prosperano su una fornitura costante di dati, che in larga misura sono costituiti da grandi quantità di dati personali dei consumatori che consentono agli algoritmi di espandere la propria base di conoscenze e di apprendere. Pertanto, affinché le aziende possano competere efficacemente nell'attuale mercato guidato dalla tecnologia, raccolgono, archiviano, elaborano ed in genere conservano anche grandi quantità di dati personali dei consumatori.

Si può quindi affermare che i dati personali sono una componente vitale e necessaria per l'intero ciclo di vita di un moderno sistema di AI. Solo i dati anonimizzati non costituiscono dati personali e il GDPR non si applica a tale tipologia di dati personali (Considerando 26 del GDPR).

Pertanto, l'indirizzo o il codice postale di un individuo, una fotografia o un'immagine di un volto umano, o ancora i dati sulle transazioni finanziarie personali di un individuo, costituiscono esempi rilevanti di dati personali che vengono elaborati regolarmente da un gran numero di dati.

Quindi, nella misura in cui un sistema di AI tratta dati o informazioni personali non anonimizzati - ai sensi dell'art. 4 par. 2 del GDPR¹³⁴ - che consentono l'identificazione di una determinata persona fisica, direttamente o indirettamente, tale trattamento dei dati AI rientra in linea di principio nell'ambito di applicazione del GDPR.

Inoltre, il sistema di AI utilizzato per il trattamento dei dati personali deve rientrare tra i destinatari dell'articolo 4 n. 7 del GDPR¹³⁵. Secondo quest'ultimo, qualsiasi persona fisica o giuridica, autorità pubblica, servizio o altro organismo è un responsabile del trattamento, da solo o insieme ad altri, e tale entità determina le finalità e i mezzi del trattamento di dati personali.

Le macchine dotate di intelligenza artificiale non rientrano quindi, in linea di principio, nell'ambito di applicazione dell'art. 4, par. 7 GDPR.

Secondo l'attuale legislazione dell'UE e la legislazione di tutti gli Stati Membri dell'UE infatti, affinché una macchina intelligente possa essere considerata responsabile del trattamento dei dati ai sensi dell'appena citato articolo, sarebbe necessaria una modifica della legge.

Un simile cambiamento nel quadro giuridico, per consentire una nuova forma di personalità giuridica per i sistemi di intelligenza artificiale, sarebbe probabilmente appropriato per i cosiddetti sistemi di intelligenza artificiale forte, che sarebbero dotati di una coscienza di tipo umano così come la capacità innata di agire di propria volontà e decidere liberamente come agente indipendente. Se il sistema di intelligenza artificiale raggiungesse uno stadio di sviluppo così avanzato, le differenze rilevanti finora esistenti tra una macchina intelligente e una persona

numero di identificazione, dati relativi all'ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale".

¹³³ Art. 2, par. 1 GDPR: "1. Il presente regolamento si applica al trattamento interamente o parzialmente automatizzato di dati personali e al trattamento non automatizzato di dati personali contenuti in un archivio o destinati a figurarvi".

¹³⁴ Art. 4, par. 2 GDPR: "«trattamento»: 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".

¹³⁵ Art. 4, par. 7 GDPR: "«titolare del trattamento»: la persona fisica o giuridica, l'autorità pubblica, il servizio o altro organismo che, singolarmente o insieme ad altri, determina le finalità e i mezzi del trattamento di dati personali; quando le finalità e i mezzi di tale trattamento sono determinati dal diritto dell'Unione o degli Stati membri, il titolare del trattamento o i criteri specifici applicabili alla sua designazione possono essere stabiliti dal diritto dell'Unione o degli Stati membri"

fisica svanirebbero, tanto che i loro status giuridici - ad esempio per quanto riguarda la normativa dell'UE sulla protezione dei dati - dovrebbero essere allineati tra loro¹³⁶.

Al momento però, secondo l'attuale stato di sviluppo delle macchine intelligenti, vengono implementati e utilizzati nella pratica soprattutto sistemi di AI debole, i quali non hanno ancora raggiunto uno stadio di sviluppo della coscienza che imiti in modo significativo le qualità della mente umana. Poiché i sistemi di AI debole non hanno alcun potere di fatto di decidere né sui mezzi, né sulle finalità del trattamento dei dati personali, essi attualmente - analogamente agli ipotetici sistemi di AI forte - non ricoprono e non possono ricoprire la qualifica di titolare del trattamento ai sensi del GDPR.

La questione discussa diventa spinosa e problematica quando i sistemi di intelligenza artificiale diventeranno intelligenti quanto gli esseri umani che li hanno inizialmente creati. Con l'emergere di sistemi di AI forte, si dovrebbe considerare se tali sistemi di AI siano equivalenti alle persone fisiche in termini di diritto sulla protezione dei dati e se possono essere considerati ai sensi del GDPR come titolari del trattamento dei dati, soggetti quindi a tutti gli obblighi del titolare come regolato dal GDPR.

L'AI forte se dovesse emergere è priva, secondo lo stato attuale della legislazione, di personalità giuridica e quindi non può avere lo status di titolare del trattamento dei dati ai sensi del GDPR. Sarebbe, tuttavia, dotato dell'intrinseca capacità di assumere decisioni autonome in merito ai dati personali che potrebbero essere da esso trattati e alle specifiche finalità che intende raggiungere attraverso tali attività di trattamento.

3.1. Intelligenza artificiale e big data

Nel corso di questo elaborato quando si è parlato di big data, molto spesso è stato al fianco dell'intelligenza artificiale. L'accesso ad una mole di dati immensa, selezionabili velocemente attraverso algoritmi complessi, permette di poter considerare fenomeni studiati tradizionalmente in forma frammentata in una dimensione globale e di concentrare l'attenzione poi anche su aspetti minoritari. Per di più, come già accennato, rimarca la possibilità di personalizzare e contraddistinguere i caratteri di singoli individui permettendo una personificazione dettagliata delle previsioni comportamentali e delle scelte. Questo accade soprattutto in ambito commerciale dove l'offerta di beni e servizi viene sempre più profilata grazie alle preferenze manifestate dai singoli attraverso la navigazione in internet.

Come si è visto, anche in campo medico risulta avanzata la valutazione delle cure, delle prevenzioni, delle assicurazioni sulle malattie e i relativi costi, nonché le conoscenze dettagliate delle predisposizioni di migliaia di soggetti, grazie appunto anche al rapporto che l'intelligenza artificiale ha con le neuroscienze.

Portando altri esempi, nel campo giurisdizionale le nuove tecnologie tornano a far parlare della questione della giustizia automatizzata: si parla di esperimenti avanzati di automazione che prima riguardavano solo la raccolta e la classificazione dei documenti, ora puntano alla previsione statistica delle decisioni giudiziarie sulla base dell'analisi linguistica dei precedenti e alla sostituzione del giudice (come già spiegato nel primo capitolo).

¹³⁶ Interessante fare riferimento alle *Norme di diritto civile sulla robotica* emanate dal Parlamento europeo a febbraio 2017. Tra i principi generali si 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. Un robot deve obbedire agli ordini impartiti dagli esseri umani, purché tali ordini non contravengano alla Prima Legge. Un robot deve proteggere la propria esistenza, purché questa autodifesa non contrasti con la Prima o con la Seconda Legge. (cfr. Isaac Asimov, *Circolo vizioso*, 1942) e Un robot non può recare danno all'umanità, né può permettere che, a causa del proprio mancato intervento, l'umanità riceva danno".

Certo è che l'accesso ad una grande massa di dati elaborati meccanicamente potrebbe permettere di formulare ipotesi e previsioni quasi certe, basate sul rapporto tra il fatto ed il ragionamento giuridico, sostituendo in questo modo la macchina all'uomo.

Inoltre, anche in campo penale sono stati individuati quattro settori di possibile applicazione: il settore del *law enforcement*, in rapporto alla polizia predittiva, che dovrebbe permettere di stabilire matematicamente la propensione a commettere reati; gli *automated decision systems*, la sostituzione del giudice macchina al giudice uomo (anche se in campo civile, v. il caso a Lima presentato nel primo capitolo); i cosiddetti algoritmi predittivi, ovvero il calcolo dell'eventualità che un soggetto possa ripetere reati sulla base della sua condotta precedente; il coinvolgimento delle macchine, come tali, nella commissione di reati¹³⁷. Negli Stati Uniti la decisione automatizzata giudiziaria è realtà, tant'è che si può immaginare in un prossimo futuro che *online courts* possano emettere decisioni penali e civili in casi semplici e compiutamente documentati¹³⁸.

Oltre che in campo giudiziario, l'applicazione dell'intelligenza artificiale e dei big data si ritrova anche nel campo legale propriamente detto. C'è chi parla addirittura di *end of lawyers*¹³⁹ per sottolineare che questa rivoluzione tecnologica porterà una profonda trasformazione dei servizi giuridici, molti dei quali, come la raccolta delle prove, potranno essere effettuati da macchine pensanti.

È scontato a questo punto affermare quindi che i dati che provengono da dispositivi digitalizzati stanno sempre più permeando la nostra vita quotidiana. Questi apparecchi hanno la capacità di monitorare e registrare ciò che facciamo, e di conseguenza dare la possibilità a qualcuno esperto di utilizzare i dati così prodotti con scopi diversi da quelli originariamente previsti. Questa grande quantità di dati digitali che viene raccolta attraverso i dispositivi che utilizziamo per supportare le nostre attività quotidiane, rientra anch'essa tra i big data; a questo punto si potrebbe affermare senza tante difficoltà che, attraverso questa traccia digitale quotidiana che ognuno di noi lascia, siamo diventati dei "generatori di dati ambulanti".

A tal proposito, anche la stessa Commissione Europea afferma che i dati rappresentano un fattore di produzione o un bene economico a tutti gli effetti, e sono driver economici chiave e strumenti di particolare rilevanza per l'innovazione e la competitività globale¹⁴⁰.

I dati raccolti attraverso i dispositivi vengono elaborati dagli algoritmi con lo scopo di prevedere ciò che una persona farà, penserà e gradirà sulla base dei suoi comportamenti passati e presenti. Gli algoritmi possono prevedere dei risultati specifici: portando due esempi, il numero di amici su Facebook viene utilizzato per prevedere il rischio creditizio di una persona¹⁴¹ o ancora, i *like* di una persona su una pagina Facebook di un college vengono utilizzati per prevedere la sua volontà di diventare un donatore¹⁴².

L'uso del processo decisionale algoritmico associato ai dati provenienti dalla digitalizzazione della vita quotidiana aiuta la capacità di un'azienda a fare discriminazioni. Se ci si pensa, le aziende in qualche modo hanno sempre discriminato nello scegliere a chi offrire prodotti e servizi, poiché i prodotti e i servizi sono mirati a diverse fasce di pubblico (di fatti non tutti possono, purtroppo,

¹³⁷ Basile F., *Intelligenza artificiale e diritto penale: quattro possibili percorsi di indagine*, in *Diritto penale e uomo*, n. 3, 2019.

¹³⁸ Ferrari V., *Note socio-giuridiche introduttive per una discussione su diritto, intelligenza artificiale e big data*, in *Sociologia del diritto*, n. 3, 2020.

¹³⁹ Susskind R., *The End of Lawyers? Rethinking the Nature of Legal Services*, Oxford, 2008.

¹⁴⁰ Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Strategia per il mercato unico digitale in Europa*, Bruxelles, 6 maggio 2015.

¹⁴¹ Ingram R. N., Littlewood D., Lau A., *System and method for assessing credit risk in an on-line lending environment*, <https://patents.google.com/patent/US8560436>

¹⁴² The NY Times, *Your College May Be Banking on Your Facebook Likes*, https://www.nytimes.com/2015/01/25/technology/your-college-may-be-banking-on-your-facebook-likes.html?_r=0

permettersi una Ferrari). Con gli algoritmi, questo processo fa un passo avanti perché ora si possono personalizzare in modo molto più preciso le offerte ai clienti e ai potenziali tali, quindi a coloro che si prevede compreranno prodotti o servizi specifici.

Rimanendo in campo automobilistico, il computer di un'auto che monitora la velocità, l'uso dei freni, il clacson, le luci, ha la capacità di catturare tutti questi dettagli che vengono quindi inviati ai *data center*. I computer analizzano allora i big data, e le compagnie assicurative in questo modo potrebbero essere in grado di utilizzare i risultati per fare della discriminazione: ad esempio, addebitando premi più alti ai giovani uomini perché i dati indicano che, in generale, guidano in modo meno sicuro rispetto ad altre categorie di conducenti. Questo processo decisionale basato sui dati è stato messo in discussione proprio perché contro il principio etico del trattamento uguale o equo, ed è stato chiarito in un caso dell'Unione Europea in cui è stato richiesto alle compagnie assicurative di non utilizzare più prove statistiche sulle differenze di genere per stabilire i premi. Quindi, nonostante il fatto che le differenze di genere siano evidenti dai dati (ad esempio, i giovani conducenti maschi sono dieci volte più inclini a essere uccisi o feriti rispetto a quelli - di entrambi i sessi - di età superiore ai 35 anni; le donne vivono, in media, più a lungo degli uomini), è considerato discriminante, a seguito di una sentenza dell'UE entrata in vigore nel dicembre 2012, utilizzare queste prove di tendenza per differenziare i premi per uomini e donne¹⁴³.

Le aziende sembrano trasmettere agli individui il messaggio che la sicurezza è più importante della privacy e sempre queste stesse aziende ci fanno credere che se vogliamo trovare rapidamente ciò che cerchiamo, come un film su Netflix o un'informazione specifica su Google, abbiamo bisogno del supporto degli algoritmi, che ormai grazie ai big data ci conoscono e sanno cosa vogliamo, precludendo così la nostra esposizione alla diversità¹⁴⁴. Infine, le aziende sviluppano tecnologie digitali che ci aiutano a fare nuove cose più rapidamente, ma contemporaneamente ci rendono più dipendenti (e quindi più vulnerabili) da queste stesse tecnologie, riducendo la nostra capacità di apprendere.

3.1.1. Big data e diritto all'oblio

Il diritto all'oblio, anche conosciuto come diritto alla cancellazione (*right to be forgotten*), può essere inteso come un diritto all'autodeterminazione informativa, un mezzo per evitare che la vita passata possa essere un ostacolo per la vita presente.

Il diritto all'oblio ha dovuto fare i conti con l'avvento di Internet, il posto dove tutto ciò che inserisci rimane per sempre come una memoria illimitata e senza tempo: la notizia apparsa sul web può essere letta e riletta ovunque nel mondo e può essere usata certamente come fonte d'informazione. La notizia però riguarda la persona e la sua immagine in un preciso momento storico e i dati personali costituiscono una parte dell'espressione della personalità dell'individuo. Quando si parla di diritto all'oblio non si può non menzionare il famosissimo caso *Google Spain*: Il caso in oggetto riguarda un cittadino spagnolo, interessato nel 1998 da una procedura di riscossione coattiva di crediti previdenziali ed il cui nome era stato pubblicato dal quotidiano spagnolo *La Vanguardia* tra gli avvisi relativi ad un'asta immobiliare. A distanza di 16 anni, digitando il nome del ricorrente su Google, si veniva rimandati alle pagine web del quotidiano in cui comparivano ancora i vecchi annunci. Per tale motivo, l'interessato si è rivolto al Garante

¹⁴³ Assicurazioni - Entrano in vigore norme UE sulla tariffazione "unisex", https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_12_1430

¹⁴⁴ Newell S., Marabelli M., *Strategic opportunities (and challenges) of algorithmic decision-making: A call for action on the long-term societal effects of 'datification'*, In *Journal of Strategic Information Systems*, n. 24, 2015

spagnolo per la Protezione dei Dati Personali al fine di ottenere la cancellazione e la deindicizzazione delle pagine web che lo riguardavano e, da parte di Google Spain e Google Inc., l'eliminazione o l'occultamento dei suoi dati personali.

Nel Regolamento 679/2016 il diritto all'oblio è disciplinato all'art. 17, dove si legge:

1. L'interessato ha il diritto di ottenere dal titolare del trattamento la cancellazione dei dati personali che lo riguardano senza ingiustificato ritardo e il titolare del trattamento ha l'obbligo di cancellare senza ingiustificato ritardo i dati personali, se sussiste uno dei motivi seguenti:

- a) i dati personali non sono più necessari rispetto alle finalità per le quali sono stati raccolti o altrimenti trattati;
- b) l'interessato revoca il consenso su cui si basa il trattamento conformemente all'articolo 6, paragrafo 1, lettera a), o all'articolo 9, paragrafo 2, lettera a), e se non sussiste altro fondamento giuridico per il trattamento;
- c) l'interessato si oppone al trattamento ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 1, e non sussiste alcun motivo legittimo prevalente per procedere al trattamento, oppure si oppone al trattamento ai sensi dell'articolo 21, paragrafo 2;
- d) i dati personali sono stati trattati illecitamente;
- e) i dati personali devono essere cancellati per adempiere un obbligo giuridico previsto dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento;
- f) i dati personali sono stati raccolti relativamente all'offerta di servizi della società dell'informazione di cui all'articolo 8, paragrafo 1.

Il diritto all'oblio in questo senso risulta consistere in cancellazione e cosiddetto *de-listing*, quindi in questo scenario in cui ci troviamo dove regnano i big data, la tutela più efficace sembra essere quella della sottrazione informativa: avvalersi del diritto all'oblio per una cancellazione totale, o al diritto di rettifica, opposizione e limitazione del trattamento per una cancellazione parziale.

I big data, si è visto fin adesso, sono costituiti dalle informazioni fornite spontaneamente online dai dispositivi utilizzati dagli individui e dai sistemi automatizzati e diventano fonti preziose per intercettare le preferenze dei consumatori. In questa situazione quindi il diritto all'oblio assume una funzione fondamentale, perché oltre alla necessità di garantire la conservazione dell'attualità dell'identità digitale, si ha l'obiettivo di proteggere la persona da etichettature di massa derivanti da trattamenti automatizzati.

Le nuove frontiere del diritto sono rappresentate dalle potenzialità dell'AI, dall'enorme capacità di raccogliere, sistematizzare ed elaborare dati per generare algoritmi che trovino soluzioni o assumere decisioni autonomamente.

In questo contesto risulta indispensabile il principio fondamentale della dignità dell'uomo, perché non può esserci tutela dell'identità personale senza tutela della dignità, che si traspone nel diritto del singolo a vedere rispettata la propria reputazione e il proprio buon nome. E la tutela della dignità dell'uomo passa anche attraverso il diritto all'oblio, il diritto a cancellare, per evitare un travisamento dell'immagine sociale di un soggetto e che la vita passata possa costituire un ostacolo per la vita presente¹⁴⁵.

¹⁴⁵ Frosini T. E., *opera cit.*

3.2. Intelligenza artificiale e diritto d'autore

A conclusione di questo capitolo si vuole dedicare qualche riga al diritto d'autore in rapporto con l'intelligenza artificiale, poiché lo sviluppo di quest'ultima ha portato qualche problema di natura giuridica.

Per portare subito un esempio, a luglio 2023 due autori statunitensi, P.T. e M.A., hanno instaurato una *class action* nei confronti di varie società coinvolte nello sviluppo di OpenAI davanti alla *US District Court for the Northern District of California*, adducendo che esse avrebbero violato i diritti d'autore su decine di migliaia di opere letterarie. In particolare, gli autori affermano che OpenAI verrebbe istruita utilizzando copie illecitamente riprodotte di tali opere.

Inoltre, secondo le allegazioni di parte attrice, anche le risposte fornite dall'AI ai propri utilizzatori violerebbero i diritti d'autore su numerose opere.

Mary Rasenberger, CEO di *Authors Guild*, associazione di scrittori di narrativa statunitensi, ha dichiarato che "gli autori devono avere il diritto di controllare come e se le loro opere vengono utilizzate dalla generazione automatica di testo mediante l'intelligenza artificiale"¹⁴⁶.

Sempre negli Stati Uniti, il 16 marzo 2023 lo *United States Copyright Office* (USCO), visti i considerevoli progressi in ambito di intelligenza artificiale, il loro utilizzo in rapida crescita, ma anche le varie questioni sollevate dal suo utilizzo, ha pubblicato delle Linee guida per vagliare la legge sul *copyright*: in queste si tiene in considerazione anche la portata del diritto d'autore nelle opere generate utilizzando strumenti di AI e l'uso di materiali protetti da *copyright* nella formazione sull'AI. Nelle linee guida, l'USCO conferma la rilevanza del requisito della "*human authorship*" ai fini della registrazione, e spiega che le domande di registrazione verranno valutate tenendo conto delle modalità di funzionamento dello specifico strumento di intelligenza artificiale e del modo in cui esso è stato utilizzato nella creazione dell'opera¹⁴⁷.

Viene spontaneo in effetti chiedersi se sia possibile attribuire un diritto d'autore ai sistemi di intelligenza artificiale per le opere create da questi. Nei vari ordinamenti giuridici il diritto d'autore fino ad oggi si appoggiava sulla tesi che il creatore dell'opera (letteraria, musicale, teatrale, artistica...) fosse esclusivamente l'essere umano, per il principio secondo cui un'opera d'arte può nascere solo dalla mente di una personalità creativa¹⁴⁸.

Tra le opere create sfruttando l'intelligenza artificiale va fatta una distinzione tra quelle generate dall'uomo con l'assistenza di un computer e quelle prodotte esclusivamente da sistemi di AI, con la puntualizzazione che a volte risulta eccessivamente difficile e complicato definire quando un'opera è stata prodotta grazie all'aiuto dell'intelligenza artificiale e quando invece è stata prodotta per intero da essa. C'è da precisare però che anche nei casi in cui il lavoro sia svolto completamente dalla macchina, l'intervento umano è comunque necessario, anche solo per farla funzionare o dare le istruzioni su come procedere, senza tenere in considerazione poi che il sistema di intelligenza artificiale è sempre una creazione dell'uomo.

Nel nostro Paese la legge sulla proprietà intellettuale non prende in considerazione l'ipotesi che l'autore di un'opera possa essere un computer ed infatti la maggior parte della dottrina nazionale ritiene che le opere creative siano esclusivamente quelle la cui creazione è attribuibile, in tutto o in parte, ad un essere umano e la tecnologia sia stata solamente un aiuto che facilita l'espressione

¹⁴⁶ Romanzieri Usa citano in giudizio OpenAI: l'intelligenza artificiale viola il copyright, https://www.adnkronos.com/tecnologia/romanzieri-usa-citano-in-giudizio-openai-lintelligenza-artificiale-viola-il-copyright_5C3tpip1IQ3vr29291kOEK?refresh_ce

¹⁴⁷ Registrazione di opere contenenti materiale generato attraverso l'intelligenza artificiale: pubblicate le linee guida dello United States Copyright Office, in <https://ius.giuffre.it/>, 16 marzo 2023.

¹⁴⁸ Fontanarosa F., *Copyright e intelligenza artificiale nel diritto dell'Unione Europea*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, n.1, 2020.

della creatività dell'autore.¹⁴⁹ Prendendo però la legge n. 633/1941 sul diritto d'autore in maniera letterale, in particolare gli artt. 1 e 6, non si richiede che l'autore dell'opera debba essere per forza una persona fisica¹⁵⁰.

Va comunque ricordato che la legge appena menzionata risale al 1941, quindi è necessaria una contestualizzazione soprattutto dal punto di vista storico. Oggi la situazione è radicalmente cambiata, quindi ecco spiegato il motivo per cui l'attribuzione del diritto d'autore alle opere prodotte dall'intelligenza artificiale troverebbe legittime ragioni giustificative, anche in relazione al fatto che le opere create da sistemi di AI sono spesso indistinguibili da quelle realizzate dall'uomo quanto alla forma espressiva e al merito e valore rappresentato.

A questo punto quindi, qualora si abbia un'opera creata integralmente da agenti artificiali, la quale abbia generato un romanzo, una figura, una canzone che abbia un senso compiuto, si deve escludere ai sensi degli artt. 2575 e 2580 c.c. il requisito della creatività personale e l'attribuzione del *copyright*. L'art. 2575 c.c. fa riferimento al carattere personale dell'opera e al titolo originario di acquisto del diritto su essa¹⁵¹, mentre l'art. 2580 c.c. esclude la titolarità del diritto d'autore in capo a soggetti diversi dall'autore e suoi aventi causa, quindi in questo caso un software¹⁵².

Oltre alla dottrina, anche la giurisprudenza conferma che l'opera d'ingegno per avere la tutela offerta dalla normativa, deve comunque essere imputata ad una persona fisica che così acquista il diritto d'autore. Questo perché per la giurisprudenza il concetto giuridico di creatività non coincide con quello di creazione e originalità, e soprattutto perché oggetto della tutela non è l'idea in sé, ma la forma particolare che essa assume, così da ritenersi creativa l'opera che presenti l'impronta della personalità dell'autore¹⁵³.

Anche il diritto europeo non sembra contenere norme di apertura riguardo il riconoscimento del *copyright* in caso ai sistemi di intelligenza artificiale. Già nel 1988 la Commissione Europea elaborò il *Libro verde sul diritto d'autore* nel quale si affrontavano le sfide poste dalle nuove tecnologie e si sosteneva che solo l'utente potesse aver diritto alla tutela offerta dalla legislazione in materia di opere dell'ingegno, mentre il computer era da considerarsi un semplice strumento¹⁵⁴.

Se ancora quindi non si hanno norme riguardanti il *copyright* di opere prodotte dall'AI, è ormai indiscutibile però che le norme sulla tutela del diritto d'autore siano sicuramente applicabili anche alle opere d'arte digitali in generale, includendole nel campo di applicazione della relativa legislazione. L'ultima integrazione a questo riguardo è rappresentata dalla direttiva 2019/790/UE sul diritto d'autore e sui diritti connessi nel mercato unico digitale, che ha introdotto regole uniformi per gli Stati Membri e garantito agli autori di contenuti la possibilità di usufruire degli stessi strumenti di protezione dei diritti anche nello spazio digitale¹⁵⁵. Tuttavia, estendere agli autori di opere digitali gli stessi diritti garantiti agli artisti di opere supportate dal cosiddetto *corpus mechanicum* (come ad esempio la tela) potrebbe risultare difficile. Ciò è dovuto al fatto che l'autore di opere digitali potrebbe scegliere di rimanere anonimo o utilizzare un pseudonimo, rendendo così complessa, se non impossibile, l'identificazione e l'esercizio dei diritti

¹⁴⁹ Fontanarosa F., *idem*.

¹⁵⁰ Art. 1: "Sono protette ai sensi di questa legge le opere dell'ingegno di carattere creativo che appartengono alla letteratura, alla musica, alle arti figurative, all'architettura, al teatro ed alla cinematografia, qualunque ne sia il modo o la forma di espressione". Art. 6: "Il titolo originario dell'acquisto del diritto di autore è costituito dalla creazione dell'opera, quale particolare espressione del lavoro intellettuale".

¹⁵¹ Art. 2575 c.c.: "Formano oggetto del diritto di autore le opere dell'ingegno di carattere creativo che appartengono alle scienze, alla letteratura, alla musica, alle arti figurative, all'architettura, al teatro e alla cinematografia, qualunque ne sia il modo o la forma di espressione".

¹⁵² Art. 2580 c.c.: "Il diritto di autore spetta all'autore ed ai suoi aventi causa nei limiti e per gli effetti fissati dalle leggi speciali".

¹⁵³ Cass. pen., sez. II, 19 ottobre 2017, n. 11075.

¹⁵⁴ Commissione Europea, *Libro Verde. Il Diritto di Autore e le Sfide Tecnologiche - Problemi di Diritto di Autore che Richiedono un'Azione Immediata*, Bruxelles, 10 novembre 1988.

¹⁵⁵ Direttiva (UE) 2019/790 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 aprile 2019 sul diritto d'autore e sui diritti connessi nel mercato unico digitale e che modifica le direttive 96/9/CE e 2001/29/CE.

correlati. Per affrontare questo problema, la direttiva ha introdotto un regime di responsabilità per le piattaforme che archiviano e consentono l'accesso pubblico ad una quantità significativa di opere protette dal diritto d'autore. L'articolo 17, paragrafo 4, stabilisce chiaramente che “nel caso in cui non sia concessa alcuna autorizzazione, i fornitori di servizi di condivisione di contenuti online sono responsabili per gli atti non autorizzati di comunicazione al pubblico, compresa la messa a disposizione del pubblico, di opere e altri materiali protetti dal diritto d'autore”.

È lecito dunque affermare che, similmente alle opere tradizionali, anche le opere digitali costituiscono parte integrante del patrimonio culturale comune e possiedono un valore intrinseco che appartiene alla collettività, indipendentemente dal proprietario o detentore.

La questione diventa invece particolarmente rilevante nell'ambito delle operazioni di *web scraping*¹⁵⁶, che costituiscono la base per addestrare i modelli di intelligenza artificiale generativa, non necessariamente legati a *token* non fungibili (*Non-Fungible Tokens - NFT*)¹⁵⁷. Poiché queste opere derivano da algoritmi che rispondono alle istruzioni dell'utilizzatore finale, sorge il dubbio se debbano godere di tutela da parte del diritto d'autore e a chi dovrebbe essere attribuita la paternità di tali opere. La questione ha assunto particolare rilevanza con l'avvento di piattaforme come *Midjourney* e *Dall-E 2*, capaci di generare immagini personalizzate con tempi eccezionalmente brevi. In sostanza, le opere d'arte generative sono create autonomamente, ma partono da un'idea umana: l'artista può fornire indicazioni come colori, forme e dimensioni, che l'algoritmo combina per creare un'opera unica. Alla luce di ciò, emerge la controversa questione dell'originalità di opere basate su algoritmi o codici generati automaticamente, che solleva dubbi sulla creatività dell'autore e sulla titolarità del diritto d'autore.

L'Unione Europea ha iniziato ad occuparsi del regime giuridico dei dati generati dalle macchine e dei beni che incorporano elementi digitali (il cosiddetto *Internet of Things*) con l'obiettivo di garantire un ampio accesso¹⁵⁸. Tuttavia, la maggior parte delle informazioni digitali si trova nella costellazione di siti web, spesso liberamente accessibili, situata sulla superficie (virtuale) del *World Wide Web*. Ogni giorno, milioni di persone navigano su questi siti web, cercando e producendo nuove informazioni che sono difficili da gestire, controllare e, soprattutto, regolamentare accuratamente.

Il creatore o l'autore di un'opera NFT, od un suo delegato, possono trasferire la proprietà dell'opera ad un acquirente o utilizzatore, attraverso lo strumento dello *smart contract*¹⁵⁹, senza necessariamente cedere i diritti d'autore associati all'opera stessa. In questo modo, l'opera NFT acquistata può essere associata all'identità digitale dell'acquirente o utilizzatore, ma i diritti di

¹⁵⁶ Il *web scraping* (detto anche *web harvesting* o *web data extraction*) è una tecnica informatica di estrazione di dati da un sito web per mezzo di programmi software. Di solito, tali programmi simulano la navigazione umana nel *World Wide Web* utilizzando l'*Hypertext Transfer Protocol* (HTTP) o attraverso browser, come Internet Explorer o Mozilla Firefox. Fonte: Wikipedia.

¹⁵⁷ L'*NFT (Non-Fungible Token)* non rappresenta direttamente l'opera d'arte, ma funge da testimone del suo valore e come prova incontrovertibile di provenienza, certificazione e legittimazione al possesso. In pratica, il *token* è una porzione di informazione all'interno della *blockchain* che contiene una sequenza numerica specifica relativa ad un'entità economica unica. I *token* sono l'equivalente del bene, sia esso materiale o immateriale, e ognuno è identificabile in modo univoco. Pertanto, il termine NFT si riferisce al carattere univoco e non falsificabile del *token* che, quando è stabilmente collegato a un bene attraverso un processo chiamato "tokenizzazione", certifica un insieme di informazioni correlate. In termini pratici, un NFT funziona come una ricevuta o un'unità di dati che autentica la proprietà, i diritti, gli obblighi, l'applicazione di accordi, i riconoscimenti o le decisioni sulla *blockchain*. Nei NFT, i diritti di proprietà e i diritti patrimoniali d'autore coincidono.

¹⁵⁸ Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Strategia per il mercato unico digitale in Europa*, cit.; oltretutto la *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Costruire un'economia dei dati europea*, Bruxelles, 10 gennaio 2017.

¹⁵⁹ Gli *smart contract* sono protocolli informatici che facilitano, verificano, o fanno rispettare, la negoziazione o l'esecuzione di un contratto, permettendo talvolta la parziale o la totale esclusione di una clausola contrattuale. Gli *smart contract*, di solito, hanno anche un'interfaccia utente e spesso simulano la logica delle clausole contrattuali. Possono assumere diverse funzioni, agendo come semplici mezzi per lo scambio di dichiarazioni negoziali (funzione strumentale), eseguendo azioni in seguito al soddisfacimento di condizioni contrattuali (funzione esecutiva), o costituendo fonti di vincolo negoziale in quanto creano, modificano o trasferiscono diritti, doveri e poteri (funzione costitutiva).

copyright rimangono in capo al creatore o all'autore dell'opera. Poiché i rapporti tra l'autore dell'opera e gli utilizzatori dell'NFT possono essere di difficile gestione, vista la rapida diffusione naturale dell'NFT, spesso nello *smart contract* viene incorporata una licenza di sfruttamento economico dell'opera. Questo accordo aggiuntivo, conforme al diritto comunitario e alle disposizioni della nostra Legge sul diritto d'autore citata anche precedentemente (l. 633/1941), impone al licenziatario l'obbligo di versare una somma di denaro, una tantum o periodica, commisurata, in tutto o in parte, ai ricavi del licenziatario derivanti dallo sfruttamento del diritto immateriale. La licenza può essere esclusiva o non esclusiva, limitata nel tempo, nella tipologia, nella destinazione e nelle caratteristiche tecniche degli NFT. Le parti possono stabilire se la licenza è cedibile liberamente a terzi o se le sublicenze sono escluse. Tutte queste informazioni, inserite nei blocchi, permettono al titolare del diritto d'autore di gestire i rapporti con gli utilizzatori e di controllare eventuali cessioni dell'NFT. La transazione, inclusa la licenza d'uso, generata dal sistema, è trasparente, immutabile, ha data certa e viene convalidata dal meccanismo della decentralizzazione¹⁶⁰.

È ampiamente noto che esistono algoritmi avanzati capaci di eseguire processi cognitivi e di generare arte algoritmica, dimostrando la loro capacità di svolgere attività creative. Queste tecnologie si distinguono dalla creazione digitale e dagli strumenti editoriali in quanto sono in grado di elaborare processi decisionali complessi e di produrre risultati sorprendenti.

L'artista tedesco Mario Klingemann, all'inizio del 2019, ha presentato la sua opera "*Memories of Passersby I*": una serie infinita di ritratti di persone inesistenti, generati in tempo reale da un'intelligenza artificiale. La peculiarità di quest'opera risiede nella sua completa autonomia; attraverso un complesso sistema di reti neurali, genera continuamente un flusso infinito di ritratti. A differenza delle installazioni precedenti di arte generativa, quest'opera non si basa su un database limitato ad un solo autore, ma utilizza un sistema di intelligenza artificiale per creare ritratti nuovi in tempo reale. *Memories of Passersby I* contiene tutti gli algoritmi e le GAN (reti generative avversarie) necessarie per produrre una successione infinita di nuove immagini e in virtù di questa caratteristica, l'opera è stata venduta dalla casa d'aste *Sotheby's* per quaranta mila sterline¹⁶¹.

Recentemente, la Corte di Cassazione, con l'ordinanza n. 1107 del 16 gennaio 2023, ha affrontato la questione della creatività nelle opere generate da software. Nel caso specifico, la RAI era stata accusata di aver riprodotto senza autorizzazione un'immagine rappresentativa della riproduzione di un fiore durante il Festival di Sanremo 2016¹⁶². La Corte ha aperto la strada ad una valutazione tassonomica della creatività, distinguendo il concetto giuridico di creatività da quello di creazione, originalità e novità assoluta. Ha chiarito che la creatività non coincide con l'idea in sé, ma si manifesta nella forma della sua espressione. La decisione ha sottolineato che l'utilizzo di un software per generare un'immagine è compatibile con l'elaborazione di un'opera dell'ingegno con un tasso di creatività che deve essere scrutinato con maggior rigore. La Corte ha indicato che è necessario un accertamento di fatto per verificare se e in che misura l'utilizzo dello strumento abbia assorbito l'elaborazione creativa dell'artista che se ne è avvalsa. Se l'apporto umano è

¹⁶⁰ Tommasini M. F., *NFT o crypto art. Inquadramento giuridico e prospettive di tutela nel mercato digitale*, in *Jus Civile*, n. 3, 2023.

¹⁶¹ Ferrari F., *La tutela autorale dell'opera d'arte creata dall'intelligenza artificiale: qualche considerazione introduttiva*, in *Arte e Diritto*, n. 1, 2022.

¹⁶² L'illegittimità era stata accertata dapprima dal Tribunale di Genova e, poi, confermata anche in sede di appello. Il Tribunale di Genova, in una sentenza del 6 giugno 2018, aveva stabilito che l'architetto Chiara Biancheri era la legittima autrice dell'opera e che la RAI aveva violato il suo diritto d'autore. Di conseguenza, la RAI era stata condannata a risarcire il danno, fissato in € 40.000, e a rimuovere il programma dal sito internet. La Corte di appello di Genova, con sentenza dell'11 novembre 2020, aveva respinto l'appello confermando l'attribuzione dell'opera a Biancheri e sottolineando il carattere creativo dell'opera che era stato valorizzato anche dalla RAI.

ritenuto prevalente, la tutela autorale può essere riconosciuta alla persona che ha utilizzato lo strumento.

La Corte di Cassazione ha adottato un approccio che, pur non allontanandosi dall'orientamento tradizionale sulla creatività come espressione della personalità dell'autore, tiene conto degli sviluppi delle tecnologie digitali come parte del processo creativo. Questo approccio equilibrato riconosce la necessità di incoraggiare la creatività e l'innovazione nel contesto delle nuove tecnologie¹⁶³.

Anche a fronte di questo si pone il problema di comprendere chi sia l'autore del dipinto o del romanzo creato da un sistema di intelligenza artificiale, dal momento che questa non può essere considerata un soggetto giuridico e dunque titolare di diritti: il quesito si pone innanzitutto solo per quei sistemi di AI che sono in grado di fornire risultati creativi, originali e nuovi. Si tratta quindi di capire se lo stesso processo impiegato, che comprende una fase di *training* del sistema su opere d'arte esistenti e attribuite all'uno o all'altro autore, possa dirsi legittimo.

Il diritto d'autore sugli *output* (la creazione finale dell'AI) potrebbe essere attribuibile al soggetto che ha costruito il sistema di AI, a colui che ha selezionato gli *input* e all'utilizzatore finale, nella cui sfera il sistema ha realizzato l'opera. A questo punto però viene da chiedersi perché non considerare il ruolo dell'intelligenza artificiale, che ha analizzato gli *input*, generato l'algoritmo e quindi creato gli *output*. La risposta in questo caso ce la dà la legge, perché secondo questa, come si è visto, un'opera è considerata meritevole di protezione se originale e le opere create dall'AI, nonostante effettivamente ogni dipinto sia unico poiché il sistema non può produrre la stessa opera due volte, potrebbero non essere originali ai sensi della legge sul *copyright*, poiché si è già visto che il concetto di originalità deriva dall'autore stesso.

Al momento dunque non si ha una risposta unanime e gli autori che utilizzano le tecniche di AI nel loro lavoro potrebbero non ricevere una protezione adeguata.

¹⁶³ De Pasquale P., *Crypto art e NFT nell'Unione europea: aporie sistemiche e ragioni di una (dis)attesa disciplina*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, n. 3-4, 2022.

Capitolo terzo

L'educazione del consumatore per una maggiore consapevolezza nell'utilizzo dei suoi dati personali

SOMMARIO: 1. Breve storia sulla nascita del diritto dei consumatori. - 2. Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolatoria. - 2.1. L'influenza sul consumatore attraverso (influencer) marketing, intelligenza artificiale e big data. - 2.2. Il neuromarketing e la previsione di scelta dei consumatori. - 2.3. La definizione di consumatore medio. - 3. L'educazione del consumatore: dalla sua tutela alle sue scelte e i suoi comportamenti. - 3.1. L'educazione del consumatore nell'esperienza americana. - 3.2. L'intelligenza artificiale in aiuto all'educazione dei consumatori: il progetto Claudette. - 4. Il consumatore educato e responsabile: il consumatore ideale esiste?

«Non ha più senso inviare un messaggio pubblicitario generico a molti con la speranza di persuadere pochi».
Lawrence Light, *giornalista*

1. Breve storia sulla nascita del diritto dei consumatori

Fin adesso si è parlato di come l'intelligenza artificiale, il neuromarketing e quindi anche in parte le neuroscienze influiscano sugli individui e sui loro dati personali.

In quest'ultimo capitolo l'individuo diventa consumatore, come già definito anche precedentemente: si vedrà come le aziende riescano oggi ad influenzarlo, grazie pure ai dati raccolti tramite l'AI e il neuromarketing, e come egli però si possa tutelare grazie ad una consapevolezza ed un'educazione al consumo.

Iniziando con un breve *excursus* storico (che si vedrà non vuole essere esaustivo), l'affermazione del diritto dei consumatori e della definizione di consumatore in particolare, avviene nei paesi occidentali in concomitanza della nascita del capitalismo, quindi nel corso del ventesimo secolo. Nascono spontanee organizzazioni di consumatori che richiamano l'attenzione dei legislatori sul problema del consumo, attraverso campagne di stampa che avevano l'intento di segnalare le più gravi ingiustizie dell'attività imprenditoriale nella ricerca del profitto, come pure quello di mirare al controllo della qualità dei prodotti, al contenimento dei prezzi e al rafforzamento del potere contrattuale del consumatore.

Il primo movimento dei consumatori vede la sua genesi negli Stati Uniti d'America, paese in cui il mondo economico è scosso da questo in almeno tre periodi: agli inizi del Novecento, quando ci fu un notevole aumento dei prezzi, in particolare dei prodotti alimentari e dei farmaci; nel pieno degli anni Trenta, a causa del rialzo dei prezzi al consumo durante la depressione economica (in questo periodo nacque anche la *Consumer Union*, l'Unione dei Consumatori); l'ultimo intorno alla metà degli anni Sessanta, che risulta essere il risultato di una corrispondenza di situazioni, tra cui

il contrasto creato tra la prassi abituale del commercio e gli interessi a lungo termine dei consumatori.

È proprio in questo periodo che il movimento arriva anche in Europa: i movimenti dei consumatori cominciano ad influenzare i governi europei, promuovendo nuove proposte di legge ed ottenendo l'istituzione di enti amministrativi appositi. La Comunità Europea inizia ad occuparsi della tutela dei consumatori però solo negli anni Settanta, nel momento in cui i Capi di Stato decidono di potenziare il Fondo Sociale Europeo, di istituire un Fondo Regionale e di chiedere alla Commissione di predisporre dei programmi per la protezione dell'ambiente e dei consumatori.

I primissimi diritti dei consumatori ricevono un riconoscimento nel 1973 con la risoluzione n. 543, contenente l'approvazione della Carta Europea di Protezione dei Consumatori da parte del Consiglio d'Europa¹⁶⁴. Nella Carta si precisa la nozione di consumatore¹⁶⁵ e individua quattro diritti fondamentali:

- a) protezione e assistenza dei consumatori con un'agevole accesso alla giustizia;
- b) risarcimento del danno sopportato dal consumatore;
- c) informazione ed educazione;
- d) rappresentanza in organizzazioni e possibilità di esprimere direttive a livello politico ed economico concernenti la disciplina dei consumi¹⁶⁶.

A seguito della Carta, nel 1975 viene promulgata un'altra risoluzione, riguardante un programma preliminare della Comunità Economica Europea per una politica di protezione e di informazione del consumatore¹⁶⁷.

Ancora, il 15 dicembre del 1986 si ha un'altra risoluzione del Consiglio sull'integrazione della politica per la tutela e la promozione degli interessi dei consumatori nelle altre politiche comuni al fine di tenerne conto negli interventi degli organismi comunitari.

Il primo luglio 1987 poi entra in vigore l'Atto Unico Europeo, con cui si è integrato il Trattato di Roma, che ha rafforzato il ruolo del Comitato Economico e Sociale, il quale ha competenze in materia di protezione dei consumatori; cinque anni dopo, il 7 febbraio 1992, nel trattato di Maastricht si vede un titolo apposito dedicato alla protezione dei consumatori e attraverso il quale l'Unione Europea si è attribuita competenze specifiche in materia in quanto "contribuisce al conseguimento di un livello elevato di protezione del consumatore"¹⁶⁸.

Per quanto concerne la politica comunitaria degli interessi dei consumatori, nel triennio 1990-1992 l'Unione Europea elabora il primo piano generale di azione triennale per la protezione dei consumatori, diretto ad adottare provvedimenti in materia di salute e sicurezza per aggiornare e migliorare la legislazione comunitaria nel campo delle garanzie dei prodotti, con lo scopo di orientare i produttori a fabbricare articoli più sicuri.

¹⁶⁴ Consiglio d'Europa, Assemblea Parlamentare, *Carta per la Tutela dei Consumatori*, Strasburgo, 17 maggio 1973.

¹⁶⁵ "Un consumatore è una persona fisica o giuridica alla quale vengono forniti beni e servizi per uso privato", lett. A, punto (i).

¹⁶⁶ I principi appena elencati rappresentano sinteticamente i vari punti della Carta: A. Diritto dei consumatori alla tutela e all'assistenza; B. Diritto al risarcimento del danno; C. Diritto all'informazione dei consumatori; D. Diritto all'educazione del consumatore; E. Diritto alla rappresentanza e alla consultazione.

¹⁶⁷ Consiglio d'Europa, *Risoluzione del Consiglio, del 14 aprile 1975, riguardante un programma preliminare della Comunità economica europea per una politica di protezione e di informazione del consumatore*, in *Gazzetta Ufficiale*, Strasburgo, 25 aprile 1975.

¹⁶⁸ Trattato di Maastricht, Titolo XI, Protezione dei consumatori, art. 129a: "1. La Comunità contribuisce al conseguimento di un livello elevato di protezione dei consumatori mediante: a) misure adottate in applicazione dell'articolo 100A nel quadro della realizzazione del mercato interno; b) azioni specifiche di sostegno e di integrazione della politica svolta dagli Stati membri al fine di tutelare la salute, la sicurezza e gli interessi economici dei consumatori e di garantire loro un'informazione adeguata".

Dopo l'approvazione del Trattato citato poc'anzi, la Commissione Europea ha poi diffuso il secondo piano triennale (1993-1995), con l'obiettivo di elevare la protezione dei consumatori al rango di vera e propria politica comunitaria ed ha affermato:

"Il secondo piano d'azione per la politica dei consumatori prevede di concentrare le iniziative della commissione nel periodo 1993-1995 in alcuni settori determinanti per la fiducia del consumatore nel mercato interno, ad esempio l'informazione del consumatore, l'accesso alla giustizia, la salute e la sicurezza dei consumatori. Tuttavia, i progressi di una politica comunitaria nel settore dei consumi non sono circoscritti unicamente alle azioni avviate nell'ambito della tutela dei consumatori. Tali progressi richiedono altresì la presa in considerazione degli interessi dei consumatori nella fase di definizione di altre politiche e di decisioni comunitarie che riguardino i consumatori. È quindi intenzione della commissione persistere nell'integrazione della politica dei consumatori in altre politiche comuni. Tale obiettivo fa parte integrante del secondo piano d'azione sulla politica dei consumatori"¹⁶⁹.

Nel 1994 la Commissione approva anche il Libro Verde sulle garanzie dei beni di consumo ed i servizi post-vendita¹⁷⁰ ed il Libro Verde sull'accesso dei consumatori alla giustizia e la risoluzione delle controversie in materia di consumo nell'ambito del mercato unico¹⁷¹. Il primo vuole incoraggiare il consumatore a trarre vantaggio delle possibilità offerte dal mercato unico, poiché si afferma che l'acquisto transfrontaliero non può svilupparsi alle migliori condizioni se non nella misura in cui il consumatore ha la sicurezza di beneficiare delle stesse condizioni di garanzia e di servizio post-vendita, ovunque si trovi il fornitore del bene.

Il secondo fa riferimento, tra gli altri, alla Risoluzione del 14 aprile 1975, in cui venivano riconosciuti anche allora i problemi specifici che i consumatori incontrano nella tutela dei loro diritti e la dimensione comunitaria del problema; riconosce inoltre tra i diritti fondamentali del consumatore quello al giusto risarcimento dei danni attraverso procedure rapide, efficaci e poco costose. Inoltre, si vogliono analizzare tre elementi al fine di studiare le barriere che possono ostacolare l'accesso dei consumatori alla giustizia, e che sono i tempi, i costi e l'efficienza delle procedure stesse.

Proseguendo la panoramica storica, nel 1997 con il Trattato di Amsterdam all'art. 153 si vogliono promuovere gli interessi dei consumatori ed anche assicurare un livello elevato di protezione; ed è in questa occasione che viene promulgato il nuovo piano d'azione per la politica dei consumatori 1999-2001, il quale illustra tre settori di intervento: l'istruzione dei consumatori, organizzando un miglior dialogo tra le associazioni e tra i consumatori e le imprese; la salute e la sicurezza dei consumatori, adattando la legislazione in maniera da garantire prodotti più sani e servizi più sicuri; gli interessi economici dei consumatori.

Si arriva poi al 2002 con una Comunicazione della Commissione Europea al Parlamento, Consiglio, Comitato Economico e Sociale e al Comitato delle Regioni¹⁷², in cui si afferma che, tenuto conto dell'allargamento dell'Unione e al fine di sfruttare il potenziale del mercato interno, si è appurato che i consumatori necessitano di regole semplici ed uniformi, di misure di informazione ed educazione più accessibili e di meccanismi di tutela più efficaci. E proprio per questo nel triennio 2003-2006 la strategia della politica dei consumatori si è posta tre obiettivi: un

¹⁶⁹ Commissione Europea, *Politica dei Consumatori. Secondo Piano d'azione Triennale della Commissione 1993-1995. Predisporre il mercato unico al servizio dei Consumatori Europei*, Bruxelles, 28 luglio 1993.

¹⁷⁰ COM(93)509 def., Bruxelles, 15 novembre 1993.

¹⁷¹ COM(93)576 def., Bruxelles, 16 novembre 1993.

¹⁷² Comunicazione della Commissione, del 7 maggio 2002, al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni «Strategia per la politica dei consumatori 2000-2006», [COM (2002) 208 def. - Gazzetta ufficiale C137/2 del 08.06.2002].

elevato livello di protezione dei consumatori, l'applicazione concreta di queste regole di protezione e l'intervento delle organizzazioni dei consumatori alle politiche comunitarie.

Ed è in questi anni che in Italia vede la sua nascita il nostro Codice del Consumo, con d.lgs. 205/2006, grazie al quale si supera la fase della frammentazione legislativa che fino ad allora aveva caratterizzato il diritto dei consumatori nel nostro paese. Il Codice vuole essere il filo conduttore di tutte le fasi del rapporto di consumo, dalla pubblicità alla corretta informazione, dal contratto alla sicurezza dei prodotti, fino all'accesso alla giustizia e alle associazioni rappresentative di consumatori¹⁷³.

Prima di esso, la legislazione a tema consumerismo prende forma a partire dagli anni Ottanta (in concomitanza con l'Unione Europea) e come si è scritto qualche riga sopra riguarda alcuni settori e materie trattati in maniera slegata. Si riportano a titolo di esempio alcune delle normative adottate prima che venissero raccolte in quello che è diventato il Codice del Consumo oggi: informazione del consumatore (L. 126/91); modalità di fabbricazione dei prodotti e presentazione al pubblico delle merci (L. 719/86, L. 428/90, d.lgs. 313/97, D.P.R. 224/88, L. 204/2004); prodotti biologici (d.lgs. 220/95); modalità di vendita (d.lgs. 50/92, d.lgs. 185/99, d.lgs. 70/2003); contratti dei consumatori (L. 52/1996); beni di consumo (d.lgs. 24/2002); servizi pubblici e Carte dei Servizi (DPCM 27 gennaio 1994, L. 481/95); legge quadro sulla disciplina dei diritti dei consumatori e degli utenti e promozione della loro tutela in sede nazionale e locale (L. 281/98); pubblicità di prodotti e servizi (d.lgs. 74/92, d.lgs. 67/2000)¹⁷⁴. Negli anni il Codice è stato modificato e aggiornato più volte: nel 2007, 2011, nel 2014 e 2015, nel 2022 ed in ultimo nel 2023, aggiornamento in cui la modifica riguarda, tra le altre, la tematica delle pratiche commerciali scorrette, che è di nostro interesse in quest'ultimo capitolo per affrontare poi quella dell'educazione al consumatore.

In molti tra giuristi e dottrina¹⁷⁵ sono dell'idea che il Codice del Consumo non abbia portato nel nostro panorama una ventata di novità, sembrando piuttosto un "taglia e incolla" che "ha messo in secondo piano il cedere alla tentazione di realizzare un 'vero' codice, ossia una struttura sistematica in cui le varie parti non si riducano ad un mero assemblaggio di 'pezzi' di leggi e decreti"¹⁷⁶. Quello che però si può provare ad affermare in questa sede, senza alcuna presunzione, è che probabilmente nessun testo legislativo in materia, per quanto dettagliato e avanzato possa essere, potrà da solo ovviare e prendere il posto dei soli elementi che potrebbero garantire una tutela maggiore delle domande dei cittadini altrimenti privi di difesa: una coscienza etica dei produttori ed una maggiore consapevolezza dei consumatori della loro natura, del ruolo e della funzione nel circuito produttivo.

2. Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolatoria

Oltre che del consumatore, la sua tutela e i suoi diritti, l'Unione Europea si è occupata anche di regolare la pubblicità: si portano come esempio la direttiva 84/450/CEE¹⁷⁷, che sanciva il divieto

¹⁷³ Codice del Consumo, <https://www.mimit.gov.it/it/mercato-e-consumatori/tutela-del-consumatore/codice-del-consumo>

¹⁷⁴ Tutela del consumatore: dalla normazione europea alla codificazione italiana, <https://www.caputoavvocati.it/2018/10/05/tutela-del-consumatore-dalla-normazione-europea-alla-codificazione-italiana/>

¹⁷⁵ A titolo di esempio, Palmieri A., *Arriva il codice del consumo: riorganizzazione (tendenzialmente) completa tra addii ed innovazioni*, in *Il Foro Italiano*, n. 129, 2006, e Gentili A., *Codice del Consumo ed Esprit de Géométrie*, in *I Contratti*, n. 2, 2006.

¹⁷⁶ Tripodi E. M., *Consumatore e diritto dei consumatori: linee di evoluzione e codice del consumo*, <https://www.altalex.com/documents/news/2005/11/10/consumatore-e-diritto-dei-consumatori-linee-di-evoluzione-e-codice-del-consumo>

¹⁷⁷ Direttiva 84/450/CEE del Consiglio del 10 settembre 1984 relativa al ravvicinamento delle disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri in materia di pubblicità ingannevole. La presente direttiva non è più

dell'*advertising* ingannevole per tutelare i consumatori dalla comunicazione commerciale fatta per portarli all'errore e quindi condizionarne il comportamento economico; e la direttiva 97/55/CE¹⁷⁸, che dichiarava lecita a certe condizioni la pubblicità comparativa sul presunto che potrebbe essere un valido strumento per informarli e consentirgli scelte d'acquisto consapevoli. Fino ad allora con queste direttive si rispondeva a due dei principali diritti dei consumatori, vale a dire quelli di venire informati e non ingannati; non si parlava però del non essere manipolati, inteso come "controllati, condizionati", in riferimento a quei tipi di pubblicità che, seppur privi di attitudine ingannatoria, potrebbero produrre l'effetto di alterare il processo di libera formazione della volontà o per di più provocare reazioni inconsce.

In realtà, anche se non se ne fa direttamente riferimento, il legislatore sembra farlo in altre due disposizioni, dalle quali si può intuire la sua opinione circa l'esistenza di pericoli anche su questo argomento: si trovano nella direttiva 89/552/CEE¹⁷⁹ in materia televisiva. Una riguarda il divieto della pubblicità non riconoscibile come tale e l'altra la proibizione della tecnica comunicazionale basata sulla *subliminal projection*. Queste norme erano collegate ad un divieto più ampio di pubblicità ingannevole. Si presumeva che riguardassero situazioni in cui la verità sulla natura commerciale dei messaggi venisse nascosta, inducendo comunque gli utenti in errore. Inoltre, si focalizzavano non solo su ciò che la pubblicità afferma, ma anche sugli effetti della sua presentazione e diffusione. L'obiettivo principale era proteggere il pubblico dall'inganno e da possibili influenze indesiderate.¹⁸⁰ Quindi è vero che si nota come le disposizioni si occupassero di un argomento indefinito tra la pubblicità menzognera e quella manipolatoria, ma per una normativa che tratti dichiaratamente della seconda si è dovuto aspettare il 2005, con la direttiva 2005/29/CE¹⁸¹, la quale introduce una nuova categoria di illeciti riguardanti le pratiche commerciali sleali e le condotte che, anche se non ingannevoli, effettuano una sorta di pressione indebita sui consumatori, limitandone così la libertà di scelta e portandoli a decisioni economiche che probabilmente non avrebbero assunto. La direttiva si occupa delle pubblicità capaci di procurare un condizionamento psicologico e anche di tutte le pratiche commerciali sleali poste in essere prima, durante e dopo un'operazione commerciale riguardante un prodotto o servizio che risultino contrarie alla diligenza professionale ed idonee a falsare in misura considerevole il comportamento dei consumatori.

Inoltre, ivi si distinguono pratiche ingannevoli e aggressive: le prime si caratterizzano per influire sulle decisioni del consumatore medio¹⁸² a causa di informazioni false o ingannevoli sul prodotto, sulle condizioni d'acquisto e fornitura, sull'impresa produttrice e sui diritti dell'acquirente¹⁸³; le seconde invece per pregiudicare la libertà di autodeterminazione e di scelta mediante molestie, coercizione o indebito condizionamento¹⁸⁴.

in vigore dall'11 dicembre 2007, abrogata dalla Direttiva 2006/114/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, concernente la pubblicità ingannevole e comparativa.

¹⁷⁸ Direttiva 97/55/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 6 ottobre 1997 che modifica la direttiva 84/450/CEE relativa alla pubblicità ingannevole al fine di includervi la pubblicità comparativa. Anche questa abrogata dalla Direttiva 2006/114/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 dicembre 2006, concernente la pubblicità ingannevole e comparativa.

Si sono portate come esempio le due direttive menzionate, seppur abrogate, per mostrare come l'Unione Europea si sia occupata di questo argomento sin dagli anni Ottanta.

¹⁷⁹ Direttiva 89/552/CEE del Consiglio, del 3 ottobre 1989, relativa al coordinamento di determinate disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati Membri concernenti l'esercizio delle attività televisive. Abrogata dalla Direttiva 2010/13/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 marzo 2010, relativa al coordinamento di determinate disposizioni legislative, regolamentari e amministrative degli Stati membri concernenti la fornitura di servizi di media audiovisivi (direttiva sui servizi di media audiovisivi).

¹⁸⁰ Fusi M., *Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolatoria*, in *Rivista di Diritto Industriale*, n. 1, 2009.

¹⁸¹ Direttiva 2005/29/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 maggio 2005, relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno e che modifica la direttiva 84/450/CEE del Consiglio e le direttive 97/7/CE, 98/27/CE e 2002/65/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 2006/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio («direttiva sulle pratiche commerciali sleali»).

¹⁸² La definizione di consumatore medio sarà approfondita più avanti.

¹⁸³ Pratiche commerciali ingannevoli: sez. 1, art. 6, par. 1,

¹⁸⁴ Pratiche commerciali aggressive: sez. 2, art. 8.

Per operare correttamente sul mercato il professionista deve tener conto delle condizioni medie di fragilità, allo scopo di muoversi sempre nell'area della liceità e rispettando le condizioni alle quali l'attività di influenza è legittima. Per questo motivo dovrà essere verificato con riferimento alle caratteristiche medie della società consumeristica che raggiunge, se una pratica ha i caratteri della molestia, della coercizione o dell'indebito condizionamento e, quindi, se questa pratica assume quella particolare forma di illiceità che il legislatore qualifica come aggressione. Allo stesso modo, l'ingannevolezza della pratica si effettuerà soltanto alla luce delle condizioni soggettive di vulnerabilità consistenti nelle condizioni di informazione, avvedutezza e attenzione del consumatore medio.

C'è da ribadire logicamente che tutti i messaggi pubblicitari in realtà persuadono in qualche misura i consumatori ad assumere decisioni che, senza questi messaggi, non avrebbero preso: se così non fosse, non avrebbe alcun senso in effetti investire risorse in campagne pubblicitarie. Ma se qualsiasi pratica, capace di manipolare il comportamento di qualunque consumatore, rientra nella definizione generale, essa per essere vietata deve riuscire ad influire ed incidere sul consumatore medio, e farlo "in misura apprezzabile". Per questo motivo ad esempio, come è stato proposto, offrire un rinfresco al consumatore che si reca ad acquistare un'autovettura, ben dispone sì lo stesso consumatore, ma non ha un'influenza tale da indurlo a compiere un atto d'acquisto, che altrimenti non avrebbe compiuto¹⁸⁵.

La direttiva 2005/29 è stata recepita in Italia con il d.lgs. 146/2007¹⁸⁶, che ha trovato poi posto nel Codice del Consumo, nel quale ha sostituito gli artt. da 18 a 27: qui le pratiche commerciali scorrette hanno trovato una configurazione pubblicitaria come illeciti amministrativi e si devolve la competenza all'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato. Menzionando gli articoli che si ritengono più pertinenti in questa sede, all'art. 20 vengono definite le pratiche commerciali scorrette, l'art. 24 fornisce la definizione di pratica commerciale aggressiva, l'art. 25 definisce gli elementi da prendere in considerazione per determinare la natura aggressiva di una pratica commerciale e all'art. 26 si elencano otto fattispecie di pratiche commerciali da ritenersi aggressive e quindi vietate in ogni caso.

La definizione di pratica commerciale aggressiva fornita dall'art. 24 cod. cons. definisce che la pratica, per definirsi tale, deve limitare o essere idonea a limitare considerevolmente la libertà di scelta o di comportamento del consumatore, così da indurlo ad una decisione che altrimenti non avrebbe preso. Si deve precisare poi che comportano l'illecito solo le pratiche commerciali che interferiscono nel processo decisionale del consumatore, mediante molestie, coercizione attuata sia fisicamente che con minacce o indebito condizionamento.

Come si è già scritto, nelle pratiche commerciali vi rientrano anche le pubblicità, e la modalità più plausibile con cui queste possano cadere nella pratica commerciale sleale è probabilmente quella dell'indebito condizionamento, termine con cui si vuole intendere il processo attraverso il quale si instaura un legame nell'individuo tra uno stimolo ed una risposta precedentemente inesistente. Si intuisce quindi che la disciplina sulle pratiche commerciali sleali non si è completamente sottratta all'attenzione della letteratura psicologica. Riguardo il divieto di pratiche ingannevoli si è scritto che il legislatore "assume che la preferenza del consumatore sia influenzata dal modo in cui viene informato", "in particolare, ritiene che il tipo di organizzazione dell'informazione lo possa indurre a prendere delle decisioni che diversamente non prenderebbe, ovvero, nel linguaggio della psicologia della decisione, a rovesciare le sue preferenze"; e si è giustamente sottolineato come a questo proposito "la psicologia della decisione abbia molto da dire, poiché ha dimostrato che in determinate condizioni le persone rovesciano le loro preferenze

¹⁸⁵ Pennisi R., *Considerazioni in merito alle pratiche commerciali ingannevoli*, in *Giurisprudenza Commerciale*, n. 5, 2012.

¹⁸⁶ Attuazione della direttiva 2005/29/CE relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno e che modifica le direttive 84/450/CEE, 97/7/CE, 98/27/CE, 2002/65/CE, e il Regolamento (CE) n. 2006/2004.

in base al modo con cui la stessa informazione (dal punto di vista consequenziale) viene comunicata¹⁸⁷.

Si riprende così il filo del presente lavoro, vedendo quindi come si studia da sempre il rapporto tra la comunicazione commerciale e la psicologia del consumatore al preciso scopo di influenzarlo e stimolarlo a dare alla pubblicità la voluta risposta d'acquisto, attraverso anche lo studio delle interazioni tra emozioni e processi decisionali nel cervello con il neuromarketing.

La definizione di indebito condizionamento la si ritrova all'art. 18, lett. l cod. cons., integrata con la definizione di pratica commerciale scorretta dell'art. 20 e di pratica aggressiva dell'art. 24, e con esso si intende la condotta contraria alla diligenza professionale, consistente dunque nello sfruttamento di una posizione di potere rispetto al consumatore per esercitare su di lui una pressione volta a limitare notevolmente la sua capacità di prendere una decisione consapevole e ad indurlo a prenderne una che non avrebbe assunto altrimenti, anche senza il ricorso alla forza fisica o alla minaccia.

La pubblicità, di fatti, risulterà inammissibile se gli elementi utilizzati come stimolo persuasivo risultano contrastanti con i principi di correttezza e buona fede che il buon costume professionale dovrebbe imporre, e nel caso in cui non permetta al consumatore di ricevere altre alternative se non quella imposta. Non si deve quindi compromettere in maniera decisiva la capacità di autodeterminazione del destinatario aggirando il controllo della sua coscienza ed imponendogli l'accettazione di una scelta preconstituita¹⁸⁸. Sono considerate ingannevoli anche le pratiche commerciali che comportino "una qualsivoglia attività di marketing del prodotto, compresa la pubblicità comparativa, che ingeneri confusione con i prodotti, i marchi, la denominazione sociale e altri segni distintivi di un concorrente"; ovvero "il mancato rispetto da parte del professionista degli impegni contenuti nei codici di condotta che il medesimo si è impegnato a rispettare"¹⁸⁹.

C'è da ammettere però che determinare se l'azione persuasiva di una pubblicità lasci al destinatario spazio sufficiente per una scelta libera o compia invece una coercizione psicologica tale da ostacolare o limitare in misura rilevante la sua autodeterminazione, rimane una decisione non sempre facile compiere. E forse è per questo che la normativa sulle pratiche commerciali aggressive presenta alcuni parametri a cui attenersi nel determinare quanto queste siano leali o meno. Innanzitutto, i soggetti di riferimento, che l'art. 20 cod. cons. individua nel cosiddetto consumatore medio, che al considerando 18 della dir. 2005/29/CE è normalmente informato e ragionevolmente consapevole. Altro parametro è quello che riconosce la legittimità delle dichiarazioni esagerate e da non prendersi alla lettera (art. 20, n. 3), oltre a quello che invita l'interprete a considerare i tempi, il luogo, la natura e la persistenza della pratica (art. 25, lett. a). Fusi infine afferma che l'elemento di maggior rilievo ai fini dell'individuazione della fattispecie di pubblicità aggressiva è la sua non conformità alla "diligenza professionale", che l'art. 20 mette come primo elemento costitutivo di tutte le forme di pratica commerciale scorretta. La sua definizione si ritrova all'art. 18, lett. h, e intende il normale grado di competenza e attenzione che i consumatori ragionevolmente si aspettano dall'operatore commerciale con riferimento ai principi di correttezza e buona fede nel settore di attività di riferimento.

Non rimane a questo punto che provare a delineare alcune delle pratiche pubblicitarie che si possono definire aggressive. Si può cominciare da quelle pubblicità che hanno in comune la caratteristica di attuare sui consumatori una pressione attraverso stimoli emozionali, a volte sproporzionati al bisogno che il prodotto può soddisfare e intensi a tal punto da alterare in maniera risolutiva la capacità decisionale dei riceventi per effetto del turbamento che provocano.

¹⁸⁷ Caterina R., *Psicologia della decisione e tutela del consumatore: il problema delle "pratiche ingannevoli"*, in *Sistemi Intelligenti*, n. 2, 2010.

¹⁸⁸ Fusi M., *opera cit.*

¹⁸⁹ Art. 21, n. 2, lett. a) e b).

Si può far riferimento in questo caso alle pubblicità facenti leva su eventi tragici dell'art. 25, lett. c: si vietano pratiche commerciali che sfruttino la paura.

Un'altra pratica pubblicitaria che può definirsi aggressiva in base a come la si costruisce è quella che coinvolge i bambini e gli adolescenti. In questo caso non si intendono pubblicità che possano pregiudicare la morale, la salute, la sicurezza o quella diseducativa, ma all'utilizzo dei minori nelle pubblicità che si rivolgono agli adulti con lo scopo di influenzarne le scelte economiche. Il riferimento normativo si trovava inizialmente nell'originale art. 25 cod. cons., il quale dichiarava ingannevoli i messaggi che, impiegando bambini o adolescenti, abusassero dei naturali sentimenti degli adulti verso essi. Con l'introduzione del d.lgs. 146/2007 però, questa parte risulta abrogata. Il divieto lo si ritrova comunque nel d.lgs. 145/2007 che all'art. 7 reprime le pubblicità ingannevoli a tutela degli operatori economici.

Sempre in argomento, tra i comportamenti considerati aggressivi, l'art. 26 elenca anche l'inclusione in un messaggio pubblicitario di un'esortazione diretta ai bambini affinché acquistino o convincano i genitori o altri adulti ad acquistare loro i prodotti reclamizzati.

Un ulteriore gruppo di pratiche commerciali che potrebbe risultare aggressivo è quello riguardante alcune forme di pubblicità atte ad alterare la capacità decisionale del consumatore, non su basi emotive quanto piuttosto affievolendone le reazioni critiche se non addirittura rendendogli impossibile di operare scelte consapevoli. Le forme più moderate sono rappresentate dai messaggi che minimizzano i rischi che un prodotto può comportare: molte si ritrovano nell'area confinante con quella della pubblicità ingannevole, altre possono avere l'effetto di abbassare il livello di guardia nei riceventi portandoli così a prendere decisioni che altrimenti non avrebbero assunto se la scelta non fosse stata influenzata. Un esempio possono essere le pubblicità a favore di alcolici che fanno ritenere come il loro mancato consumo comporti inferiorità fisica, psicologica o sociale, o ancora i messaggi per medicinali che facciano sembrare superflua la consultazione del medico.

In ultimo, si può segnalare la pubblicità che sfrutta gli impulsi inconsci del consumatore: i comportamenti dei soggetti sono di solito frutto di atteggiamenti psichici di cui la stessa persona non ha coscienza, ma i quali condizionano le sue decisioni in modo decisivo, anche quelle economiche. Da qui cominciano le indagini motivazionali volte ad individuare le motivazioni inconscie che spingono i consumatori all'acquisto e, in base ai risultati di queste ricerche, l'inserimento nei messaggi pubblicitari degli stimoli che queste motivazioni possono attivare. In questa situazione può facilmente affermarsi che l'uso di questi stimoli tende a realizzare una forma di indebito condizionamento, ma allo stesso tempo è da dirsi lecito studiare le ragioni per cui gli individui acquistano un determinato prodotto rispetto ad un altro¹⁹⁰.

Per concludere quindi, le pratiche, per ricadere nel divieto, devono essere non veritiere o comunque ingannevoli e devono anche essere idonee ad influire sul processo di scelta del consumatore. L'intenzione del legislatore, nel prevedere questo secondo requisito, è quella "di tollerare pratiche formalmente censurabili, ma sostanzialmente influenti sul processo di scelta del consumatore", e di evitare che siano sanzionate "inesattezze od omissioni bagatellari su qualche aspetto del contenuto del messaggio"¹⁹¹.

¹⁹⁰ Fusi M., *opera cit.*

¹⁹¹ Caterina R., *opera cit.*

2.1. L'influenza sul consumatore attraverso (influencer) marketing, intelligenza artificiale e big data

Arrivati a questo punto della trattazione, si è compreso che gli annunci pubblicitari e le promozioni sono sempre più personalizzati per i singoli consumatori in tempo reale. Le aziende utilizzano sì più canali per raggiungere i clienti - ormai sono tantissimi: pubblicità su riviste cartacee e digitali o in televisione, social media, *advertising* su siti web tramite banner - ma i più utilizzati ad oggi sono sicuramente gli ultimi menzionati, i contenuti digitali.

Ogni giorno, sempre più persone condividono o cercano informazioni su un prodotto o servizio, il che ha trasformato il modo in cui gli individui interagiscono. Le piattaforme social non sono diventate solo un mezzo di comunicazione, ormai sono una parte importante delle strategie di marketing in termini di promozione e pubblicità online. Il social network si è dimostrato molto efficace nella promozione dei prodotti online e questo tipo di marketing è diventato ancora più grande con la creazione di annunci pubblicitari attivi da parte delle parti interessate.

Le profilazioni per realizzare queste inserzioni vengono realizzate anche attraverso i dati ceduti ai social network: come si spiegava nel secondo capitolo, gli utenti molto spesso si ritrovano a dare il consenso al trattamento dei loro dati personali per usufruire gratuitamente di un servizio, come quello dei social network. I social infatti sono prestati gratuitamente ai consumatori, poiché grandi introiti sono prodotti dalle inserzioni pubblicitarie che vengono effettuate su queste piattaforme, alle quali poi i *provider* spesso cedono informazioni personali dei propri utenti con lo scopo di consentire messaggi mirati alle preferenze degli utilizzatori. In particolare, attraverso lo studio delle navigazioni in rete effettuato tramite la cronologia e la geolocalizzazione delle attività del consumatore e anche delle sue interazioni con i vari brand, si ha la possibilità di fidelizzare i destinatari di un prodotto o servizio, proponendo messaggi promozionali coerenti e personalizzati, si potrebbe dire "ritagliati su misura", per ogni utente e per ciascuna specifica esperienza. La profilazione del consumatore online permette di calibrare il prodotto rispetto al mercato potenziale, di conseguenza il bene offerto al soggetto svolge una funzione di identificazione, diventando un mezzo per il soddisfacimento di aspettative e bisogni che vengono simbolicamente riferiti alla *res*. Questa gratuità dei social network per i consumatori e i guadagni provenienti dagli inserzionisti, garantiscono allora a questi ultimi una tracciabilità a fini commerciali di un flusso abbondante di "entità economiche" - che sono gli utenti stessi - i quali (essendo sempre più profilati) concludono transazioni all'interno della piattaforma social e pertanto accrescono il rilievo economico della partecipazione al mercato dal lato dell'offerta¹⁹². La navigazione online di utenti attivi costituisce ormai la fonte più importante di profitto per i gestori del servizio, concorrendo così a rafforzare sul mercato il potere delle inserzioni pubblicitarie, e rappresenta inoltre una forma di capitale differente e alternativo al plusvalore ottenuto dalla vendita dei servizi o degli spazi pubblicitari¹⁹³.

Grazie all'emergere dei social network, è emerso anche un nuovo tipo di comunicazione: le cosiddette persone influenti (*influencer*), o sponsor indipendenti, che modellano determinati comportamenti del pubblico attraverso commenti su blog, *tweet* e social network in generale. Sebbene ci siano opinioni contrastanti sul vero ruolo degli influencer, per alcune persone un *influencer* ha bisogno di avere un gran numero di *follower*, uno smartphone ed un account su qualche social network. Tuttavia, gli influencer, la maggior parte delle volte, non sono persone

¹⁹² Mendola A., *Commercial value of the fame e prospettive rimediale a confronto*, in *Giustizia Civile*, n.1, 2023

¹⁹³ Giannone Codiglione G., *Libertà d'impresa, concorrenza e neutralità della rete nel mercato transnazionale dei dati personali*, in *Il Diritto dell'Informazione e dell'Informatica*, 2005, n. 4-5, p. 909 ss

famose, ma persone comuni che hanno cercato di condividere contenuti freschi e interessanti che intrattengono o istruiscono altre persone.

Quindi per quanto riguarda le scelte di acquisto del consumatore - *follower*, sovente egli crede di decidere per ciò che più gli si adatta, dopo la promozione del cosiddetto *influencer* - che appunto non necessariamente è un imprenditore - il quale cerca di promuoverse stesso e il prodotto che pubblicizza (a pagamento) e la cui immagine di fatti diventa merce di scambio. L'*influencer* ideale fornisce messaggi accuratamente studiati, i quali possono aumentare le visualizzazioni del sito dell'azienda, valorizzare il proprio marchio e posizionare i loro prodotti anche sopra la concorrenza. Diventa pertanto fondamentale per l'azienda determinare le caratteristiche e il modo in cui gli *influencer* intervengono negli acquisti, per cercare di massimizzare le strategie e le tattiche nelle campagne di marketing digitale. In aggiunta, attraverso l'immagine e il messaggio veicolato dall'*influencer*, le aziende possono sia offrire un'immagine positiva sui loro nuovi brand e prodotti, che compiere un lavoro di riposizionamento nel caso si rivelasse necessario.

Le aziende oggi grazie all'*influencer* marketing e alla raccolta dei big data tramite i dati ceduti dai social network o dai siti dove fanno *advertising*, riescono a definire e indirizzare i clienti, o addirittura anche specifici segmenti. Se i clienti sono migliaia o milioni (com'è molto probabile che sia con i big data) può risultare necessaria l'intelligenza artificiale per arrivare a quel livello di dettaglio. Le aziende come si è visto vogliono personalizzare l'esperienza del cliente e ciò richiede l'apprendimento automatico o qualche altra forma di intelligenza artificiale. L'AI può anche contribuire a fornire valore nelle relazioni multicanale con i clienti e a garantire comunicazioni efficaci in tutti i punti di contatto con i clienti. Oggi, l'intelligenza artificiale nel marketing supporta solo alcuni tipi di decisioni e solitamente si tratta di decisioni ripetitive basate su dati, e ciascuna decisione ha un valore monetario basso (anche se in totale si sommano a grandi numeri).

Il marketing ha un futuro in cui il cliente è al centro di un piano altamente personalizzato; infatti, i consumatori, in generale, oggi sono abituati a ricevere assistenza personalizzata durante tutto il periodo, sia prima che dopo l'acquisto. Grazie a specifici motori di AI per il marketing, i *marketer* ora hanno tutti gli strumenti per realizzare l'iper personalizzazione, e il risultato si nota sul fatturato: il leader dell'e-commerce Amazon utilizza già funzionalità avanzate di AI per generare oltre il 35% del suo fatturato totale con consigli personalizzati sugli acquisti. Il principale vantaggio di Amazon è che il suo ecosistema online raccoglie una miriade di dati sugli interessi, i desideri e gli acquisti effettivi dei suoi clienti, pronti per essere trasformati in suggerimenti dall'AI¹⁹⁴.

Queste piattaforme quindi sfruttano le reti neurali per classificare i consumatori, fare previsioni sul loro comportamento e suggerire le migliori decisioni da prendere. Le piattaforme possono (e già lo fanno in realtà) automatizzare tutti i meccanismi manuali, adattandoli ai cambiamenti nel comportamento dei consumatori.

2.2. Il neuromarketing e la previsione di scelta dei consumatori

Si è già spiegato e analizzato cosa sia il neuromarketing e cosa sia in grado di fare, quindi si può ricordare che attraverso esso è possibile analizzare la psicologia, sia a livello conscio che inconscio, i modelli e i comportamenti dei consumatori, al fine di comprendere tramite diverse tecniche come questi reagiscono agli stimoli offerti dalle aziende e come percepiscono i prodotti in modo

¹⁹⁴ Granata G., Palumbo V., *Impact of Artificial Intelligence on Digital Marketing*, in *Impact of Artificial Intelligence on Organizational Transformation*, Balamurugan S., Pathak S., Jain A., Gupta S., Sharma S., Duggal S. (a cura di), 2022.

da poter soddisfare con successo le loro esigenze. Atwal afferma che "la generazione di esperienze è diventata una delle pietre angolari in alcuni recenti progressi e in settori come la vendita al dettaglio, il turismo e gli eventi"¹⁹⁵.

In particolare riferimento al turismo, il consumatore non si limita solo ad usufruire ed utilizzare beni, ma "concepisce" in senso parallelo anche attraverso le esperienze positive o negative che sperimenta vivendo l'esperienza. Il consumatore produce, distribuisce e consuma simultaneamente; con le sue esperienze fa appello a diversi valori: utilitaristici, cognitivi, estetici, edonistici, ludici e spirituali¹⁹⁶. Come ormai si sa, gli sviluppi delle neuroscienze hanno fornito nuove conoscenze sul funzionamento del cervello, e hanno gettato nuova luce sulla complessità del fenomeno emotivo e sull'analisi degli effetti (si parla infatti di marketing esperienziale). Le emozioni sono essenziali per il funzionamento della memoria o del processo decisionale, poiché i processi emotivi sono ampiamente coinvolti in questo. Tali meccanismi a cui rispondono vanno ben oltre i consueti meccanismi razionali, come è stato capace di dimostrare il neuromarketing, il quale è stato applicato anche al cibo e alla ristorazione. Nel caso specifico, l'obiettivo dello studio era comprendere se le caratteristiche demografiche e psicografiche dei clienti influenzassero le loro esperienze di consumo, e quali fossero le reazioni dei clienti agli stimoli offerti dal cibo, in modo poi da sviluppare nuove strategie per soddisfare le esigenze dei consumatori esterni, generando situazioni di consumo basate sulle emozioni¹⁹⁷. Questo esperimento è stato effettuato con un elettroencefalogramma ed ha permesso di conoscere direttamente quali emozioni si manifestavano nei soggetti durante la presentazione degli stimoli avuti con il cibo; i fattori con i punteggi più alti sono stati il coinvolgimento, l'interesse, il relax e l'eccitazione: in questi ambiti si sono verificati dei picchi in determinati momenti del servizio del cibo e delle bevande. Per gli studiosi della ricerca l'applicazione del neuromarketing costituisce un efficace supporto nella gestione commerciale, consentendo di conoscere le reazioni dei soggetti a diverse situazioni e stimoli, a partire dai quali è possibile poi progettare strategie più efficaci e precise per mantenere i clienti e attrarne di nuovi.

Si è già visto dunque che il neuromarketing utilizza tecniche del campo delle neuroscienze nella ricerca del marketing tradizionale, puntando ad esplorare pensieri, emozioni e apprendimenti che avvengono nella mente inconscia, senza che ce ne rendiamo conto. Il neuromarketing descrive come i cambiamenti nella stimolazione influenzano le decisioni del consumatore. Uno degli obiettivi principali del *marketer* è posizionare i propri prodotti in modo da generare la risposta desiderata da parte del consumatore e per raggiungere questo obiettivo, vengono spesi circa 400 miliardi di dollari all'anno in marketing, promozione e pubblicità¹⁹⁸. Di conseguenza, esiste un forte incentivo ad esplorare opportunità e mirare alle categorie di mercato e ai clienti giusti.

Il processo decisionale di consumo avviene quasi sempre nella mente inconscia, poiché i giudizi inconsci guidano quelli coscienti e i metodi tradizionali di ricerca di marketing si concentrano solo sul giudizio cosciente. Dunque per gli esperti di marketing un approccio tradizionale, incentrato sulle funzionalità e le qualità del prodotto, è insufficiente per offrire ai consumatori esperienze di consumo indimenticabili e stimolanti: si deve passare al neuromarketing e al marketing esperienziale, che si concentrano sul consumatore e si focalizzano uno sullo studiare la mente del consumatore, l'altro sulla creazione di un'esperienza piacevole non solo al momento

¹⁹⁵ Atwal G., Williams A., *Luxury brand marketing - The experience is everything!*, in *Brand Management*, n. 16, 2009, p. 338 ss., cit. in Almeida López D. M., Oña Velasteguí C. A., Moncayo Sánchez Y. P., Pazmiño Garzón D. L., Carrión Torres M. V., *Análisis de la experiencia de consumo, basado en estudios de neuromarketing*, in *Ciencia Digital*, n. 3 (3.1), 2019.

¹⁹⁶ Leroux É., *Marketing Expérientiel, destination touristique et émotions*, in *Juris Tourism*, n. 241, 2021.

¹⁹⁷ Almeida Lopez et al, *opera cit.*

¹⁹⁸ Mashrur F. R., Rahman K. M., Miya M. T. I., Vaidyanathan R., Anwar S. F., Sarker F., Mamun K. A., *An intelligent neuromarketing system for predicting consumers' future choice from electroencephalograph signals*, in *Physiology & Behavior*, n. 253, 2022.

dell'acquisto, ma anche in diverse situazioni, compreso il consumo e il post consumo, ricorrendo alla creazione di emozioni, sentimenti e pensieri come conseguenza dell'interazione tra il marchio o l'azienda e il cliente. Il nucleo centrale del marketing esperienziale è pertanto l'esperienza del consumatore.

Il neuromarketing utilizza svariati approcci che tengono conto dei meccanismi neurologici alla base delle decisioni del consumatore, dall'espressione facciale, al tracciamento oculare, dalla risonanza magnetica funzionale fino ad arrivare al già nominato elettroencefalogramma (anche detto EEG) e sin dal primo utilizzo da parte di Krugman nel 1971, la tecnologia EEG è stata attraente per la comunità del neuromarketing come strumento ragionevolmente economico, ben consolidato e portatile. Gli studiosi inoltre ritengono che l'analisi EEG come metodo pratico ed efficiente possa aiutare a comprendere meglio le dinamiche dei processi decisionali del cervello. Per esempio, nel 2021 è stato effettuato uno studio il cui scopo era quello di investigare, in modo esaustivo, la previsione delle scelte nel neuromarketing utilizzando i segnali EEG. È stato proposto un nuovo *framework* di neuromarketing, basato sull'apprendimento automatico, utilizzando i segnali EEG per prevedere le future scelte dei consumatori (che utilizzassero un atteggiamento "affettivo") mentre osservano prodotti in alcuni e-commerce.

Non è ancora molto utilizzato, poiché tra i ricercatori ed esperti di marketing ce n'è qualcuno che ha manifestato delle riserve a causa delle probabili conseguenze di violazione delle linee guida etiche e invasione della privacy dei consumatori nell'uso della tecnologia di ingegneria neurale a fini commerciali (come si è visto nel secondo capitolo). Di conseguenza, l'uso potenziale dei dati EEG raccolti durante alcune osservazioni passive per determinare le preferenze dei prodotti è ancora oggetto di discussione.

2.3. La definizione di consumatore medio

La definizione del concetto di consumatore medio, già nominato nei paragrafi precedenti, ma ancor più quella generica di consumatore, risulta fondamentale per la corretta impostazione di un rapporto giuridico ed economico oltreché per la costruzione di un mercato, sia interno che comunitario. Non stupisce quindi che la sua qualificazione sia stata oggetto di svariati interventi giurisprudenziali e normativi¹⁹⁹ e che, soprattutto in fase embrionale, l'approccio sia stato strettamente funzionale all'unificazione del mercato interno: la figura del consumatore è stata costruita normativamente e in ambito giurisprudenziale come parametro in relazione al quale misurare la proporzionalità delle discipline nazionali non armonizzate o compiere limitati interventi di armonizzazione²⁰⁰.

Il punto di riferimento nei rapporti impresa-consumatore può dirsi senza dubbio la direttiva 2005/29/CE relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori, poiché con questa il legislatore disciplina l'atto di consumo cosiddetto dinamico, introducendo da una parte un criterio di valutazione sostanziale dell'operato del professionista, dall'altra l'allargamento di suddetto criterio a tutta la vicenda negoziale, a partire dalla sollecitazione commerciale nel momento in cui il professionista si mette in contatto con il consumatore per attirare il suo interesse a compiere una data scelta economica. La base giuridica della trattativa la si ritrova nell'art. 114 TFUE, che al comma 1 afferma di adottare misure relative al ravvicinamento delle

¹⁹⁹ A titolo di esempio: dir. 85/577/CEE per la tutela dei consumatori in caso di contratti negoziati fuori dai locali commerciali; dir. 93/13/CEE concernente le clausole abusive nei contratti stipulati con i consumatori; dir. 98/6/CEE riguardante l'indicazione dei prezzi dei prodotti offerti ai consumatori; dir. 2005/29/CE riguardo le pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato; dir. 2011/83/UE sui diritti dei consumatori.

²⁰⁰ Rubino V., *L'evoluzione della nozione di consumatore nel processo di integrazione europea*, in *Diritto dell'Unione Europea*, n. 2, 2017.

disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative degli Stati Membri che hanno per oggetto l'instaurazione ed il funzionamento del mercato interno, e nell'art. 169 TFUE, il quale sempre al comma 1 afferma che "al fine di promuovere gli interessi dei consumatori ed assicurare un livello elevato di protezione dei consumatori, l'Unione contribuisce a tutelare la salute, la sicurezza e gli interessi economici dei consumatori nonché a promuovere il loro diritto all'informazione, all'educazione e all'organizzazione per la salvaguardia dei propri interessi"²⁰¹. Si denota quindi l'importanza data all'individuo-consumatore, acquirente finale del prodotto, che deve vedersi assicurata la possibilità di scelta tra articoli differenti e quindi far sì che l'atto di consumo rappresenti il momento conclusivo del rapporto svolto correttamente.

La tutela del singolo consumatore risulta essere allora uno strumento di rafforzamento del mercato, e la sua libertà di scelta è il bene giuridico protetto oltre che una regola concorrenziale, la quale viene infranta ogni qualvolta viene pregiudicata la possibilità per il consumatore di prendere decisioni consapevoli. Vediamo instaurarsi nei fatti un rapporto tra la tutela dei consumatori e l'esigenza di assicurare la realizzazione del mercato interno, interessi economici dei primi da un lato e posizionamento delle imprese sul mercato dall'altro: queste in effetti poi non rientrano direttamente tra i destinatari delle tutele che si ritrovano nella direttiva, ma lo fanno indirettamente tramite le regole di correttezza riguardanti i rapporti tra i diversi protagonisti del mercato. Il legislatore in questo dualismo, nel dare rilevanza ai comportamenti di entrambe le parti, ha dovuto inevitabilmente individuare un punto di equilibrio per non cadere in un eccesso di tutela per l'uno o per l'altro e un esempio riguardo a ciò lo si ritrova nell'art. 5 della direttiva, il quale al punto 2, lett. b) chiarisce che la rilevanza giuridica della pratica commerciale sleale rispetto al consumatore è limitata alla percezione non del singolo consumatore, ma 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, e la sua rilevanza è puntualizzata dalla idoneità a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico di tale consumatore²⁰².

Sia nell'art. 2 della direttiva che nell'art. 18 cod. cons. non si ha una definizione di consumatore medio, ma solo di consumatore, il quale è individuato genericamente nella persona fisica che agisce per fini che non rientrano nel quadro della sua attività commerciale, industriale, artigianale o professionale. Manca quindi la definizione normativa di consumatore medio in una norma dedicata, che si ritrova invece in un considerando della direttiva, il n. 18, il quale stabilisce che "conformemente al principio di proporzionalità, e per consentire l'efficace applicazione delle misure di protezione in essa previste, 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" e conclude affermando che "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".

Quindi la Corte ha inizialmente compiuto l'attività di delineazione della figura del consumatore²⁰³, non sprovveduto ed acritico, ma informato, attento e cauto, nel lavoro non facile di equilibrio tra l'interesse del consumatore al mercato unico, e di conseguenza alla possibilità di scelta tra il più

²⁰¹ Per dovere di precisione, nella direttiva 2005/29/CE non si cita propriamente l'art. 169 TFUE, poiché questo Trattato, risultato del Trattato di Lisbona del 13 dicembre 2007 (quando è stata sancita la fine della Comunità Europea e l'inizio dell'Unione), è stato sviluppato a partire dal Trattato che istituisce la Comunità europea (TCE o trattato CE). Nella direttiva, al considerando 1, si ritrova infatti il corrispondente art. 153 TCE.

²⁰² Gambardella F., *La nozione di "consumatore medio"*, in *Iura & Legal Systems*, n. 2, 2015.

²⁰³ La definizione di consumatore medio da parte della Corte di Giustizia la si rinviene in varie sentenze emesse da questa: si portano come esempio: Corte di Giustizia Europea, sentenza 13 dicembre 1990, C-238/89; CGE sentenza 2 febbraio 1994, C-315/92; CGE sentenza 16 luglio 1998, C-210/96; CGE sentenza 13 gennaio 2000, C-220/98.

vasto numero di prodotti possibile, e la tutela della sua posizione salvaguardata da singole misure nazionali, limitative direttamente o indirettamente del commercio intra comunitario, tenendo conto in particolare dell'art. 34 TFUE (prima art. 28 TCE)²⁰⁴. La figura del consumatore attento ed informato diventa a questo punto un elemento per valutare la compatibilità di una certa normativa nazionale con questa previsione appena menzionata, affinché sia sempre salvaguardata l'integrazione del mercato. Oltre al fatto che con il riferimento al consumatore medio si introduce anche, nel giudizio del bilanciamento dei valori, il criterio di proporzionalità, alla luce del quale valutare la misura in cui la protezione del consumatore possa interferire, limitandolo, con il principio della libera circolazione delle merci²⁰⁵.

Questa figura è perciò lecitamente introdotta dalla direttiva sulle pratiche commerciali scorrette e la definizione del suo contenuto effettivo è ricavabile dalla lettura delle disposizioni comunitarie e delle norme interne di recepimento, piuttosto fedeli alle prime. Con il termine "consumatore medio", il legislatore compie una determinante scelta di politica legislativa perché l'opzione non è stata quella di garantire una tutela a tutti e a tutti i costi, piuttosto quella di richiedere, a fronte delle tutele fornite, un senso stesso di responsabilità da parte dell'individuo che diventa consumatore, nel momento in cui si appresta a maturare la propria decisione di natura commerciale, non riferendosi genericamente quindi a tutte le persone fisiche. La conseguenza prevedibile è l'esclusione dal raggio di protezione dei soggetti ingiustificabilmente distratti o disinformati, ovvero che si lasciano passivamente persuadere dalle affermazioni degli operatori professionali²⁰⁶.

È la giurisprudenza della Corte di Giustizia quindi che fornisce il parametro di consumatore medio, stabilendo, come già scritto, che gli organi giurisdizionali e le autorità nazionali dovranno esercitare la loro facoltà di giudizio tenendo conto di questa per determinare la reazione tipica del consumatore medio nella fattispecie. La ragione di questa decisione si può rinvenire nell'obiettivo della direttiva di armonizzare le discipline dei Paesi UE, per evitare che le differenze in questo settore possano ostacolare il libero mercato; oltre al fatto che il parametro del consumatore medio costituisce il confine tra ciò che è lecito e ciò che non lo è, quindi ecco che l'uniformità di regole non può che essere affidata all'uniformità di interpretazione, che è lo scopo che la Corte di Giustizia persegue.

La figura del consumatore medio come soggetto informato e normalmente avveduto emerge soprattutto dalla giurisprudenza europea relativamente alla liberalizzazione dello scambio dei beni. L'integrazione economica dei mercati nazionali richiede un meccanismo per controllare e, se necessario, proibire le regolamentazioni nazionali che ostacolano il libero scambio di beni e servizi. E in sede di interpretazione delle norme che vietano restrizioni alle importazioni tra Stati Membri (artt. 34-36 TFUE²⁰⁷), la Corte ha manifestato la propensione a considerare ingiustificata l'affermazione che un consumatore possa essere ingannato dall'introduzione nel proprio Paese di beni realizzati secondo caratteristiche diverse rispetto a quelle imposte da norme nazionali; e che questo quindi possa giustificare una regola particolare di quello Stato, eventualmente capace

²⁰⁴ Art. 34 TFUE: "Sono vietate fra gli Stati membri le restrizioni quantitative all'importazione nonché qualsiasi misura di effetto equivalente".

²⁰⁵ Carmignani S., *Sulla persistente validità del consumatore medio*, in *Rivista di Diritto Agroalimentare*, n. 3, 2020.

²⁰⁶ Gambardella F., *opera cit.*

²⁰⁷ Art. 34 TFUE, v. nt. 194.

Art. 35 TFUE: "Sono vietate fra gli Stati membri le restrizioni quantitative all'esportazione e qualsiasi misura di effetto equivalente".

Art. 36 TFUE: "Le disposizioni degli articoli 34 e 35 lasciano impregiudicati i divieti o restrizioni all'importazione, all'esportazione e al transito giustificati da motivi di moralità pubblica, di ordine pubblico, di pubblica sicurezza, di tutela della salute e della vita delle persone e degli animali o di preservazione dei vegetali, di protezione del patrimonio artistico, storico o archeologico nazionale, o di tutela della proprietà industriale e commerciale. Tuttavia, tali divieti o restrizioni non devono costituire un mezzo di discriminazione arbitraria, né una restrizione dissimulata al commercio tra gli Stati membri".

di determinare restrizioni all'importazione, nel momento in cui la stessa regola non sia vigente negli altri Paesi dell'Unione²⁰⁸.

Da queste pronunce, secondo Pennisi emerge una figura di consumatore medio dotato di capacità ed attenzione troppo elevate, "fuori dal comune"²⁰⁹. Si tratterebbe di un consumatore quindi che, secondo la Corte, distingue la margarina dal burro solo in base alle etichette, anche se la forma del panetto è diversa²¹⁰; che è consapevole che non c'è necessariamente un legame tra un avviso pubblicitario e la quantità di prodotto e perciò non viene ingannato dal fatto che la dicitura "+10%" posta sulla confezione di una barretta snack copra una superficie maggiore del 10% del prodotto²¹¹. E sempre lo stesso consumatore non può essere disorientato dalla presenza nel mercato di candeggine con un diverso tasso di cloro²¹².

Il consumatore medio secondo la Corte quindi sembra essere un individuo particolarmente oculato e con un livello di attenzione abbastanza elevato. Probabilmente è per questo che questa figura, secondo il cons. 18, non è statistica, poiché se lo fosse nella maggior parte dei casi avrebbe forse un livello di cultura ed attenzione più basso di quello che gli assegna la Corte. Pertanto il concetto di consumatore medio elaborato dalla Corte è di carattere deontologico e non descrive come i consumatori europei si comportano nei fatti, ma come essi dovrebbero farlo: si sta parlando quindi del cosiddetto consumatore ideale (di cui parleremo nell'ultimo paragrafo di questo capitolo). Il consumatore medio a questo punto ha a suo carico un onere di diligenza e di comportamento attivo al momento dell'acquisto, ma questo è scarsamente aderente alla realtà, poiché è raro che un consumatore sia in grado di recepire tutte le informazioni che gli vengono offerte e di valutarle poi razionalmente, agendo quindi allo stesso modo sulla base dei dati che ha a disposizione (ricordando pure che molte volte il consumatore agisce d'impulso nei suoi acquisti, soprattutto per quelli di bassa entità economica).

Va da sé che effettivamente sia così, ma che la Corte abbia agito in questa maniera per avere una protezione per i consumatori - che deve necessariamente esserci - omogenea: è una protezione generale, di fatti, necessaria all'Unione, soprattutto perché i consumatori in Europa non sono uniformi nei vari Paesi in tema di cultura ed attenzione. Ecco perché nel caso in cui ci sia una pratica rivolta ad un consumatore (o pochi), si deve tener conto delle caratteristiche del consumatore medio e non di quelle dello specifico consumatore preso in esame. Si tratta quindi di un parametro che serve a livellare gli standard della comunicazione commerciale, a prescindere che questa sia rivolta ad uno o tantissimi consumatori. E proprio per questo, la tutela del consumatore, secondo la Corte, non è un assoluto²¹³, poiché l'informazione doverosa è quella

²⁰⁸ Pennisi R., *opera cit.*

²⁰⁹ Pennisi R., *opera cit.*, p. 665.

²¹⁰ Sentenza della Corte del 10 novembre 1982, Causa 261/81, *Walter Rau Lebensmittelwerke contro De Smedt P.v.b.A.* Libera circolazione delle merci - Margarina. In questa sentenza la Corte ha sancito che una normativa belga, secondo la quale la margarina deve essere venduta sotto forma di confezioni cubiche per distinguerla dal burro, non è compatibile con l'art. 34 TFUE.

²¹¹ Sentenza della Corte (Quinta Sezione) del 6 luglio 1995, Causa C-470/93, *Verein gegen Unwesen in Handel und Gewerbe Köln eV contro Mars GmbH*. Libera circolazione delle merci - Misure di effetto equivalente a restrizioni quantitative - Presentazione di un prodotto che rischi di limitare la libera fissazione dei prezzi di rivendita e di indurre il consumatore in errore. Punto 24: "È infatti legittimo presumere che un consumatore munito di un normale potere di discernimento sappia che non sussiste necessariamente una connessione tra la dimensione delle diciture pubblicitarie relative ad un aumento della quantità del prodotto e l'entità dell'aumento stesso".

²¹² Conclusioni dell'avvocato generale Alber del 22 maggio 2003, Causa C-358/01, *Commissione delle Comunità europee contro Regno di Spagna*. Inadempimento di uno Stato - Art. 28 CE - Divieto di commercializzare con la denominazione 'limpiador con lejía' (detergente con candeggina) prodotti legalmente fabbricati e commercializzati in altri Stati membri quando il loro contenuto di cloro attivo è inferiore a 35 g/l.

I giudici sono stati chiamati a pronunciarsi sulla legittimità della normativa spagnola sul contenuto minimo di cloro previsto per i prodotti per candeggiare; secondo la Spagna, i consumatori si aspettano che una candeggina contenga una quantità minima di cloro così come indicato nella normativa controversa. Perciò, essi sarebbero disorientati dalla presenza nel mercato spagnolo di candeggine importate da altri Paesi con un contenuto di cloro inferiore al valore minimo previsto dalla norma nazionale.

²¹³ Sentenza della Corte (Quarta Sezione) del 16 luglio 2020, Cause riunite C-224/19 e C-259/19, *CY contro CaixaBank SA e LG e PK contro Banco Bilbao Vizcaya Argentaria SA*. §82: "[...] la Corte ha già riconosciuto che la tutela del consumatore non ha carattere assoluto (sentenza del 21 dicembre 2016, Gutiérrez Naranjo e a., C-154/15, C-307/15 e C-308/15,

che ci si aspetta da un consumatore medio normalmente informato e ragionevolmente attento. Quindi sorge spontanea la domanda se può ritenersi medio un consumatore che, prima di procedere ad una sottoscrizione (di un mutuo, per esempio), non abbia letto che questo era un contratto indicizzato in valuta estera della durata di trent'anni oppure ancora, un consumatore che abbia letto la bozza di questo mutuo senza comprenderla e che ometta di domandare alla banca un chiarimento sul senso complessivo dell'operazione economica.

C'è da aggiungere però, che quando il contratto da stipulare si discosta da quelli normalmente sottoscritti, un consumatore dovrebbe in questi casi prestare un'attenzione maggiore rispetto al solito, tutelando quindi i propri interessi con una diligenza superiore di quella che utilizza mediamente.

Dopo l'analisi del consumatore medio secondo la Corte di Giustizia, si può affermare che a vedere invece la giurisprudenza italiana, e quindi l'opinione dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM), la figura del consumatore sembra posizionarsi su un livello più basso. Riportando degli esempi anche in questo caso, viene considerata ingannevole una pratica commerciale che consiste nella diffusione di informazioni relative al periodo di validità del titolo di viaggio denominato *Unicocampania giornaliero*, perché l'espressione giornaliero induce i consumatori a ritenere che il biglietto sia valido dalle 00.00 alle 24.00, quindi utilizzabile nell'intero arco della giornata; in realtà il biglietto sarebbe valido dalle 10 alle 24 del giorno di convalida e la comunicazione si troverebbe nel retro del biglietto e con un carattere di dimensioni ridotte²¹⁴. L'AGCM ritiene ingannevole anche un volantino pubblicitario nel quale vi erano articoli in cui per alcuni veniva usato il termine 'sottocosto', per altri 'sottosconto'; la veste grafica utilizzata, unita alla somiglianza dei termini, sono stati considerati elementi che potevano portare all'errore i destinatari del messaggio, ai fini dell'identificazione corretta dei prodotti sottocosto oggetto della promozione²¹⁵. Ancora, è ingannevole per l'AGCM il messaggio "Naviga gratis per tutta l'estate" utilizzato per promuovere un abbonamento ad una rete internet, qualora l'offerta finisse ad inizio settembre poiché l'estate ha fine il 21 di questo mese²¹⁶. Infine, l'AGCM ritiene ingannevole anche l'affermazione "[...] puoi trovare tante recensioni veritiere e corrette", dal momento in cui, su migliaia di queste, se ne trovano alcune (molto poche, in proporzione) false²¹⁷.

Da questi esempi sembra differente la posizione dell'AGCM da quella della Corte, ma è anche accertato che la posizione dell'AGCM non è mai menzionata in maniera esplicita: invero, non si ritrova nella parte motiva alcun criterio per l'individuazione del livello di attenzione del consumatore medio e le pronunce infatti si limitano all'affermazione dell'idoneità o meno di una certa pratica a falsare il comportamento del consumatore medio.

Sarebbe ideale quindi avere dei criteri, dei parametri per stabilire il livello d'attenzione del consumatore medio e magari avere anche un parametro di suddetto consumatore diviso per tipologia e mercato, per distinguere i diversi livelli di attenzione a seconda della categoria.

Per concludere, si vogliono dedicare queste ultime righe al consumatore cosiddetto vulnerabile: questo deve la sua tipizzazione ad un intervento normativo motivato dall'accresciuta sensibilità per le problematiche dell'individuo nelle sue condizioni di debolezza soggettiva. Si tratta di un consumatore che in ragione di elementi costitutivi o situazionali che ne influenzano il

EU:C:2016:980, punto 68) e che la fissazione di termini di ricorso ragionevoli a pena di decadenza, nell'interesse della certezza del diritto, è compatibile con il diritto dell'Unione (sentenze del 6 ottobre 2009, *Asturcom Telecomunicaciones*, C-40/08, EU:C:2009:615, punto 41, e del 21 dicembre 2016, *Gutiérrez Naranjo e a.*, C-154/15, C-307/15 e C-308/15, EU:C:2016:980, punto 69)".

²¹⁴ AGCM, *Provvedimento n. 20772*, del 10 febbraio 2010, Ps3417 - Biglietto consorzio Unicocampania.

²¹⁵ AGCM, *Provvedimento n. 21014*, del 14 aprile 2010, Ps4021 - Unieuro - sottocosto sottosconto.

²¹⁶ AGCM, *Provvedimento n. 20960*, del 30 marzo 2010, Ps4926, Vodafone - attiva l'adsl e naviga gratis per tutta l'estate.

²¹⁷ AGCM, *Provvedimento n. 25237*, del 19 dicembre 2014, Ps9345, TripAdvisor - false recensioni on line.

comportamento, rischia di non accedere a servizi essenziali o di essere esposto a forme di manipolazioni lesive dei diritti fondamentali e quindi di essere discriminato²¹⁸.

Il cons. 18 della direttiva 2005/29 oltre alla definizione di consumatore medio, afferma anche che è necessario introdurre disposizioni volte ad evitare lo sfruttamento dei consumatori che per le loro caratteristiche risultino particolarmente vulnerabili, facendo poi riferimento all'individuazione di specifiche categorie per le quali la tutela ordinaria non risulti adeguata.

Anche nell'art. 5 si legge 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". Come si legge si ha una precisazione rispetto al giudizio di proporzionalità tradizionale, che giustificava una restrizione solo in presenza di un rischio grave di inganno²¹⁹: l'esistenza quindi di specifiche fragilità individuali, dovute a condizioni particolari quali il disagio fisico, psichico o socioeconomico individuabili dal professionista con la ordinaria diligenza, consente di rideterminare il parametro di riferimento, di modo da rendere possibile una valutazione pur sempre qualitativa, ma riferita alle aspettative presunte di un consumatore tipico di quella specifica categoria più "a rischio". In questo senso quindi, con l'abbassamento della soglia di esigibilità della condotta coerente e consapevole del consumatore in determinati momenti di vita o condizioni soggettive, si avrà una più ampia responsabilità del professionista, nel contesto di un disegno orientato a mettere al centro l'individuo, la tutela della sua sfera soggettiva e delle sue debolezze²²⁰.

3. L'educazione del consumatore: dalla sua tutela alle sue scelte e i suoi comportamenti

L'esigenza di avere un individuo che sia educato al consumo è affermata dall'art. 169 TFUE²²¹ ed è un diritto fondamentale che si ritrova all'art. 2 del Codice del Consumo²²². Inoltre, l'educazione del consumatore può e dovrebbe essere considerata anche da una prospettiva costituzionale, riconoscendo il valore centrale dei diritti fondamentali dell'individuo, che sono inviolabili, anche all'interno delle strutture sociali in cui si esprime la sua personalità (art. 2 Costituzione).

Fin adesso si è visto che la pratica commerciale per essere definita manipolatoria o ingannevole deve influire in maniera apprezzabile sulle decisioni del consumatore medio e pregiudicarne la libertà di autodeterminazione. Perciò, affinché questo consumatore medio (che si ricorda essere normalmente informato ed attento) non cada vittima di pratiche commerciali aggressive e sleali, è necessario che esso venga educato in tal senso, poiché l'educazione rappresenta uno dei mezzi

²¹⁸ Rabitti M., *Il consumatore vulnerabile e la fragilità del diritto. Brevi considerazioni*, in <https://www.dirittobancario.it/art/il-consumatore-vulnerabile-e-la-fragilita-del-diritto-brevi-considerazioni/>

²¹⁹ Ad esempio, sent. CGUE 6 luglio 1995, Causa C-470/93, *cit.*, punto 19: "[...] Si deve peraltro sottolineare, in via del tutto ipotetica, che il mero rischio che gli importatori ed i rivenditori al dettaglio aumentino il prezzo del prodotto e che, conseguentemente, il consumatore possa risultare ingannato non costituisce elemento sufficiente per giustificare un divieto generale atto a creare ostacolo agli scambi intracomunitari. Tale rilievo non esclude che gli Stati membri possano eventualmente reagire, con idonee misure, contro atti debitamente comprovati per effetto dei quali il consumatore possa risultare ingannato".

²²⁰ Rubino V., *opera cit.*

²²¹ Art. 169 TFUE: "Al fine di promuovere gli interessi dei consumatori ed assicurare un livello elevato di protezione dei consumatori, l'Unione contribuisce a tutelare la salute, la sicurezza e gli interessi economici dei consumatori nonché a promuovere il loro diritto all'informazione, all'educazione e all'organizzazione per la salvaguardia dei propri interessi".

²²² Art. 2, c. 2, lett. d): "Ai consumatori ed agli utenti sono riconosciuti come fondamentali i diritti: [...] all'educazione al consumo".

più significativi che possono essere applicati in una logica di tutela preventiva del consumatore. Lo si vuole rendere edotto riguardo il funzionamento del mercato, in modo da permettergli di ponderare le diverse offerte e di maturare una scelta consapevole. È importante informare il consumatore sugli aspetti dell'offerta che possono influenzare le prestazioni del prodotto, ed identificare in particolare le caratteristiche tecniche rilevanti per comprendere queste influenze. Si tratta poi di prevenire le percezioni distorte che essi potrebbero avere durante la raccolta, l'elaborazione e la valutazione delle informazioni riguardanti diversi tipi di prodotti e servizi. Una disposizione specifica sull'educazione al consumo è prevista nella Parte II, Titolo I del Codice del Consumo²²³ e la relativa norma che vi si trova riflette di fatti l'obiettivo del legislatore di incorporare almeno un riferimento esplicito al diritto all'educazione all'interno del testo del codice. L'articolo dedicato all'educazione del consumatore è l'art. 4, che consta di due commi:

1. L'educazione dei consumatori e degli utenti è orientata a favorire la consapevolezza dei loro diritti e interessi, lo sviluppo dei rapporti associativi, la partecipazione ai procedimenti amministrativi, nonché la rappresentanza negli organismi esponenziali.
2. Le attività destinate all'educazione dei consumatori, svolte da soggetti pubblici o privati, non hanno finalità promozionale, sono dirette ad esplicitare le caratteristiche di beni e servizi e a rendere chiaramente percepibili benefici e costi conseguenti alla loro scelta; prendono, inoltre, in particolare considerazione le categorie di consumatori maggiormente vulnerabili.

Il diritto all'educazione quindi si manifesta attraverso l'accesso a informazioni non commerciali che permettano al consumatore di acquisire una comprensione del mercato che lo abiliti a prendere decisioni consapevoli sul consumo, consentendogli di valutarne i vantaggi e i costi. L'art. 4 come si legge non contiene disposizioni obbligatorie specifiche, ma piuttosto mira a enfatizzare una crescente esigenza: quella di fornire al consumatore la capacità di orientarsi e fare scelte informate. Un altro obiettivo fondamentale è quello di garantire che il consumatore sia consapevole dei propri diritti e dei mezzi disponibili per tutelarli. Attraverso l'educazione, si cerca di abilitare il consumatore ad esercitare la sua libertà di scelta nei consumi.

La norma fornisce anche indicazioni sulle finalità dell'educazione dei consumatori, sottolineando che essa è fondamentale per promuovere la consapevolezza individuale e la partecipazione collettiva dei consumatori nelle associazioni e nei rappresentanti degli organismi. L'obiettivo dell'educazione è quello di aumentare la partecipazione dei consumatori e degli utenti alle dinamiche di mercato attraverso due principali canali: fornendo loro una maggiore consapevolezza attraverso l'accesso a informazioni più ampie da un lato, promuovendo l'aggregazione dei singoli consumatori in associazioni e altri organismi rappresentativi dall'altro. Andando nel dettaglio dell'articolo, il primo comma stabilisce che l'obiettivo dell'educazione dei consumatori è promuovere la consapevolezza dei loro diritti e interessi, lo sviluppo di relazioni associative, la partecipazione ai procedimenti amministrativi e la rappresentanza in organismi rappresentativi: è importante notare che ai consumatori sono riconosciuti una serie di diritti fondamentali (elencati all'art. 2), che costituiscono il loro status di consumatori e che non possono essere violati senza conseguenze.

Ancora, il coinvolgimento delle associazioni è essenziale nell'educazione poiché i consumatori individuali non sempre sono in grado di difendere i propri diritti, quindi il ruolo delle associazioni è fondamentale. In ultimo, l'educazione dei consumatori dovrebbe anche incoraggiare la

²²³ Più precisamente: Parte II - Educazione, informazione, pratiche commerciali, pubblicità, Titolo I - Educazione del consumatore.

partecipazione dei consumatori ai procedimenti amministrativi e alla loro rappresentanza negli organismi rappresentativi.

Il secondo comma invece stabilisce che le attività di educazione dei consumatori, sia svolte da enti pubblici che privati, non devono avere finalità promozionali: esse mirano piuttosto a spiegare le caratteristiche dei beni e dei servizi e a chiarire i benefici e i costi legati alla loro scelta. I programmi di educazione devono puntare a fornire ai consumatori gli strumenti necessari per compiere scelte consapevoli sul mercato e allo stesso tempo i consumatori devono avere sempre più informazioni e cultura per comprendere le caratteristiche di un prodotto specifico e i vari metodi di vendita.

Infine, il secondo comma specifica che queste attività dovrebbero prestare particolare attenzione alle categorie di consumatori più vulnerabili: tra questi, i bambini e gli adolescenti sono particolarmente rilevanti, in quanto sono più suscettibili all'assorbimento di una nuova mentalità, lo si ritrova anche in una Risoluzione del Parlamento Europeo²²⁴. Dall'altra parte, bisogna considerare anche la situazione degli anziani, poiché sono meno preparati a reagire in modo consapevole alle innovazioni tecnologiche e ai cambiamenti socio-economici.

Oltre allo specifico art. 4 del Codice del Consumo ed associazioni che promuovono l'informazione e la tutela del consumatore però, si può affermare che fino a poco fa non si trovavano discipline o iniziative specifiche riguardanti l'educazione del consumatore, anche a livello Europeo²²⁵: in questo senso, fin dai primi anni 2000 la Direzione Generale della Commissione Europea per la Salute e i Consumatori (DG SANCO) ha lanciato quattro importanti iniziative che promuovono l'informazione e l'educazione dei consumatori in tutta Europa. Ciascuna di queste iniziative ha diversi pubblici target e si occupa di educazione dei consumatori a diversi livelli. Altre Direzioni Generali (ad esempio, DG Istruzione e Cultura) hanno finanziato o sostenuto iniziative di educazione dei consumatori transnazionali, come la Rete Europea per l'Educazione dei Consumatori (E-CONS), la Rete per la Cittadinanza dei Consumatori (CCN) e il suo successore, il Partenariato per l'Educazione e la Ricerca sull'Alimentazione Responsabile (PERL)²²⁶. E-CONS può essere considerata una pioniera nel riunire esperti nell'educazione dei consumatori ed insegnanti per sviluppare e condividere materiali sulla ragion d'essere, gli obiettivi, i contenuti e i metodi per attuare l'educazione dei consumatori nell'ambiente scolastico. È stata sviluppata una guida per gli insegnanti suggerendo argomenti da affrontare nell'educazione dei consumatori nei vari paesi europei, insieme ad un *database* di materiali didattici organizzati per paese. Anche se sono progetti non correlati, questa visione è stata successivamente rafforzata ed ampliata tramite il Diario dell'Europa e DOLCETA, che offrivano intenzionalmente materiali per l'educazione dei consumatori da utilizzare con studenti di diverse età e in relazione ad una varietà di argomenti e approcci pedagogici. Questi materiali sono stati preparati da team nazionali ma basati su una visione e struttura comuni. CCN e PERL, d'altra parte, si sono concentrate fin dall'inizio sull'educazione per la cittadinanza globale collegata alle pratiche di consumo. La maggior parte dei partner rappresentava la maggior parte dei paesi europei, anche se erano coinvolti anche altri collaboratori non europei. Uno degli obiettivi chiave era sviluppare materiali educativi che potessero essere adattati per l'uso in diversi contesti educativi.

In particolare, DOLCETA mirava ad essere un sito web completo che offre informazioni su diversi argomenti legati ai consumatori e materiali educativi da utilizzare da educatori in diversi contesti.

²²⁴ Risoluzione del Parlamento europeo del 22 maggio 2012 su una strategia per rafforzare i diritti dei consumatori vulnerabili (2011/2272(INI)).

²²⁵ Anche Goldsmith e Piscopo nel loro articolo affermano che la copertura di questo argomento da parte delle riviste è sporadica e, a volte, appena esistente. Goldsmith E. B., Piscopo S., *Advanced in consumer education: European initiatives*, in *International Journal of Consumer Studies*, n. 38, 2014.

²²⁶ Goldsmith E. B., Piscopo S., *opera cit.*

Le informazioni erano rivolte agli utenti adulti ed erano adatte al consumatore comune per diventare più informato su un particolare argomento, o per gli educatori da utilizzare come informazioni di base nella preparazione delle loro lezioni e altre attività educative. Sono state sviluppate sette sezioni principali, ed ogni sezione comprendeva una varietà di argomenti. Una caratteristica speciale in tutte le sezioni di DOLCETA erano i quiz interattivi: qui gli utenti potevano testare le loro conoscenze su diversi argomenti e ricevere un feedback istantaneo e quindi ciò aggiungeva un elemento di sfida e divertimento al sito web.

Dopo qualche anno, a novembre 2020 è arrivata la *Nuova agenda dei consumatori*. Questa presenta la visione strategica per la politica dei consumatori dal 2020 al 2025 ed è incentrata su cinque settori prioritari²²⁷ i cui obiettivi, tra gli altri, sono quelli di garantire “informazioni più adeguate che consentano ai consumatori di compiere scelte informate”, “contrastare le pratiche commerciali online che violano il diritto dei consumatori di operare una scelta informata, abusano delle loro inclinazioni comportamentali o alterano i loro processi decisionali” e “proteggere determinati gruppi di consumatori, come i bambini, gli anziani o le persone con disabilità, da situazioni di vulnerabilità”.

Anche in Italia nello stesso anno, a dicembre, ha visto la nascita un progetto interdisciplinare che si propone di potenziare la cittadinanza digitale e orientare le nuove generazioni a un modello di consumo circolare in una società più innovativa, sostenibile ed equa: Saper(e)Consumare. Questo è un progetto di “educazione all’uso del digitale per un consumo consapevole e sostenibile” promosso e finanziato dal Ministero dello Sviluppo Economico (ora Ministero delle Imprese e del Made in Italy), in collaborazione con il Ministero dell’Istruzione (ora Ministero dell’Istruzione e del Merito) all’interno di un protocollo di intesa²²⁸. L’obiettivo è quello di contribuire alla crescita di cittadine e cittadini coscienti e competenti, partendo proprio dalla generazione in età scolare, con un focus primario sull’uso corretto del digitale.

Saper(e)Consumare poi si ispira anche ai temi dell’Agenda 2030²²⁹ e in particolare all’Obiettivo 12 – Garantire modelli di produzione e consumo sostenibili. Questo obiettivo invita tutti i cittadini a dare il proprio contributo per realizzare modelli di produzione e consumo responsabili e fare in modo che le persone abbiano accesso alle informazioni rilevanti e maturino la consapevolezza in tema di sviluppo sostenibile e stili di vita in armonia con la natura.

Anche per questo, il reg. 1169/2011²³⁰, sulla premessa che l’Unione Europea deve contribuire ad assicurare un elevato livello di protezione dei consumatori, sottolinea l’importanza di considerare che le scelte di consumo non sono influenzate solamente da fattori di natura sanitaria ed economica, ma anche da considerazioni ambientali, sociali ed etiche, al fine di garantire un elevato livello di tutela della salute dei consumatori e il loro diritto all’informazione. In questo modo si rimanda ad una figura di consumatore ‘evoluto’, le cui scelte di acquisto non sono subite, ma ragionate e selezionate.

Si parla quindi di *consumer empowerment*, l’attivismo del consumatore: strumento fondamentale per il buon funzionamento di quello che è il meccanismo concorrenziale. L’esercizio della libertà di scelta da parte dei consumatori agisce sia come strumento per disciplinare comportamenti opportunistici, che come incentivo all’ingresso di nuovi attori nel

²²⁷ I cinque settori prioritari della Nuova agenda consumatori: transizione verde, trasformazione digitale, applicazione più efficace dei diritti dei consumatori, esigenze specifiche di determinate categorie di consumatori, cooperazione internazionale.

²²⁸ <https://www.sapereconsumare.it/dentro-il-progetto/>

²²⁹ L’Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d’azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell’ONU.

²³⁰ Regolamento (UE) N. 1169/2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2011 relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori, che modifica i regolamenti (CE) n. 1924/2006 e (CE) n. 1925/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio e abroga la direttiva 87/250/CEE della Commissione, la direttiva 90/496/CEE del Consiglio, la direttiva 1999/10/CE della Commissione, la direttiva 2000/13/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, le direttive 2002/67/CE e 2008/5/CE della Commissione e il regolamento (CE) n. 608/2004 della Commissione.

mercato. In questo contesto, la protezione del consumatore è direttamente collegata alla garanzia dell'esercizio completo della sua effettiva libertà di scelta in ogni fase e ciò implica che i consumatori devono essere in grado di confrontare offerte alternative prima e dopo aver effettuato una scelta. Questo tipo di tutela del consumatore serve a prevenire situazioni in cui i consumatori si trovino vincolati a determinati servizi o prodotti, il che potrebbe creare barriere all'ingresso per nuovi operatori più efficienti o con un livello di efficienza simile a quelli già presenti sul mercato. In questa prospettiva, la protezione del consumatore diventa un mezzo per garantire la concorrenza e il corretto funzionamento del mercato²³¹ e si aprono così le porte del rapporto tra disciplina della concorrenza e tutela del consumatore: ci si domanda se queste due politiche possano essere complementari, se possa esserci un conflitto tra i loro obiettivi perseguiti o se sia possibile sviluppare una visione coerente che sintetizzi le diverse prospettive e opzioni di *policy* in alcuni casi divergenti.

La protezione dei consumatori si intuisce quindi avere un duplice impatto: da un lato, genera incentivi economici poiché l'aumento degli standard qualitativi dei beni e dei servizi migliora l'offerta, stimolando l'efficienza delle imprese. Dall'altro, è anche uno strumento di politica sociale che contribuisce ad elevare il benessere e la qualità della vita dei cittadini-consumatori²³².

Indubbiamente nella maggioranza dei casi si hanno delle cosiddette asimmetrie informative tra produttori e consumatori, alle quali possono porre rimedio solo i primi attraverso degli obblighi di trasparenza. Sebbene questa pratica possa costituire un vantaggio competitivo nei confronti di chi non la adotta, i principi della concorrenza da soli non sono sufficienti per promuoverla, e spesso è necessario conformarsi con obblighi legali per attuarla in modo efficace.

Allo stesso tempo, esistono anche situazioni in cui, basandosi esclusivamente sulle dinamiche della concorrenza, si corre il rischio di danneggiare i consumatori. Queste situazioni sono spesso associate ad una concorrenza potenzialmente distruttiva, come nel caso delle liberalizzazioni del mercato dei taxi, che hanno dimostrato di avere impatti negativi sull'ambiente urbano e sull'efficienza dei trasporti²³³. Queste sfide si verificano anche nei servizi di pubblica utilità, in cui è essenziale avere regolamentazioni specifiche per garantire la continuità dei servizi, gli investimenti necessari per il loro miglioramento, la formazione del personale e, quando appropriato, la fornitura di servizi universali. Questi sono obiettivi che un produttore di calzature può scegliere di ignorare, ma che invece sono vincolanti per i fornitori di servizi pubblici.

Quando sono necessarie regolamentazioni a vantaggio dei consumatori, sorge la questione del loro rapporto con la tutela della concorrenza. Queste regolamentazioni spesso possono essere percepite come paternalistiche poiché cercano di proteggere i consumatori da rischi o aspetti negativi. Da un lato, possono interferire con le dinamiche concorrenziali tra le imprese, mentre, d'altro canto, possono limitare la libertà di scelta dei consumatori, spingendoli verso una media che potrebbe essere inferiore rispetto alle abilità dei migliori di loro.

Si presenta quindi la questione delle modalità di tutela dei consumatori che, tarate come sono sui consumatori più sprovveduti, danneggiano in realtà i più abili. Tale questione solleva l'importante interrogativo su chi debba essere oggetto di tutela una volta che si decide di proteggere i consumatori. In un mercato competitivo, la sua efficienza è ottimale quando sia le imprese che i consumatori agiscono in modo efficiente. Per i consumatori, essere efficienti significa essere in grado di esercitare la propria libertà di scelta, cercare informazioni, confrontare e quindi fare scelte consapevoli. Ciò non dovrebbe essere confuso con il desiderio di essere protetti, poiché in molte situazioni essere protetti può tradursi nel fatto che si è difesi dalle proprie

²³¹ Nicita A., in *Tutela della concorrenza e tutela dei consumatori. Due fini confliggenti?*, Amato G., Denozza F., Schweitzer H., Nicita A., Stallibrass D., in *Mercato Concorrenza Regole*, n. 2, 2009.

²³² Gentili A., *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali*, in *Rivista di Diritto Civile*, n. 5, 2013.

²³³ Amato G., *Tutela della concorrenza e tutela dei consumatori. Due fini confliggenti?*, cit.

decisioni²³⁴. Si pone quindi la questione dei limiti oltre i quali la protezione dei consumatori diventa controproducente. Questo accade quando tale protezione si basa sul presupposto di un consumatore inesperto e si traduce in un disincentivo a essere più responsabili e proattivi nella propria scelta.

La tutela dei consumatori sembra avere quindi come obiettivo quello del benessere dei consumatori, il *consumer welfare*, che pare abbia, secondo alcuna dottrina, lo stesso fine del diritto antitrust²³⁵: entrambi avrebbero il comune obiettivo di accrescere questo benessere, e sono l'una il naturale complemento dell'altra. Denozza però afferma che questa visione unitaria di norme ed obiettivi sembra bizzarra, in quanto il diritto antitrust è volto ad impedire che le imprese limitino la propria libertà e quella delle altre imprese; la normativa a tutela dei consumatori invece vieta il compimento di pratiche commerciali sleali e quindi in quale modo limita la libertà delle imprese. La domanda che sorge spontanea in effetti è come queste due norme possano condividere lo stesso scopo, il benessere e della tutela del consumatore, oltre al fatto che ci si chiede quale sia il consumatore al quale ci si riferisce. Sicuramente non è il singolo, ma neanche l'aggregato di tutti i consumatori, poiché la distribuzione del benessere non procede in maniera casuale, ma tocca sistematicamente gruppi sociali differenti in maniera differente (rispetto al loro reddito, età, educazione...). Si ritorna così alla categoria del consumatore medio, che sappiamo essere utilizzata come criterio per distinguere i comportamenti leciti da quelli illeciti. In altre parole, solo le pratiche che possono danneggiare il consumatore medio, ossia un individuo ragionevolmente ben informato e attento, sono considerate proibite. Questa prospettiva però non sembra essere in linea con l'obiettivo di massimizzare il benessere dei consumatori o della società nel suo complesso. I criteri per definire il consumatore medio, se interpretati alla luce dell'obiettivo di massimizzazione, potrebbero costringere i consumatori non medi a conformarsi alle preferenze del consumatore medio, portando alla standardizzazione o persino all'omologazione delle scelte individuali, invece che alla massimizzazione del benessere.

Il *consumer empowerment* menzionato qualche riga sopra punta proprio invece alla libertà di scelta del consumatore, come strumento di tutela della concorrenza e del mercato. Tuttavia, non sempre un'ampia gamma di opzioni si traduce nell'esercizio effettivo di una libertà piena e consapevole.

In realtà, in molte occasioni, un'eccessiva quantità di informazioni può generare confusione tra i consumatori, portandoli a fare scelte conformiste o mediocri invece di scelte veramente consapevoli e diversificate. Allo stesso tempo, anche l'ordine di presentazione delle varie alternative di scelta può influenzare il risultato e i motivi sono svariati: la pigrizia, la maggiore facilità a scegliere chi è più visibile, l'idea che se uno è primo un motivo ci deve essere. Solitamente, la prima opzione disponibile è considerata la scelta standard, mentre apportare modifiche rispetto a questa norma può risultare complesso e non sempre giustificato. In generale, la spiegazione di questi effetti è associata all'idea di razionalità limitata, che allude alla nostra limitata capacità, possibilità e volontà di considerare tutte le informazioni relative ad un problema. La razionalità limitata può riferirsi al *rule-of-thumb approach* (metodo decisionale o di risoluzione dei problemi che si basa su regole o linee guida semplici e pratiche anziché su un'analisi dettagliata o su un calcolo complesso. È un approccio che tende a semplificare decisioni complesse o a ridurre l'incertezza utilizzando regole empiriche o esperienze passate anziché calcoli dettagliati.), il quale considera appunto che gli individui si comportano in modo semplice, piuttosto che risolvere un problema di massimizzazione. Inoltre, l'approccio esplicito della razionalità limitata tiene conto dei costi cognitivi, che potrebbero portare gli individui ad

²³⁴ Amato G., *opera cit.*

²³⁵ Denozza F., *Tutela della concorrenza e tutela dei consumatori. Due fini confliggenti?*, cit.

accontentarsi di soluzioni più semplici²³⁶. Nel processo decisionale, ad esempio, per scegliere tra due partiti politici è necessario essere informati sulle loro proposte, i candidati e le idee fondamentali. Tuttavia, spesso manca il tempo o l'interesse necessario per raccogliere e valutare tutte queste informazioni in modo completo. Di conseguenza, semplifichiamo la nostra decisione, concentrandoci solo su alcuni dati che riteniamo più importanti e significativi: in sostanza, i partiti politici diventano anche delle etichette che ci permettono di scegliere senza dover conoscere necessariamente tutte le loro proposte dettagliate.

A causa della razionalità limitata, semplifichiamo la realtà e ci focalizziamo solo su alcuni aspetti di un problema, riducendo la complessità del processo decisionale ed in molte situazioni, questa forma di approccio decisionale può portare a scelte valide. È importante sottolineare che la razionalità limitata non equivale a scarsità o mancanza di intelligenza: in effetti, esiste un acceso dibattito tra gli economisti comportamentali su questo punto, poiché alcuni autori cercano di distinguere la critica all'ipotesi di razionalità perfetta dalla semplice constatazione che gli esseri umani non siano necessariamente privi di intelligenza e che possono comunque fare scelte ragionevoli²³⁷. Inoltre, c'è da riconoscere poi che per arrivare a queste scelte, il consumatore spende un certo impegno, che è definibile come l'ammontare di risorse che il consumatore è disposto ad investire per portare a termine con successo il processo d'acquisto, nelle quali sono incluse anche il costo monetario delle informazioni acquisite ed il tempo dedicato²³⁸. E dato che quest'ultimo è una risorsa limitata per il consumatore, quello investito nel processo d'acquisto può essere considerato un costo opportunità in relazione alle diverse possibilità di utilizzo alternativo di questa risorsa.

Questo tempo quindi è un bene prezioso per il consumatore, visto che l'acquisto di oggetti per lui è anche acquisto di identità, in virtù del valore simbolico e comunicativo degli oggetti stessi²³⁹. Siri afferma che questi oggetti di consumo ormai vengono "proposti credibilmente come mediatori con noi stessi, parte della nostra intimità, in presa diretta con il nostro personale ed intimo narcisismo: ci dicono se siamo intelligenti, forti sognatori, moderni... lo testimoniano a noi stessi prima ancora che agli altri"²⁴⁰. Si può affermare in effetti che ormai il piacere dell'atto di acquisto ha preso il posto del piacere derivante dal consumo effettivo. È nel momento dell'acquisto che l'individuo esercita le sue capacità decisionali, fa scelte, definisce la sua immagine di sé stesso e del proprio futuro.

3.1. L'educazione del consumatore nell'esperienza americana

Oltre Oceano il tema dell'educazione al consumo è affrontato molto più approfonditamente, anche da parte della dottrina: l'educazione dei consumatori è il complesso di iniziative mirate a guidare e adattare le persone al loro ruolo di consumatori in un'economia di mercato (locale, nazionale e internazionale)²⁴¹. Questa educazione comprende tre componenti principali, come suggerito già nel 1982 da Bannister e Monsma: (a) la presa di decisioni dei consumatori e i fattori contestuali che influenzano questo processo; (b) la gestione delle risorse (comprese le finanze, gli

²³⁶ Bienenstock S., *Consumer education: why the market doesn't work*, in *European Journal of Law and Economics*, n. 42, 2016.

²³⁷ Novarese M., *Economia comportamentale e scelte del consumatore*, in *Consumatori, Diritti e Mercato*, n. 3, 2010.

²³⁸ Grandinetti R., Paiola M., *Impegno, apprendimento e voce dei consumatori nei processi di acquisto*, in *Micro & Macro Marketing*, n. 3, 2004.

²³⁹ Cesareo V., *Comportamenti di consumo, identità ed esperienza lavorativa nella società contemporanea: una relazione complessa*, in *Sociologia del lavoro*, n. 93, 2004.

²⁴⁰ Siri G., *Società dei consumi e nuove identità. L'evoluzione della persona all'inizio del terzo millennio, tra globalizzazione economica e frammentazione del sé*, in *Sociologia del lavoro*, n. 93, 2004, p. 68.

²⁴¹ McGregor S. L. T., *Framing consumer education conceptual innovations as consumer activism*, in *International Journal of Consumer Studies*, n. 40, 2016.

acquisti e il consumo sostenibile); e (c) la partecipazione attiva come cittadini nel mercato e nel processo decisionale politico, garantendo una migliore protezione e voce²⁴². La maggior parte delle iniziative di educazione dei consumatori include una combinazione di questi tre grandi aspetti dell'essere consumatori. Ciò che li differenzia è (a) il peso attribuito a ciascuno di essi; (b) le basi ideologiche, teoriche e filosofiche; (c) la pedagogia e l'andragogia risultanti, che modellano sia i contenuti che le strategie didattiche utilizzate nell'ambiente di apprendimento; e (d) i contesti sociali, politici, tecnologici ed economici dell'epoca.

È interessante percorrere velocemente la storia dell'educazione dei consumatori, che è oggetto di ricerca in Nord America già a partire dagli anni Sessanta, quando gli studi fecero notare che fin dagli anni Trenta c'era un vigoroso movimento dei consumatori, con attivisti consumatori che ottenevano sostegno anche a livello federale. Questo movimento includeva appelli sinceri circa l'educazione dei consumatori, anche se si nota però che l'impulso per l'educazione dei consumatori, ottenuto appunto negli anni Trenta e Quaranta (nel 1947 nacque anche l'Associazione dei Consumatori del Canada, nella quale una delle priorità era proprio l'educazione dei consumatori), si affievolì negli anni Cinquanta, quando le scienze esatte presero il sopravvento (ad esempio, quando l'Unione Sovietica lanciò il primo veicolo spaziale in orbita).

Alla fine degli anni Sessanta, prima che l'educazione dei consumatori fosse riconosciuta come un diritto dei consumatori nel 1975, un team di ricercatori dell'Università di Purdue, nell'Indiana, condusse uno dei primi studi sull'educazione dei consumatori negli Stati Uniti e crearono la propria concezione dell'educazione dei consumatori, comprendente tre tipologie. Il Tipo I di educazione dei consumatori era incentrato sulla relazione tra il consumatore e il settore privato dell'economia: cosa comprare, come fare un confronto tra i prodotti, e quando e dove acquistare facevano parte di questo approccio molto tecnico e strumentale all'educazione dei consumatori. Questi *curricula* di educazione dei consumatori includevano anche la gestione delle risorse e la presa di decisioni dei consumatori. Il Tipo II si concentrava sugli acquisti dei consumatori nel settore pubblico (ad esempio, salute, alloggi, trasporti pubblici, assicurazioni, acqua, infrastrutture e servizi ricreativi). I ricercatori ritennero anche che, oltre alle competenze tecniche di consumo, i consumatori avessero bisogno di conoscenze del processo politico, quindi, il Tipo III coinvolgeva l'insegnamento delle persone su regole, leggi, politiche e regolamentazioni che influenzano il comportamento e le prestazioni economiche delle aziende nel settore privato, ovvero la legislazione dei consumatori. Il team sosteneva pure che una questione fondamentale per gli educatori dei consumatori fosse la giusta combinazione di questi tre tipi di educazione.

Il Consiglio Canadese dei Consumatori (CCC), formatosi nel 1967, commissionò nel 1970 il primo studio sull'educazione dei consumatori in Canada, condotto dall'Associazione Canadese per l'Educazione degli Adulti: è stato confermato in questo che non c'era "una comprensione comune del significato del termine educazione dei consumatori [in Canada]"²⁴³ e in assenza di un quadro concettuale quindi, Pummell ha fatto riferimento alla precedente *Classificazione delle Materie dell'Educazione dei Consumatori* preparata dallo studio dell'Università di Purdue. Questo quadro elencava venti argomenti ritenuti pertinenti all'educazione dei consumatori, tra cui, ma non solo, il consumatore nell'economia e nel mercato, la gestione delle risorse, il bilancio e la tenuta dei registri e la protezione del consumatore.

Alla fine degli anni Settanta, l'americana Creighton presentò una discussione su come l'educazione dei consumatori dovesse cambiare per riflettere il nuovo stato industriale nella società industriale moderna. Ha proposto un quadro per l'educazione dei consumatori composto da due processi di base e tre risultati di tali processi. I due processi di base insiti in una società industriale moderna erano per la ricercatrice la divisione del lavoro e lo sviluppo della tecnologia,

²⁴² Bannister R., Monsma C., *The classification of Concepts in Consumer Education*, Cincinnati (OH), 1982.

²⁴³ Pummel M., *A Survey of Consumer Education in Canada*, Canadian Consumer Council, Ottawa, 1970, p. 3, cit. in McGregor S. L. T., *opera cit.*

dai quali derivavano questi tre risultati: la proliferazione di strutture burocratiche per coordinare i processi produttivi specializzati; la monetizzazione della vita (cioè, il denaro è la misura di tutto); l'emergere dell'interdipendenza, che sostituisce l'indipendenza e l'autosufficienza. Creighton ha esortato gli educatori dei consumatori a ripensare il loro approccio per garantire che gli studenti possano affrontare le conoscenze complesse che costituiscono la base della società dei consumatori. Gli studenti dovevano capire l'impatto della burocrazia industriale, nel senso che le persone che incontrano quando fanno acquisti hanno il potere di fare poco o nulla (ad esempio, gli impiegati o i receptionist). Riteneva che l'educazione dei consumatori dovesse insegnare agli studenti come analizzare i compromessi tra un tenore di vita più elevato e le complessità della società. Dovrebbero anche capire come funziona il denaro in una cultura di consumatori (cioè, la monetizzazione), e dovrebbero imparare a rispettare i problemi legati all'interdipendenza perché non possono più essere autosufficienti.

Nel 1981 invece Mayer presentò un modello basato sulle competenze per l'educazione dei consumatori, sostenendo che fosse "un efficace sistema di consegna alternativo"²⁴⁴. Con il termine "educazione dei consumatori basata sulle competenze" (CBCE) e dopo aver convalidato un elenco di compiti dei consumatori, compilò un elenco di trentanove dichiarazioni di compiti dei consumatori organizzate in diciotto categorie di compiti per generare contenuti di educazione dei consumatori. Questo approccio didattico rispettava due principi fondamentali: l'apprendimento dell'educazione dei consumatori è costante (ossia per tutta la vita e progredisce attraverso gradi di difficoltà), mentre il tempo e i contesti mutevoli sono variabili. A volte ha senso personalizzare l'educazione dei consumatori utilizzando l'approccio basato sulle competenze (rispettando diversi stili di apprendimento) invece di offrire approcci generici ritenuti adatti a tutti. Nel 1975 fu istituita l'*American Office of Consumers' Education* (OCE), durata per sei anni ed amministrata dal Dipartimento dell'Istruzione degli Stati Uniti. Nel 1978, l'OCE ha commissionato un programma di sviluppo dell'educazione dei consumatori, sostenendo che l'educazione dei consumatori mancasse di un chiaro ambito concettuale con relative definizioni. L'iniziativa dell'OCE ha portato alla "Classificazione dei Concetti nell'Educazione dei Consumatori" (chiamata anche *Classi*), che è ancora considerata lo standard d'oro per l'educazione dei consumatori.

Arrivando all'inizio degli anni Novanta, nel 1993 il *National Institute for Consumer Education* (NICE) ha commissionato un rapporto intitolato "*Consumer education in the States: A blueprint for action*". Piuttosto che un approccio innovativo alla concettualizzazione dell'educazione dei consumatori, questo rapporto è stato progettato per aiutare lo sviluppo di piani statali di azione per l'educazione dei consumatori. L'intenzione era quella di utilizzare il progetto per catalizzare nuove partnership pubblico-private per rafforzare l'educazione dei consumatori nelle scuole. Includeva anche strategie pedagogiche che spaziavano dai corsi autonomi ad un approccio curricolare integrato.

McGregor nel 1994 ha proposto ulteriori revisioni di *Classi* ed ha suggerito quattro idee: l'aggiornamento e l'allineamento dei concetti di diritti e responsabilità del consumatore; la chiarificazione e l'estensione del concetto di conservazione; l'aumento della trasparenza della relazione reciproca tra i consumatori e il loro ambiente, già presente in *Classi*; l'arricchimento del concetto di socializzazione del consumatore con l'inclusione di un focus familiare. Ha offerto anche una nuova definizione di educazione del consumatore: "L'educazione del consumatore è un processo di socializzazione lungo la vita fornito ad unità di consumo individuali e familiari di diverse età e strutture di consumo, in modo che possano accumulare in modo progressivo e potenziante la conoscenza, le competenze, le attitudini e i comportamenti considerati necessari per la gestione delle risorse, l'adozione di comportamenti di consumo razionale e l'assunzione di

²⁴⁴ Mayer, K.R., *A competency-based model for consumer education*, in *Proceedings of the 27th American Council on Consumer Interests Conference*, 1981, p. 124, cit. in McGregor S. L.T., *opera cit.*

azioni da cittadini. Questo include la gestione degli impatti dei sistemi economici, sociali, ecologici, politici e tecnologici a livello micro, macro e globale in modo tale da ottenere miglioramenti individuali, familiari e sociali²⁴⁵.

Giungendo al nuovo millennio, gli educatori americani hanno affermato che le future innovazioni nei *curricula* dell'educazione dei consumatori dovrebbero preparare gli studenti a comprendere la politica internazionale dei consumatori e le questioni ad essa correlate. Gli studenti hanno bisogno di una comprensione più significativa delle questioni di politica globale e dell'ideologia politica di diverse nazioni e l'educazione dei consumatori deve preparare gli studenti ad essere in grado di analizzare un complesso scenario politico internazionale, che ha il potenziale di influenzare la politica dei consumatori e la natura delle questioni dei consumatori.

Ancora, all'inizio degli anni 2000, si è proposto il consumerismo partecipativo come un modo innovativo per riunire idee diverse per il miglioramento della famiglia umana e del suo ambiente. Vedere i cittadini come consumatori partecipanti è un potente modo per estendere l'educazione dei consumatori, nella quale si include anche il consumo sostenibile, la promozione della dignità umana e della qualità della vita (sviluppo umano e sociale), e la prospettiva dell'interdipendenza, facendo riferimento all'interazione tra persone e ambiente e alle relazioni tra economie, a livello locale, nazionale e internazionale. Oltre a ciò, l'educazione dei consumatori all'interno di una prospettiva di pace mirerebbe alla dignità umana, al senso di responsabilità per ogni persona nella società, all'unità mondiale e alla condivisione. Mentre l'educazione tradizionale dei consumatori prepara le persone a seguire un insieme di valori di mercato e dei consumatori, l'educazione dei consumatori informata dei principi dell'educazione alla pace preparerebbe le persone a seguire valori sociali, tra cui giustizia, tolleranza, rispetto, solidarietà, non violenza, sicurezza, uguaglianza e pace. Negli ultimi venti anni l'educazione dei consumatori secondo McGregor si è concentrata molto su un profilo di pace, poiché questa educazione come strumento pedagogico aiuterebbe gli studenti e le persone in generale a cercare saggezza, chiarezza, cooperazione, democrazia, potenziale umano e una consapevolezza critica delle condizioni della vita.

3.2. L'intelligenza artificiale in aiuto all'educazione dei consumatori: il progetto Claudette

Presentato all'interno della comunicazione della Commissione Europea al Parlamento ed al Consiglio del 2018, il *New Deal for consumers*²⁴⁶ vuole garantire un mercato unico equo per i consumatori e le imprese negli anni a venire. Sembrerebbe che il legislatore europeo stia intensificando gli sforzi per trasformare il consumatore in un attore ragionevole all'interno del mercato, capace di influenzare l'economia e la società attraverso le sue scelte. Ad esempio, si possono citare le politiche volte a promuovere i consumi sostenibili come un chiaro segno di questa determinazione.

Nel pacchetto normativo è stata data particolare attenzione alla regolamentazione dei mercati digitali e alla salvaguardia dei consumatori nelle transazioni legali online, dove gli utenti sono

²⁴⁵ McGregor S. L., *What next for Classi?*, in *Advancing the Consumer Interest*, 6, 1994, p. 24–25, cit. in McGregor S. L. T., *opera cit.*

²⁴⁶ Il Pacchetto 'New Deal For Consumers' consiste in due iniziative legislative: una proposta di direttiva con modifiche mirate di alcune direttive (in particolare: Dir. 2005/29/CE relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno; Dir. 2011/83/UE sui diritti dei consumatori; Dir. 93/13/CEE concernente le clausole abusive nei contratti stipulati con i consumatori e la Dir. 98/6/CE relativa alla protezione dei consumatori in materia di indicazione dei prezzi dei prodotti offerti ai consumatori); una proposta di direttiva per la modifica e sostituzione della Dir. 2009/22/CE relativa a provvedimenti inibitori a tutela degli interessi dei consumatori (*Injunctions Directive*) volta ad introdurre nel diritto euro unitario un modello di azioni collettive risarcitorie.

sempre più esposti a pratiche commerciali scorrette da parte delle grandi aziende tecnologiche. È evidente il riconoscimento che, nell'ambito del cosiddetto capitalismo dell'informazione, i dati personali sono diventati una risorsa di grande valore e oggetto di un commercio significativo. La tutela dei consumatori viene quindi affrontata anche attraverso le leggi sulla protezione dei dati. La promozione dei diritti fondamentali dei consumatori gioca un ruolo centrale anche nelle più recenti misure legislative che riguardano il cuore dell'economia basata sui dati, tra cui la proposta del Parlamento Europeo per un regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale pubblicata nell'ottobre 2020 e il regolamento proposto dalla Commissione Europea nell'aprile 2021 per stabilire regole armonizzate sull'uso dell'intelligenza artificiale.

Tuttavia, ci sono numerose voci che suggeriscono che nonostante l'esistenza di legislazioni a difesa dei diritti dei consumatori, questi si trovano, in realtà, sempre più vulnerabili di fronte alle crescenti tecnologie di intelligenza artificiale e all'accentuarsi dell'asimmetria informativa. I sistemi informatici nascondono rischi per la sicurezza dei dati personali, che vengono raccolti in quantità esponenziali, aumentando il pericolo di sorveglianza di massa e discriminazioni potenziali. Inoltre, come si è già visto, gli utenti sono spesso sottoposti ad un uso aggressivo della pubblicità mirata.

Garantire alle persone le tradizionali protezioni, in questi ambiti, risulta una sfida complessa e, soprattutto, non sempre soddisfacente, soprattutto quando si affrontano le forme avanzate di intelligenza artificiale che gli individui non riescono a percepire, valutare o controllare completamente. Fino a questo punto, le azioni legali intraprese secondo approcci prevalentemente individuali, almeno in Europa, non sembrano essere state sufficienti a fornire un adeguato rimedio per i danni subiti né a scoraggiare le pratiche scorrette²⁴⁷.

Di conseguenza, potrebbe essere opportuno affiancare ai tradizionali mezzi giuridici di tutela del consumatore nuovi strumenti: si tratta di approcci di tutela che utilizzano l'intelligenza artificiale per agire come una sorta di contro equilibrio a disposizione dei consumatori. Se l'uso dell'AI può minacciare diritti fondamentali come l'autodeterminazione individuale, l'identità personale, il diritto alla non discriminazione, la privacy e la protezione dei dati personali, la tecnologia stessa potrebbe, in futuro, e forse già ora, contribuire a difendere gli interessi delle persone più vulnerabili. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale per rendere più efficace l'azione dei cittadini, può promuovere allo stesso tempo una cittadinanza attiva, un valore fondamentale della democrazia, contrapponendosi al modello di cittadino soggetto a manipolazioni attraverso micro-ricompense e micro-sanzioni, come avviene nel caso del sistema di punteggio civico cinese²⁴⁸.

Alcuni esempi di tecnologie che danno potere agli individui sono già disponibili, come i sistemi di blocco della pubblicità o i tradizionali software antispam e antifrode. Per la protezione dei

²⁴⁷ Marina F., *L'intelligenza artificiale alla prova: i diritti dei consumatori e il programma Claudette*, in *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica (II)*, n. 1, 2022.

²⁴⁸ Nel tentativo di infondere fiducia ai propri cittadini, la Cina ha annunciato da tempo un piano per implementare un sistema di classificazione nazionale per i suoi cittadini e le aziende. Sebbene il sistema possa rivelarsi uno strumento utile per la gestione della crescente popolazione cinese di 1,4 miliardi di persone, ha suscitato preoccupazioni a livello globale riguardo all'etica dei big data e se tale sistema costituisca una violazione dei diritti umani fondamentali (a vedere sembra di sì).

In questo sistema, a ciascun cittadino viene assegnato un punteggio iniziale di mille punti e viene costantemente monitorato e valutato in base al suo comportamento. I punti possono essere guadagnati attraverso azioni positive, come donare sangue o denaro, lodare il governo sui social media o aiutare i bisognosi. Le ricompense per un comportamento positivo possono variare dalla possibilità di ottenere una promozione al lavoro in tempi brevi all'accesso prioritario alle scuole per i propri figli. Al contrario, comportamenti considerati antisociali includono la mancata visita ai genitori anziani, la diffusione di voci false su Internet e l'uso di trucchi nei giochi online. Le punizioni possono includere la pubblica vergogna, l'esclusione dalla prenotazione di voli o treni e l'accesso limitato ai servizi pubblici.

La sorveglianza dei cittadini è facilitata dall'uso di occhiali intelligenti alimentati dall'intelligenza artificiale e droni da parte delle forze dell'ordine. I video registrati da questi dispositivi, che mostrano comportamenti antisociali, possono essere diffusi pubblicamente per svergognare i trasgressori e scoraggiare altri dall'imitarli. Per i trasgressori più gravi, alcune città cinesi li costringono a ripagare i debiti cambiando la suoneria del loro telefono senza il loro consenso. La nuova suoneria inizia con il suono di una sirena della polizia e include un messaggio che recita: "La persona che state chiamando è stata dichiarata non affidabile dal tribunale locale. Si prega di sollecitare questa persona a adempiere ai suoi obblighi legali". Fonte: <https://www.creditnews.it/il-lato-oscuro-della-cina-il-sistema-di-credito-sociale/>

consumatori, stanno emergendo nuovi sistemi in grado di raccogliere e combinare recensioni, confrontare i prezzi e consentire ai consumatori di coordinare le loro azioni. Questi strumenti potrebbero favorire la creazione di nuovi mercati in cui i consumatori utilizzano agenti digitali per negoziare, formare coalizioni e prendere decisioni di acquisto condivise. Inoltre, i metodi di estrazione e analisi dei dati possono essere utili per la società civile, ad esempio, nell'identificare pratiche discriminatorie in settori come il credito, l'occupazione e i benefici sociali. L'apprendimento automatico e le tecnologie di elaborazione del linguaggio naturale possono essere impiegate per individuare situazioni in cui vengono raccolti dati in modo eccessivo o inappropriato ed infine, queste tecnologie possono essere utilizzate anche per l'analisi e la validazione del contenuto dei documenti testuali. In particolare, possono essere utilizzate per individuare contenuti illegali o omissioni di contenuti obbligatori, come nel caso del sistema Claudette (acronimo di *CLAUse DETecTEr*): questo è un sistema di intelligenza artificiale di *machine learning* (apprendimento automatico) supervisionato, creato con il fine di procedere all'analisi giuridica di contratti online e informative sulla privacy, per poi identificare e classificare le clausole abusive e illegali presenti in tali documenti.

Claudette quindi dimostra come l'intelligenza artificiale possa svolgere un ruolo fondamentale nel supportare la società civile nella supervisione delle pratiche di mercato, monitorando la conformità alle leggi, migliorando l'efficienza delle attività degli organismi di controllo e delle autorità, e allo stesso tempo dando maggior responsabilità ai cittadini e ai consumatori.

L'origine di Claudette risiede nell'osservazione della discrepanza tra le discipline normative, da un lato, e le pratiche commerciali, dall'altro, e nella necessità di sviluppare nuove forme di tutela legale, sfruttando le tecnologie più avanzate. Esistono un'ampia serie di normative europee e nazionali sulla protezione dei consumatori e la tutela dei dati personali, con autorità pubbliche incaricate di controllare e far rispettare la legge, oltre a organizzazioni associative e iniziative della società civile. Tuttavia, i contratti delle piattaforme online spesso contengono clausole che non sono conformi alla normativa europea sui contratti con i consumatori. Allo stesso modo, le informative sulla privacy spesso non soddisfano i requisiti stabiliti dal regolamento sulla protezione dei dati personali (GDPR) e da altre leggi pertinenti. Questa situazione è causata da diversi fattori, tra cui la proliferazione dei servizi e delle piattaforme online negli ultimi anni, che ha portato a un'enorme quantità di documenti da verificare. Inoltre, i consumatori raramente leggono i contratti a cui sono chiamati ad aderire, e le informative sulla privacy dei servizi che utilizzano. Anche quando lo fanno, spesso non riescono a comprenderne appieno il significato, negoziarne le clausole o influenzarne il contenuto²⁴⁹.

Un parametro fondamentale che guida l'analisi di Claudette nei confronti dei termini d'uso è il diritto europeo, in particolare la Direttiva 93/13/CEE. È importante notare che i termini d'uso rappresentano una serie di disposizioni unilaterali formulate dal fornitore di servizi, che possono variare ampiamente tra loro e che regolano le modalità di utilizzo del servizio, nonché definiscono la prestazione e il rapporto tra l'utente e l'operatore commerciale. D'altra parte, le clausole contrattuali abusive sono quelle che possono causare un "significativo squilibrio nei diritti e doveri delle parti" all'interno del rapporto tra consumatore e professionista, a svantaggio della parte più vulnerabile²⁵⁰.

Nonostante il diritto europeo proibisca l'uso di clausole abusive, queste sono estremamente comuni nei termini d'uso dei servizi online. I termini di servizio sono spesso numerosi, lunghi e dettagliati, rendendo difficile per le autorità competenti verificare efficacemente ciascuno di essi.

²⁴⁹ Lagioia F., Sartor G., *L'intelligenza artificiale per i diritti dei cittadini: il progetto Claudette*, in *Ragion pratica*, n. 54, 2020.

²⁵⁰ Dir. 93/13/CEE, art. 3, comma 1: "Una clausola contrattuale, che non è stata oggetto di negoziato individuale, si considera abusiva se, malgrado il requisito della buona fede, determina, a danno del consumatore, un significativo squilibrio dei diritti e degli obblighi delle parti derivanti dal contratto".

Claudette è dotata di un *database* contenente una vasta gamma di contratti con termini d'uso (in inglese), che sono stati attentamente annotati da esperti. Questo *dataset* comprende i termini d'uso di oltre cinquanta piattaforme digitali, tra cui per esempio Amazon, eBay, Google, Netflix, Microsoft, Dropbox, Facebook e Twitter. Ogni clausola nei termini d'uso è stata valutata da programmatori attraverso un sistema di punteggio, che indica in che misura ciascuna clausola può essere considerata "ingiusta" in base alla normativa europea. In altre parole, il punteggio riflette se e quanto una clausola contrattuale possa causare un significativo squilibrio nei diritti e nei doveri del consumatore nel contesto del rapporto giuridico con la piattaforma.

In particolare, sono state individuate da Claudette otto tipi di clausole critiche. Queste clausole riguardano principalmente la deroga al foro del consumatore, la limitazione della responsabilità del fornitore di servizi, la deroga alle norme di diritto internazionale privato relative alla legge applicabile nei contratti del consumatore, il diritto del fornitore di risolvere unilateralmente il contratto o di modificarne il contenuto, la sottomissione del consumatore a procedure di arbitrato obbligatorio, la facoltà del provider di rimuovere unilateralmente i contenuti degli utenti e la possibilità di considerare il contratto concluso semplicemente accedendo al sito. Queste clausole rientrano nell'elenco indicativo fornito dalla direttiva 93/13/CEE (Allegato I) e sono inoltre regolate dal nostro Codice del Consumo (artt. 33 ss.).

Claudette utilizza i parametri forniti dai programmatori e le annotazioni dei contratti inclusi nel processo di addestramento per classificare le clausole dei termini d'uso in tre categorie: *clearly fair* (chiaramente equo), *clearly unfair* (chiaramente ingiusto) e *potentially unfair* (potenzialmente ingiusto).

Le clausole *potentially unfair* sono quelle clausole che possono rientrare in fattispecie non precedentemente riconosciute come abusive da un'autorità competente o il cui giudizio di ingiustizia dipende dalle circostanze specifiche al momento del contratto. Ad esempio, questo potrebbe applicarsi alle clausole relative alla legge applicabile, che potrebbe essere più favorevole al consumatore rispetto alla legge del suo luogo di residenza. Le clausole *clearly unfair* riflettono situazioni in cui il loro contenuto è stato riconosciuto come ingiusto da una decisione giudiziaria o amministrativa o quando esiste un evidente squilibrio tra i diritti e gli obblighi delle parti.

Per utilizzare Claudette quindi, basta inserire il contenuto dei termini d'uso (in inglese) e, se vi sono clausole ingiuste, verranno segnalate con una spiegazione su cosa le rende problematiche. In questo modo, gli utenti possono identificare e comprendere meglio le clausole dei contratti con cui si confrontano.

Claudette poi ha ampliato la sua funzionalità includendo anche l'esame delle informative privacy che i titolari del trattamento dei dati hanno l'obbligo di fornire agli interessati ai sensi degli artt. 12-14 GDPR. Questo sistema classifica le informative privacy in base alla loro coerenza, chiarezza e aderenza alla disciplina sulla protezione dei dati e ai suoi principi. Le informative privacy possono essere etichettate come *optimal* (ottimali), *suboptimal* (non ottimali), *questionable* (discutibili) o *insufficient* (insufficienti).

L'obiettivo dichiarato di Claudette è quello di essere un sistema di intelligenza artificiale a servizio della comunità, che fornisca supporto ai consumatori che spesso si trovano in una posizione di asimmetria informativa rispetto ai prestatori di servizi online. Questo approccio sembra essere in linea con il Regolamento sull'intelligenza artificiale (AI Act), che mira a promuovere l'uso di tecnologie sicure, etiche ed affidabili per migliorare il benessere umano e la società nel suo complesso. In questo modo, Claudette rappresenta un esempio di come l'intelligenza artificiale possa essere utilizzata per supportare i consumatori nella comprensione dei contratti e delle informative privacy, consentendo loro di prendere decisioni più informate e consapevoli.

4. Il consumatore educato e responsabile: il consumatore ideale esiste?

Il consumatore medio, che conclude decine di contratti ogni settimana, ha ben poco in comune con quello che sarebbe l'ideale dell'individuo perfettamente informato, razionale ed orientato alla massimizzazione dell'utilità: egli non dispone né delle informazioni né del tempo necessario per cercare il contratto ottimale. Nell'atto di prendere una decisione, gli individui possono essere potenzialmente soggetti a due tipi di difetti: problemi informativi da un lato, e *bias*²⁵¹ cognitivi dall'altro. La prima categoria riguarda l'accesso dei consumatori alle informazioni, la seconda comprende vari tipi di errori nell'elaborazione delle informazioni. All'incrocio tra economia e psicologia, i *bias* cognitivi sono stati ampiamente studiati da Kahneman e Tversky e gli autori dimostrano che gli individui utilizzano euristiche²⁵² semplificative nel prendere decisioni in situazioni di incertezza²⁵³. Sebbene tali euristici siano utili e talvolta necessari, alle volte però portano ad errori sistematici. Proprio per questo la figura del consumatore sembra stia mutando, soprattutto negli ultimi anni, per non incappare in queste decisioni semplificate: capita ormai spesso di sentir parlare di "consumatore green", di "consumatore etico" o ancora di "consumatore responsabile e critico". In Nord America la concezione convenzionale di consumatore responsabilizzato è qualcuno che ha accesso alle informazioni e alla concorrenza. Tutti e tre i "partner del mercato" hanno storicamente mantenuto questa percezione: governo, industria e consumatori, persino gli educatori dei consumatori²⁵⁴. Per il governo, un consumatore responsabilizzato utilizzerà le informazioni e approfitterà del mercato competitivo essendo informato, sicuro di sé, assertivo e autosufficiente. In particolare, si ritiene che i consumatori informati siano consumatori responsabilizzati che possono difendersi da soli nelle loro questioni quotidiane di consumo. Il Commissario della *Financial Consumer Agency* del Canada nota che "educando i consumatori, fornendo loro le giuste informazioni finanziarie al momento opportuno, i consumatori saranno in grado di prendere le decisioni giuste". Ancora, un rappresentante della *Food and Drug Administration* (FDA) degli Stati Uniti afferma che "migliori informazioni creano consumatori meglio istruiti e responsabilizzati. Consumatori responsabilizzati significano una migliore concorrenza"²⁵⁵.

Per quanto riguarda l'industria, molti articoli di marketing e industria fanno riferimento alla minaccia creata da un consumatore responsabilizzato. La società *Deloitte Touche Tohmatsu* ha segnalato il consumatore responsabilizzato come uno dei principali problemi dell'industria al dettaglio per il prossimo futuro. Hanno persino coniato il termine *powersumer* per far comprendere il potere che le persone hanno ora di fare acquisti, e di farlo secondo le proprie condizioni anziché secondo le condizioni dettate dai negozi. Per contrastare questo problema, i leader dell'industria chiedono il contro-potere dei rivenditori e dei negozi responsabilizzati, partendo dal presupposto che il consumatore responsabilizzato sia ormai "un dato di fatto" nel mercato odierno. Altre aziende sostengono invece che se un'azienda si prende il tempo per informare un consumatore (responsabilizzandolo), questo consumatore avrà meno opportunità di approfittare dell'azienda. L'informazione è potere e definiscono il consumatore

²⁵¹ Quando si parla di *bias* ci si trova di fronte ad un errore sistematico di giudizio, cioè al fatto che il cervello suggerisce una valutazione errata; in questo caso si parla infatti di errore mentale.

²⁵² Con euristica si intende una procedura mentale di semplificazione che, a un certo momento, è servita per trovare una soluzione semplice e accettabile a un problema. Si può dire che si tratta di una "scorciatoia decisionale".

²⁵³ Kahneman D., Tversky A., *Judgment under uncertainty: Heuristics and biases*, in *Science*, n. 185, p. 1124 ss., cit. in Bienenstock S., *opera cit.*

²⁵⁴ McGregor S., *Sustainable consumer empowerment through critical consumer education: a typology of consumer education approach*, in *International Journal of Consumer Studies*, n. 29, 2005.

²⁵⁵ McGregor S., *opera cit.*

responsabilizzato come colui che dispone di una vasta quantità di informazioni da molteplici fonti e innumerevoli opzioni in un mercato ricco di concorrenza²⁵⁶.

Infine, anche gli educatori dei consumatori percepiscono i consumatori come responsabilizzati se hanno informazioni e consigli. Affermano che i consumatori sono responsabilizzati quando sono in grado di resistere ad una vendita aggressiva ed inoltre si vede il consumatore come un cittadino globale. Separare questa nozione di cittadinanza dall'*empowerment* del consumatore²⁵⁷ rafforza la comprensione convenzionale del consumatore responsabilizzato come difensore di se stesso e dei propri interessi.

Per fortificare questa educazione dei consumatori, esistono anche delle guide, delle risorse informative a loro disposizione, che analizzano gli effetti delle loro decisioni di acquisto sull'ambiente e valutano il comportamento etico e sociale delle imprese, e che possono aiutarli nella loro educazione e renderli dei consumatori responsabili.

La Nuova agenda dei consumatori menzionata precedentemente pone la sua attenzione sulla questione della "transizione verde" e sulla "responsabilizzazione dei consumatori" e quindi può costituire un punto di partenza per esaminare chi influenza il mercato comune europeo tramite le loro decisioni di acquisto abituali, e per valutare successivamente l'orientamento delle nuove politiche dei consumatori alla luce del dibattito sul *greenwashing*²⁵⁸ e del contributo dell'Europa ad un futuro più sostenibile. In effetti, delle guide che formano i consumatori sui risultati, obiettivi e *modus operandi* delle imprese e delle aziende potrebbero essere e sono utili ai fini di una scelta d'acquisto responsabile e consapevole dal punto di vista sociale ed ambientale. Questi strumenti informativi promuovono un approccio all'acquisto che è etico, sostenibile ed equo.

Se ne possono menzionare a titolo di esempio tre: la guida al consumo sia americana che inglese *Shopping for a Better World*, che vuole essere volontariamente una guida semplice, la quale contiene le sole informazioni necessarie per selezionare i prodotti e conoscere realmente le imprese sostenute dalle scelte d'acquisto dei consumatori, invitando il consumatore ad utilizzare il proprio potere d'acquisto per costruire un mondo migliore. I tedeschi *Unternehmenstester*, che vogliono essere degli strumenti d'informazione affidabile per consumatori responsabili. Il consumatore preso in considerazione è colui che tiene conto delle conseguenze sociali e ambientali che i comportamenti e le decisioni d'acquisto portano, poiché queste devono influenzare le imprese nella direzione di un loro maggior coinvolgimento nelle questioni sociali ed ambientali. Infine, l'italiana *Guida al consumo critico*, che dedica la sua attenzione al comportamento delle imprese e alle conseguenze degli acquisti per raggiungere un consumo consapevole, per indirizzare la scelta presa ad essere poi scelta di vita. La Guida vuole mettere in discussione l'intero stile di vita, passando da un consumo critico ad un consumo responsabile, dove la "sobrietà fa da sfondo a ogni scelta"²⁵⁹.

Sebbene abbiano alcune caratteristiche comuni, queste guide possono differire nella loro prospettiva e nei contenuti, riflettendo le condizioni politiche, economiche e sociali, i valori e gli stili di vita presenti in diverse esperienze. Inoltre, testimoniano l'evoluzione della consapevolezza delle questioni ambientali e sociali nel tempo, mostrando come i consumatori stiano acquisendo una maggiore sensibilità e stiano cercando informazioni più chiare sui legami tra le loro decisioni quotidiane di acquisto, l'impatto ambientale e il comportamento effettivo delle imprese nel mercato. Si può notare inoltre, come si accennava ad inizio paragrafo, in che modo sia aumentato

²⁵⁶ McGregor S., *opera cit.*

²⁵⁷ Si è parlato di *consumer empowerment* al paragrafo 3: l'attivismo del consumatore come strumento fondamentale per il buon funzionamento di quello che è il meccanismo concorrenziale.

²⁵⁸ Il *greenwashing* (o ecologismo di facciata) indica la strategia di comunicazione di certe imprese, organizzazioni o istituzioni politiche finalizzata a costruire un'immagine di sé ingannevolmente positiva sotto il profilo dell'impatto ambientale, allo scopo di distogliere l'attenzione dell'opinione pubblica dagli effetti negativi per l'ambiente dovuti alle proprie attività o ai propri prodotti. Fonte: Wikipedia.

²⁵⁹ *Guida al consumo critico. Tutto quello che serve sapere per una spesa giusta e responsabile*, Verona e Firenze, 2011, p. 8.

l'utilizzo di espressioni di consumo o consumatore *verde, critico, responsabile ed etico*: a volte utilizzati come sinonimi, in realtà caratterizzano più spesso in modo differente la storia delle diverse esperienze²⁶⁰. Dalla lettura delle guide si può intuire che il consumatore verde concentra la sua attenzione principalmente sugli aspetti ambientali, promuovendo modalità di produzione, metodi di distribuzione e opzioni di consumo che sono in armonia con la salvaguardia dell'ambiente. Il consumo critico valuta il comportamento sociale ed ambientale delle imprese e sottolinea la necessità di prevenire le pratiche negative da parte di queste aziende. Questa prospettiva richiede ai consumatori di adottare un atteggiamento meno egoistico e più consapevole prima di effettuare un acquisto; essi sono incoraggiati a porsi domande sulle condizioni sociali ed ambientali in cui i prodotti sono stati realizzati e ad acquistarli solo se soddisfano determinati standard di responsabilità. Per essere considerati poi consumatori responsabili, non è sufficiente limitarsi a 'consumare in maniera critica', che è una scelta che riguarda la qualità basata sul comportamento delle imprese. È altresì necessario ridurre i consumi e ripensare il proprio stile di vita, compiendo quindi una scelta sia in termini qualitativi che quantitativi. Il dovere di sobrietà implica una decisione di carattere quantitativo orientata verso la sostenibilità, rappresentando uno stile di vita che sa distinguere tra i bisogni reali e quelli imposti. Questo approccio promuove il ritorno alla "sufficienza" e il ripristino del rispetto nei confronti dei beni che consumiamo. Inoltre, sottolinea un nuovo concetto di efficienza, non più limitato al denaro, ma basato sulla fornitura del massimo servizio con il minimo utilizzo di risorse e la produzione minima di rifiuti. Questo comporta l'uso, piuttosto che la proprietà, nonché il recupero e il riciclaggio dei beni.

Per quanto riguarda infine il concetto di consumerismo etico, un'analisi dell'etica dei consumi basata sull'esperienza inglese rivela la vastità degli aspetti associati ai consumatori definiti così. Inizialmente, in Inghilterra, si è utilizzato il termine *socially conscious consumer*, ma successivamente si è preferito adottare l'espressione *green consumer* per poi allargare ulteriormente il raggio d'azione agli aspetti socioeconomici e morali, adottando il termine *ethical consumer*. Quest'ultimo termine è stato scelto anche per evidenziare la dimensione religiosa dell'investimento etico²⁶¹. Nello specifico, una delle prime ricerche di mercato sulla tendenza al *green consumerism* alla fine del secolo scorso ha messo in evidenza la diversità e la complessità del fenomeno. Questo studio ha rilevato la volontà dei consumatori di essere influenzati nelle loro scelte d'acquisto da una vasta gamma di questioni etiche. Queste questioni includono regimi oppressivi, diritti umani, condizioni lavorative, ambiente, commercio equo e solidale, energia nucleare, produzione di armamenti, sperimentazione sugli animali, allevamento industriale e contributi politici. Le ragioni di un crescente interesse per il consumo etico includono una maggiore copertura mediatica, un aumento delle informazioni disponibili ed una maggiore disponibilità di prodotti alternativi. Sembra ci sia stato un cambiamento di paradigma nel consumo, con i consumatori sempre più inclini a fare scelte responsabili che tengano conto dei modi di produzione. Nelle discussioni sul consumo etico, il commercio equo e solidale viene spesso preso in considerazione, solo a volte si sottolinea l'importanza cruciale dell'informazione del consumatore, mentre in altre occasioni si focalizza l'attenzione sulla personalità morale e sul legame tra identità personale e scelte di consumo.

È interessante a questo punto esporre una ricerca, seppur del 2006, fatta dall'Università di Tor Vergata, in cui lo scopo era conoscere prima le motivazioni ed i valori di cui sono portatori i consumatori definiti responsabili, consapevoli ed etici, poi quale patrimonio etico sta all'origine di queste scelte di consumo. La ricerca è avvenuta attraverso la raccolta delle storie di vita dei

²⁶⁰ Giorgianni M., *Un viaggio nella storia delle guide al consumo in cerca della nuova veste "responsabile" dei consumatori*, in *Politica del diritto*, n. 3, 2021.

²⁶¹ Giorgianni M., *opera cit.*

consumatori abituali dei negozi di commercio equo e solidale di diverse città italiane²⁶². Questa indagine ha permesso di delineare un profilo piuttosto dettagliato del consumatore abituale dei prodotti del commercio equo: innanzitutto, emerge una netta predominanza di consumatrici, che costituiscono circa il 65% dei partecipanti alle indagini. L'età media di questo gruppo è di 34 anni, con un livello di istruzione formale medio-alto (in media, i partecipanti hanno completato 14 anni di istruzione, corrispondenti al primo anno di università), ed un reddito mensile medio individuale di 1.304 euro. Riguardo alle professioni, il 30% dei consumatori è composto da studenti, seguiti dai pensionati (25%), casalinghe (12%), e liberi professionisti (8%). Il restante 25% si distribuisce tra insegnanti, impiegati, dirigenti, imprenditori e altre categorie professionali. Un altro aspetto indagato in questa ricerca riguarda il livello di consapevolezza dei consumatori riguardo ai criteri adottati dal commercio equo. Ad esempio, circa il 75% dei consumatori ha una buona conoscenza del criterio del "prezzo equo", e la stessa percentuale di consumatori informati si ha per il criterio del "miglioramento delle condizioni di lavoro". Nel complesso, il risultato più significativo emerso dalla ricerca riguarda la relazione tra la conoscenza dei criteri del commercio equo e l'intenzione di acquisto. In particolare, quando i consumatori conoscono almeno cinque dei otto criteri presi in esame nel questionario, si registra un notevole aumento della spesa, pari al 200%. Dopo questa prima fase di ricerca, si è passati ad un'intervista circa le storie di vita di ventisei consumatori dei prodotti di commercio equo e solidale, provenienti da tutta l'Italia e con una fascia d'età tra i diciannove ed i settantuno anni. In particolare, una di loro afferma che il fine del suo agire eticamente non è "quello dell'aiuto fine a se stesso, che poi, anziché dare, distrugge, ma quello di offrire un'alternativa al modo tradizionale di fare commercio (...) una alternativa a noi che consumiamo, ma anche ai produttori del Sud del mondo che non vogliono cercare elemosina ma vogliono lavorare dignitosamente ed è questa la cosa più bella"²⁶³. L'intenzione del consumatore etico è principalmente quella di offrire un aiuto tangibile, superando l'idea di carità o l'atteggiamento pietistico di fare del bene senza coinvolgimento diretto. Dopo aver abbracciato questo nuovo approccio al consumo, tutti i partecipanti all'indagine affermano di aver iniziato a praticare anche altre forme di consumo responsabile. Il consumo critico emerge come la pratica di consumo più diffusa, nonostante molti riconoscano le sfide che comporta: questo stile di vita richiede infatti una motivazione molto forte, che giustifica il tempo e lo sforzo dedicato alla selezione accurata di ciascun prodotto. Un altro intervistato spiega il suo stile di vita radicale e descrive tutte le "strategie" di consumo che ha adottato, compresa la gestione dei prezzi, un aspetto cruciale, soprattutto per i consumatori a basso reddito: "per una questione di budget, rivolgo i miei acquisti verso i prodotti della piccola distribuzione o presso gli hard-discount della Coop, dove controllando le etichette vedi che gli stabilimenti sono gli stessi... e così riesco a sopravvivere. Ho deciso di cambiare stile di vita: [...] anziché mettere tre o quattro misurini di detersivo nella lavatrice, ne metto mezzo, perché tanto i panni si lavano lo stesso. Ragionando in questi termini, consumo equo sì, ma non solo (...) il mio senso di essere consumatore etico, è che il consumatore è un consum-attore!"²⁶⁴. Ancora, con la prossima dichiarazione si vedrà confermare quello che si scriveva nel paragrafo 3 circa il fatto che la troppa scelta genera confusione nei consumatori e li porta poi a non scegliere o fare scelte mediocri: "i supermercati, i centri commerciali e adesso anche le bancarelle, sono di un appiattimento assoluto, tutti le stesse cose (...) che è una cosa tremenda... è assurdo! Più c'è scelta, meno puoi scegliere: quando mi trovo di fronte a [...] quaranta tipi di dentifricio diversi, non

²⁶² L'indagine è stata condotta nel 2006 tramite la somministrazione di un questionario (suddiviso in cinque parti: dati anagrafici, comportamento d'acquisto del consumatore nelle botteghe del mondo, conoscenza dei criteri del Commercio Equo e Solidale e la disponibilità, da parte dei clienti a pagare un prezzo maggiore), compilato direttamente dai consumatori presso le *world shop*, le botteghe del commercio equo e solidale di tutta Italia.

²⁶³ Intervista riportata in Mostaccio F., *Stili di vita e patrimonio culturale: le nuove scelte etiche*, in *Sociologia del lavoro*, n. 106/107, 2007, p. 214.

²⁶⁴ Intervista riportata in Mostaccio F., *opera cit.*, p. 215.

scelgo più, perché diventa troppo difficile capire quello che mi serve, a quel punto lo prendo a caso e così con gli yogurt... È una scelta fasulla, credi di scegliere e invece compri lo stesso prodotto... non è possibile!"²⁶⁵.

In definitiva comunque, il consumo responsabile ed etico trasforma l'atto di acquisto da una semplice decisione di spesa in una "scelta di vita" ed in un "percorso complesso", finalizzato alla salvaguardia dell'ambiente e del benessere delle persone. Tale consumo può essere considerato un'azione etica, poiché richiede al consumatore di valutare gli impatti delle sue decisioni comportamentali sull'intera comunità e di interrogarsi se le sue scelte d'acquisto siano giuste ed equilibrate. È un atto di valutazione che mira a ridurre le disuguaglianze e promuovere la giustizia sociale. In altre parole, i membri della società devono effettuare scelte responsabili che tengano conto del bene comune, coltivando una sensibilità culturale basata sul rispetto e sulla solidarietà, e impegnandosi costantemente nell'ambito civico.

Questo consumatore responsabile ed etico, logicamente si confronta anche con quello che è il fenomeno della sostenibilità che è un processo senza una fine, che trascende l'ambito dell'ecologia e della tutela ambientale per comprendere anche le questioni sociali, politiche, culturali ed economiche²⁶⁶. I principali aspetti della sostenibilità si riflettono nelle scelte di un consumatore responsabile, che non considera solo i propri interessi privati ma tiene conto anche dell'interesse collettivo. Questo tipo di consumatore supera la separazione tra il pubblico e il privato e si basa su valutazioni di natura sociale.

Il consumatore responsabile orienta le sue decisioni d'acquisto non solo in base al rapporto qualità-prezzo, ma considera anche l'origine del prodotto, i metodi di produzione e le modalità di distribuzione. Presta attenzione all'intera catena di produzione e al comportamento delle aziende dietro ogni etichetta e prodotto. Questo approccio consente al consumatore di influenzare il comportamento delle imprese, poiché le aziende saranno motivate a soddisfare le reali esigenze sostenibili dei consumatori per mantenere la loro reputazione sociale e la loro presenza sul mercato, il che potrebbe anche portare ad aumenti di profitto.

Tuttavia, c'è una sfida nel mondo della sostenibilità che va affrontata, ed è il rischio che tale concetto diventi semplicemente una moda, mascherando l'uso di tattiche di *greenwashing* da parte delle aziende. Sempre più aziende affermano di adottare pratiche sostenibili nelle loro operazioni e promuovono prodotti *green* o etici. Eppure, dietro a questa pubblicità, l'obiettivo reale potrebbe essere solo quello di aumentare i prezzi dei prodotti e le vendite. In tal modo, il mercato si divide tra i consumatori che cercano sinceramente comportamenti etici e le aziende che praticano il *greenwashing*, cioè un'immagine falsa di responsabilità sociale.

Per questo motivo è importante proteggere i consumatori da informazioni non veritiere o presentate in modo confuso o fuorviante, fatte per dare la falsa impressione che un prodotto o un'azienda sia più rispettoso dell'ambiente di quanto non sia in realtà. La Commissione Europea afferma nella Nuova agenda che sta lavorando su una proposta legislativa volta a valutare l'affidabilità delle affermazioni ambientali delle imprese, utilizzando metodi basati sull'impronta ambientale, con l'obiettivo di fornire ai consumatori informazioni ambientali accurate e verificabili²⁶⁷.

Allo stesso modo, occorre chiedersi quali siano gli effettivi comportamenti dei consumatori sul mercato. La tendenza attuale vede una crescente sensibilizzazione dei consumatori verso le questioni sociali e ambientali nella loro selezione di prodotti e servizi. In tal senso infatti, i consumatori prendono sempre più in considerazione il comportamento delle aziende e i processi

²⁶⁵ Intervista riportata in Mostaccio F., *opera cit.*, p. 216.

²⁶⁶ Giorgianni M., *opera cit.*

²⁶⁷ Commissione Europea, *Nuova agenda dei consumatori. Rafforzare la resilienza dei consumatori per una ripresa sostenibile*, p. 9

di produzione e distribuzione, manifestando la volontà di proteggere l'ambiente, la salute delle persone e di ridurre le emissioni inquinanti e gli sprechi. Inoltre, c'è una crescente preoccupazione per il benessere dei lavoratori e la lotta alle condizioni di sfruttamento promosse dalle grandi imprese. Tuttavia, è innegabile che le abitudini dei consumatori sono difficili da modificare nel breve termine e spesso, le persone ignorano le questioni ambientali e sociali, continuando a preferire i loro prodotti tradizionali. Inoltre, molti consumatori sono scettici riguardo alla responsabilità sociale delle imprese, ritenendo che molte dichiarazioni siano motivate da interessi egoistici e dalla ricerca del profitto. C'è anche incertezza sul ruolo e la responsabilità dei consumatori individuali nelle decisioni d'acquisto e nella creazione di un mercato sostenibile: alcuni ritengono che il coinvolgimento in forme collettive di partecipazione sociale sia essenziale per promuovere veramente scelte sostenibili ed una visione individualistica del consumatore, che si concentra solo sugli interessi personali, potrebbe minare l'efficacia complessiva del movimento verso la sostenibilità. È quindi necessario uno sforzo condiviso per aumentare la consapevolezza e promuovere comportamenti collettivi orientati verso scelte sostenibili.

Parlare oggi di consumo e di consumatore responsabile o etico sembra quindi un'ambizione ancora un po' troppo alta. Attualmente, i comportamenti dei consumatori in questo senso rimangono ancora troppo deboli e isolati per influenzare o addirittura causare un profondo cambiamento nel modello di organizzazione economica attuale. L'etica dei consumi rimane in gran parte un'idea ideale e può essere sfruttata dal sistema neoliberale per compensare i malfunzionamenti del mercato, mettendo la tutela dell'ambiente e della giustizia sociale in subordine alle dinamiche competitive. Per raggiungere una forma di organizzazione alternativa, è necessaria una trasformazione sia nei modi di produzione che nello stile di vita della popolazione, oltre che un cambiamento sociale e culturale, sensibile ai limiti ecologici e alle esigenze della comunità.

Conclusioni

La ricerca condotta in questa trattazione ha esaminato il rapporto complesso tra il neuromarketing, l'intelligenza artificiale e la tutela ed educazione del consumatore, interrogandosi su come queste due ultime, rispetto alle esigenze di tutela del consumatore, possano essere influenzate dalle dinamiche introdotte dal neuromarketing e dall'intelligenza artificiale. Inoltre, si è indagato sul ruolo preventivo che l'educazione al consumo può svolgere in questo contesto. A tal riguardo, vi si ritrovano alcuni riferimenti normativi sia in ambito nazionale che europeo: per portare degli esempi, l'art. 169 TFUE, il quale al comma 1 afferma che "al fine di promuovere gli interessi dei consumatori ed assicurare un livello elevato di protezione dei consumatori, l'Unione contribuisce a tutelare la salute, la sicurezza e gli interessi economici dei consumatori nonché a promuovere il loro diritto all'informazione, all'educazione e all'organizzazione per la salvaguardia dei propri interessi". L'art. 4, comma 2, lett. f) TFUE: "L'Unione ha una competenza concorrente con quella degli Stati membri nei principali seguenti settori: [...] protezione dei consumatori". Ancora, l'art. 38 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione Europea: "Nelle politiche dell'Unione è garantito un livello elevato di protezione dei consumatori". Nella nostra legislazione invece, il diritto fondamentale dell'educazione al consumo si ritrova nel d. lgs. 206/2005, Codice del Consumo, all'art. 2, comma 2, lett. d): "Ai consumatori ed agli utenti sono riconosciuti come fondamentali i diritti: [...] all'educazione al consumo", e al Titolo I, art. 4, dedicato all'educazione al consumo.

Attraverso quindi l'analisi di diverse dimensioni e prospettive, emergono chiaramente alcune considerazioni chiave.

Il neuromarketing è stato identificato come una delle forze trainanti del cambiamento nel mondo del marketing. La sua capacità di accedere alle emozioni e ai processi decisionali inconsci dei consumatori ha reso possibile la creazione di campagne pubblicitarie altamente mirate e personalizzate. Il neuromarketing ha dimostrato di avere il potenziale per influenzare le decisioni d'acquisto in modi precedentemente inimmaginabili, sfruttando l'analisi delle risposte cerebrali per creare strategie di marketing altamente efficaci. Questo, però, ha sollevato questioni etiche sulla manipolazione delle scelte dei consumatori e preoccupazioni sulla privacy. La disciplina a cui poter far riferimento è il Regolamento 679/2016, il GDPR che, anche se non affronta in modo esplicito il tema della pubblicità comportamentale (quindi del neuromarketing) e del marketing manipolativo, presenta alcune disposizioni a cui far rimando. Innanzitutto l'art. 5, paragrafo 1, lett. a) in cui si tratta il principio della correttezza, e del quale va compreso l'esatto significato per poter stabilire se la pubblicità manipolativa online possa essere considerata una violazione di quel principio. La verifica della correttezza dovrebbe assicurare un bilanciato rispetto dei requisiti previsti dal GDPR, affinché il trattamento dei dati avvenga nel rispetto delle libertà e dei diritti fondamentali degli interessati, con particolare attenzione al loro diritto alla privacy e alla protezione dei dati personali. Anche l'art. 6 è da prendere in considerazione, poiché tratta della liceità del trattamento e in base ad esso qualsiasi trattamento di dati personali necessita di una chiara base giuridica tra quelle elencate al par. 1: consenso, necessità per adempimento di un contratto, obbligo di legge, interesse pubblico, legittimo interesse, interesse vitale.

Infine, l'ultimo articolo che risulta essere di interesse per il neuromarketing (e si è visto anche per l'intelligenza artificiale) è l'art. 22, che riguarda il diritto a non essere sottoposti a decisioni automatizzate e che al par. 1 cita: "l'interessato ha il diritto di 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". La *ratio* dell'articolo è fondamentalmente quella di porre dei limiti alle decisioni automatizzate che impiegano dati personali degli individui.

A questo punto si può intuire come l'interazione del neuromarketing con l'intelligenza artificiale, che alimenta la profilazione e l'analisi dei dati su larga scala, aggiunge ulteriori livelli di complessità e sfide.

L'AI, d'altra parte, ha consentito alle aziende di elaborare dati attraverso i big data, migliorando la personalizzazione delle offerte e la precisione nelle previsioni. Questo progresso ha aperto nuove prospettive per l'interazione tra consumatori e aziende, ma ha provocato ulteriori interrogativi sulla protezione dei dati personali e l'eticità delle pratiche commerciali.

L'uso crescente del neuromarketing e dell'intelligenza artificiale ha sollevato preoccupazioni sulla protezione dei dati personali e della privacy. La raccolta e l'elaborazione massiccia dei dati dei consumatori per scopi di marketing pone domande sulla sicurezza e sulla possibilità di abusi. I consumatori, spesso inconsapevoli delle tattiche di marketing basate su neuromarketing ed AI, si trovano a dover affrontare minacce alla loro privacy e alla loro sicurezza dei dati.

Alcune aziende sono state fortemente criticate per il loro uso del neuromarketing, fatto principalmente a scopo di lucro commerciale, poiché non hanno fornito alcuna protezione ai soggetti partecipanti ai loro studi. Questo fenomeno, come già anticipato, ha generato alcuni dibattiti sull'etica dell'uso di questa tecnica altamente sensibile sui soggetti umani, basati sulla premessa che le ricerche di neuromarketing possono rivelare troppe informazioni sui cervelli dei consumatori alle aziende. Alcuni gruppi di difesa dei consumatori americani, come *Commercial Alert* e l'*Advertising Research Foundation* (ARF), hanno alzato la voce e chiesto al governo di stabilire standard e regolamentazioni più severe per le aziende che conducono studi di neuromarketing. Per attenuare l'impatto negativo del neuromarketing, alcune aziende, in collaborazione con ricercatori accademici, hanno iniziato a sviluppare degli studi focalizzati sulla comprensione dei comportamenti di consumo delle persone vulnerabili, come i bambini, le persone obese, gli alcolisti, i tossicodipendenti, i giocatori d'azzardo, le persone con malattie neurologiche o disturbi psicologici e i consumatori analfabeti. Per i neuromarketer, queste persone rappresentano un'opportunità per comprendere l'effetto dei segnali ambientali sui comportamenti di dipendenza dei consumatori e sulla presa di decisioni. E poiché i consumatori sono i principali soggetti nelle ricerche di neuromarketing, le loro opinioni stanno diventando una fonte importante di informazioni per coloro che lo utilizzano, i quali devono orientare i loro sforzi nello sviluppare esperimenti che assicurino la protezione e l'autonomia dei consumatori. Alcuni temi rilevanti per la politica dei consumatori sono la mancanza di regolamentazione e di standard nel neuromarketing, che ha portato a pratiche non etiche da parte delle aziende, e la tendenza di queste ad utilizzare i loro esperimenti e le loro scoperte per manipolare i consumatori attraverso la pubblicità subliminale. In particolare, la debole relazione tra i consumatori e le agenzie governative dimostra il basso coinvolgimento del governo nella regolamentazione degli esperimenti di neuromarketing e nella protezione dei consumatori contro pratiche irresponsabili da parte delle aziende. Allo stesso modo, la relazione quasi impercettibile tra le aziende e le agenzie governative mostra una limitata partecipazione del governo nella creazione di politiche più forti per regolamentare gli studi di neuromarketing. Infine, in questo studio l'analisi del *sentiment* ha rivelato una percezione per lo più positiva del neuromarketing tra i consumatori, ma tuttavia, alcuni commenti negativi si riferiscono alle preoccupazioni dei consumatori riguardo all'uso di pratiche ingannevoli negli studi di neuromarketing, all'abuso dei dati raccolti per il solo guadagno commerciale e alla mancanza di linee guida per regolare la ricerca nel neuromarketing²⁶⁸.

²⁶⁸ Studio di Luna-Nevarez C., *Neuromarketing, Ethics, and Regulation: An Exploratory Analysis of Consumer Opinions and Sentiment on Blogs and Social Media*, in *Journal of Consumer Policy*, n. 44, 2021, p. 559 ss.

In questo contesto, emerge chiaramente il ruolo essenziale dell'educazione al consumo e di quello che viene definito consumatore medio, la cui definizione si ritrova nel considerando¹⁸ della Direttiva 2005/29/CE. Questo consumatore medio si trova spesso immerso in un flusso continuo di informazioni e stimoli pubblicitari, rendendo difficile resistere agli impulsi e alle influenze esterne. La velocità della vita moderna ha contribuito ad una maggiore tendenza a seguire percorsi predefiniti, fidandosi degli input forniti senza dedicare molto tempo alla riflessione critica. La facilità e la rapidità con cui si possono ottenere informazioni hanno influenzato significativamente il modo in cui le persone prendono decisioni di acquisto. Quindi proprio per questa mancanza di tempo, il consumatore medio riesce sempre meno a resistere agli impulsi pubblicitari, ed è più probabile che accetti passivamente gli input forniti, considerandoli il percorso più rapido e conveniente, su misura per lui. L'educazione dei consumatori rappresenta un elemento cruciale nella costruzione di una società in cui le persone possano prendere decisioni informate e consapevoli. La consapevolezza delle tecniche di marketing basate su neuromarketing e intelligenza artificiale è fondamentale per consentire ai consumatori di discernere e reagire in modo critico. L'educazione può essere uno strumento preventivo che aiuta i consumatori a comprendere meglio le dinamiche del mercato e a proteggere i propri dati personali. Tuttavia, l'educazione non è solo una responsabilità individuale, ma deve essere promossa e facilitata da governi, organizzazioni e istituzioni per rafforzare la protezione dei dati personali, definire regole etiche per il marketing e garantire una trasparenza adeguata.

La tutela del consumatore deve evolversi di pari passo con i progressi tecnologici. È essenziale che i regolatori e le istituzioni si adattino per garantire una protezione adeguata dei dati personali, sia in termini di leggi che di regolamentazioni, per mantenere il passo con le nuove sfide poste dal neuromarketing e dall'intelligenza artificiale. Come si afferma spesso, la tecnologia corre più veloce del diritto e non sempre quest'ultimo riesce a stare al passo con l'evoluzione tecnologica. Probabilmente occorre rivedere, aggiornare o attualizzare regolamenti e normative che non sono più adeguate per il contesto di oggi; probabilmente l'*Artificial Intelligence Act* di cui si è parlato più volte in questo lavoro potrebbe essere una giusta direzione intrapresa per una tutela più ampia del consumatore. L'obiettivo dell'atto proposto dalla Commissione Europea è quello di assicurare che i sistemi di intelligenza artificiale utilizzati all'interno dell'Unione Europea siano pienamente conformi ai diritti e ai valori dell'UE. Tra i principali pilastri di questa regolamentazione vi sono garantire il controllo umano, la sicurezza, la privacy, la trasparenza, la non discriminazione, nonché il benessere sociale e ambientale. In questo senso, i sistemi di intelligenza artificiale dovrebbero essere supervisionati dalle persone, piuttosto che dall'automazione, per prevenire esiti dannosi: il quadro proposto si basa infatti su un approccio fondato sul rischio dei danni che l'intelligenza artificiale può arrecare ai diritti fondamentali dei soggetti coinvolti, tra i quali possiamo affermare esserci anche la tutela e l'educazione del consumatore.

Allo stesso tempo, è bene ricordare anche l'utilizzo positivo dell'intelligenza artificiale, come il sistema Claudette di cui si è parlato nel terzo capitolo: sistema di AI di *machine learning* (apprendimento automatico) supervisionato, creato con il fine di procedere all'analisi giuridica di contratti online e informative sulla privacy, per poi identificare e classificare le clausole abusive e illegali presenti in tali documenti. Questo potrebbe essere un esempio di come l'intelligenza artificiale, se usata in modo corretto e trasparente, diventi un ausilio per i consumatori e la loro educazione. Si potrebbe anche ipotizzare che questo approccio contribuisca a guidare il consumatore medio verso un profilo più "ideale", fornendo strumenti e informazioni per affrontare in modo consapevole le sfide legate all'intelligenza artificiale e ai diritti dei consumatori.

L'educazione al consumo in questo senso è dunque fondamentale per sviluppare una società in cui i consumatori sono consapevoli, critici e capaci di prendere decisioni informate. L'educazione al consumo può formare i consumatori sui rischi associati alle tecniche di neuromarketing e all'uso dell'intelligenza artificiale nel processo decisionale e questa consapevolezza può guidare comportamenti più attenti e riflessivi.

Una formazione incentrata sull'educazione al consumo in relazione al neuromarketing e all'AI dovrebbe includere la comprensione dei principi di base del marketing, della pubblicità e, in particolare, del neuromarketing. Quest'ultimo si basa sulla comprensione del funzionamento del cervello umano e cerca di influenzare le decisioni di acquisto agendo su emozioni e istinti quindi, in un contesto educativo, si potrebbero insegnare diverse competenze.

Si potrebbe per esempio procedere ad un'analisi critica delle pubblicità: gli studenti potrebbero imparare a scomporre gli annunci pubblicitari per capire come vengono utilizzate immagini, colori e parole per suscitare emozioni e influenzare il comportamento. Ancora, è necessaria una consapevolezza emotiva: saper comprendere come le emozioni possono essere sfruttate nel neuromarketing è essenziale. Gli individui educati al consumo potrebbero essere in grado di riconoscere quando le loro emozioni sono manipolate e prendere decisioni più razionali. Si potrebbe poi discutere delle pratiche etiche nel marketing, compreso il confine tra persuasione, etica e manipolazione. Questo aiuterebbe a sviluppare una base di consumatori che valutano non solo il prodotto, ma anche l'etica dell'azienda. Inoltre, insegnare alle persone a valutare la qualità e l'affidabilità delle informazioni, specialmente quando provengono da fonti automatizzate, è fondamentale. L'educazione al consumo può migliorare la capacità dei consumatori di distinguere tra informazioni utili e tentativi di manipolazione. E ancora, importante è incentivare la trasparenza da parte delle aziende sull'uso delle tecnologie di marketing: l'educazione al consumo può promuovere la richiesta di trasparenza da parte dei consumatori e contribuire a sviluppare una cultura di responsabilità da parte delle aziende.

L'educazione al consumo è dunque fondamentale per consentire ai consumatori di navigare in un ambiente di mercato sempre più complesso e tecnologicamente avanzato. Fornisce loro gli strumenti necessari per prendere decisioni informate, riconoscere influenze esterne e difendere i propri interessi in un mondo di marketing sempre più sofisticato ed in questo contesto educativo, i consumatori emergerebbero non solo come acquirenti più informati, ma anche come cittadini consapevoli del ruolo che giocano nel mercato. Questa consapevolezza potrebbe influenzare positivamente la società nel suo complesso, spingendo le aziende a pratiche più etiche e trasparenti.

Alla luce di quanto emerso dalla ricerca, possiamo concludere che il neuromarketing e l'intelligenza artificiale stanno ridefinendo il paesaggio del consumatore in modi profondi e complessi, poiché rappresentano due forze trainanti del cambiamento nel mondo del marketing e della tutela del consumatore. L'educazione al consumo, la protezione dei dati personali e la regolamentazione svolgono un ruolo cruciale nel preparare i consumatori a navigare in questo ambiente in continua evoluzione, ma è anche necessario un impegno da parte di tutte le parti interessate per garantire una tutela efficace dei dati personali. La chiave per il futuro sarà trovare un equilibrio tra l'innovazione tecnologica, il mercato e la protezione dei consumatori, affinché questi ultimi possano continuare a beneficiare delle nuove opportunità senza compromettere la loro privacy e sicurezza. Fondamentale e necessario sarà anche agire con responsabilità, per garantire che questo futuro sia etico, equo e rispettoso della dignità dei consumatori. L'argomento sicuramente non esaurisce qui il suo interesse, poiché potremmo azzardare a dire che gli studi sul neuromarketing e l'intelligenza artificiale in rapporto con la tutela ed educazione del consumatore sono proprio agli albori, oltre al fatto che al momento sembrerebbero mancare anche degli strumenti pratici che possano rendere il cosiddetto consumatore medio un

consumatore educato ed ideale in questo senso. Probabilmente ad oggi il consumatore che si trova di fronte a pratiche di neuromarketing o sistemi di intelligenza artificiale dovrebbe in effetti essere il consumatore medio che sembra emergere dalla definizione data dalla Corte di Giustizia in varie sentenze (tra le altre, CGE sentenza 16 luglio 1998, C-210/96; CGE sentenza 13 gennaio 2000, C-220/98): dotato cioè di capacità ed attenzione abbastanza elevate.

Bibliografia

AHARONI E., FUNK C., SINNOTT-ARMSTRONG W., GAZZANIGA M., *Can neurological evidence help courts assess criminal responsibility? Lessons from law and neuroscience*, in *Annals of the New York Academy of Sciences*, 2008, p. 145 ss.

AI FOR GOOD GLOBALSUMMIT 2017, *Report*, Ginevra, 7-9 giugno 2017.

AKBARI ALIABADI H., BASTANI B., TAGHRIR M. H., PAYDAR S., GHAHRAMANI N., KUMAR M., *Threats to Global Mental Health From Unregulated Digital Phenotyping and Neuromarketing: Recommendations for COVID-19 Era and Beyond*, in *Frontiers in Psychiatry*, n. 12, 2021, art. 713987.

ALMEIDA LÓPEZ D. M., OÑA VELASTEGUÍ C. A., MONCAYO SÁNCHEZ Y. P., PAZMIÑO GARZÓN D. L., CARRIÓN TORRES M. V., *Análisis de la experiencia de consumo, basado en estudios de neuromarketing*, in *Ciencia Digital*, n. 3 (3.1), 2019, p. 270 ss.

AMATO G., DENOZZA F., SCHWEITZER H., NICITA A., STALLIBRASS D., *Tutela della concorrenza e tutela dei consumatori. Due fini confliggenti?*, in *Mercato Concorrenza Regole*, n. 2, 2009, p. 381 ss.

ARAUJO T., HELBERGER N., KRUIKEMEIERS., DE VRESSE C.H., *In AI we trust? Perceptions about automated decision-making by artificial Intelligence*, in *AI & SOCIETY*, 2020, n. 35, p. 611 ss.

AUXIER B., RAINIE L., ANDERSON M., PERRIN A., KUMAR M., TURNER E., *Americans and Privacy: Concerned, Confused and Feeling Lack of Control Over Their Personal Information*, 15 novembre 2019, <https://www.pewresearch.org/internet/2019/11/15/americans-and-privacy-concerned-confused-and-feeling-lack-of-control-over-their-personal-information/> (14.10.2023).

BASILE F., *Intelligenza artificiale e diritto penale: quattro possibili percorsi di indagine*, in *Diritto penale e uomo*, n. 3, 2019, p. 1 ss.

BIANCHI D., *Oblio nel Reg. 679/2016/UE: diritto alla cancellazione*, in *Focus di* <https://ius.giuffrefl.it/>, 16 giugno 2017.

BIENENSTOCK S., *Consumer education: why the market doesn't work*, in *European Journal of Law and Economics*, n. 42, 2016, p. 237 ss.

BLATTNER L., NELSON S., *How Costly Is Noise? Data and Disparities in Consumer Credit*, Stanford University, 2021.

BRUNO P., *Obblighi di mantenimento determinati con l'ausilio dell'intelligenza artificiale*, in *Famiglie di* <https://ius.giuffrefl.it/>, 29 agosto 2023.

CALISAI F., *AGCM contro TripAdvisor per una fattispecie di pratiche commerciali scorrette. Si vuole realmente un consumatore così sprovveduto?*, in *Rivista italiana di Diritto del Turismo*, n. 13, 2015, p. 73 ss.

CAPPONI B., *Diritto comunitario e azioni di interesse collettivo dei consumatori*, in *Cronache Comunitarie*, TIZZANO A. (a cura di), in *Il Foro Italiano. Parte quarta: giurisprudenza comunitaria e straniera*, n. 117, 1994, p. 439 ss.

CARMIGNANI S., *Sulla persistente validità del consumatore medio*, in *Rivista di Diritto Agroalimentare*, n. 3, 2020, p. 693.

CASONATO C., MARCHETTI B., *Prime osservazioni sulla proposta di Regolamento dell'Unione Europea in materia di Intelligenza Artificiale*, in *BioLawJournal - Rivista di BioDiritto*, n. 3, 2021, p. 1 ss.

CATERINA R., *Psicologia della decisione e tutela del consumatore: il problema delle "pratiche ingannevoli"*, in *Sistemi Intelligenti*, n. 2, 2010, p. 221 ss.

CESAREO V., *Comportamenti di consumo, identità ed esperienza lavorativa nella società contemporanea: una relazione complessa*, in *Sociologia del lavoro*, n. 93, 2004, p. 31 ss.

CONATY-BUCKS., *Cybersecurity and healthcare records*, in *American Nurse*, 26 settembre 2017, <https://www.myamericannurse.com/cybersecurity-healthcare-records/> (18.10.2023)

D'ALOIA A., *Il diritto verso "il mondo nuovo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, Milano, 2020.

DE PASQUALE P., *Crypto art e NFT nell'Unione europea: aporie sistemiche e ragioni di una (dis)attesa disciplina*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, n. 3-4, 2022, p. 607 ss.

DI COCCO C., SARTOR G., *Temi di diritto dell'informatica*, Torino, 2020.

FAINI F., *Governo dei dati e degli algoritmi*, in *Scienza giuridica e tecnologie informatiche. Temi e problemi*, FAINI F., PIETROPAOLI S., Torino, 2021, p. 385 ss.

FASAN M., *I principi costituzionali nella disciplina dell'Intelligenza Artificiale. Nuove prospettive interpretative*, in *DPCE Online*, n.1, 2022.

FERRARI F., *La tutela autorale dell'opera d'arte creata dall'intelligenza artificiale: qualche considerazione introduttiva*, in *Arte e Diritto*, n. 1, 2022, p. 95 ss.

FERRARI V., *Note socio-giuridiche introduttive per una discussione su diritto, intelligenza artificiale e big data*, in *Sociologia del diritto*, n. 3, 2020, p. 9 ss.

FIOCCAR., *Convergenze inaspettate... E se big data e neuromarketing insieme svelassero più di quanto conosciamo dei comportamenti di acquisto e consumo?*, in *Micro & Macro Marketing*, n. 2, 2019, p. 361 ss.

FONTANAROSA F., *Copyright e intelligenza artificiale nel diritto dell'Unione Europea*, in *Osservatorio del diritto civile e commerciale*, n. 1, 2020, p. 129 ss.

FRÉGNAC Y., *Big data and the industrialization of neuroscience: A safe roadmap for understanding the brain?*, in *Science* 358, 2017, p. 470 ss.

FROSINI T. E., *La privacy nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *DPCE Online*, n.1, 2022, p. 273 ss.

FROSINI T. E., *L'ordine giuridico del digitale*, in *Giurisprudenza Costituzionale*, n.1, 2023, p. 377 ss.

FROSINI T. E., *L'orizzonte giuridico dell'intelligenza artificiale*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, n.1, 2022, p. 155 ss.

FROSINI V., *Cibernetica diritto e società*, Milano, 1968 (trasfuso poi nel vol. *Informatica diritto e società*, Milano, 1992).

FUSI M., *Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolatoria*, in *Rivista di Diritto Industriale*, n. 1, 2009, p. 5 ss.

GAMBARDELLA F., *La nozione di "consumatore medio"*, in *Iura & Legal Systems*, n. 2, 2015, p. 1 ss.

GENTILI A., *Codice del Consumo ed Esprit de Géométrie*, in *I Contratti*, n. 2, 2006, p. 159 ss.

GENTILI A., *Il ruolo della razionalità cognitiva nelle invalidità negoziali*, in *Rivista di Diritto Civile*, n. 5, 2013, p. 1105 ss.

GIORGIANNI M., *Un viaggio nella storia delle guide al consumo in cerca della nuova veste "responsabile" dei consumatori*, in *Politica del diritto*, n. 3, 2021, p. 359 ss.

GOLDSMITH E. B., PISCOPO S., *Advanced in consumer education: European initiatives*, in *International Journal of Consumer Studies*, n. 38, 2014, p. 52 ss.

GRANATA G., PALUMBO V., *Impact of Artificial Intelligence on Digital Marketing*, in *Impact of Artificial Intelligence on Organizational Transformation*, BALAMURUGAN S., PATHAK S., JAIN A., GUPTA S., SHARMA S., DUGGAL S. (a cura di), Boston (MA), 2022, p. 87 ss.

GRANDINETTI R., PAIOLA M., *Impegno, apprendimento e voce dei consumatori nei processi di acquisto*, in *Micro & Macro Marketing*, n. 3, 2004, p. 487 ss.

GUTA T., *The applicability of the GDPR to artificial Intelligence and the resulting threats to National Information security*, in *National Security Studies*, n. 24, 2022, p. 25 ss.

HOEREN T., PINELLI S., *Big Data and Artificial Intelligence: Law and Industry 4.0*, in *Handbook Industry 4.0*, 2022, p. 95 ss.

INGRAM R. N., LITTLEWOOD D., LAU A., *System and method for assessing credit risk in an on-line lending environment*, <https://patents.google.com/patent/US8560436> (24.10.2023)

ISA S. M., MANSORA A., RAZALI K., *Ethics in neuromarketing and its implications on business to stay vigilant*, in *FGIC 2nd Conference on Governance and Integrity 2019*, KnE Social Sciences, 2019, p. 687 ss.

ITALIANO G. F., *Intelligenza Artificiale: passato, presente, futuro*, in *Intelligenza Artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, PIZZETTI F. (a cura di), Torino, 2018, p. 207 ss.

JULIA L., *L'intelligence artificielle n'existe pas*, Parigi, 2019.

KUMAR A., GAWANDE A., BRAR V., *Neuro-marketing: opportunities and challenges in India*, in *Vidyabharati International Interdisciplinary Research Journal*, 2020, p. 214 ss.

KUMAR P., OBAID A. J., CENGIZ K., KHANNA H., BALAS V. E., *A fusion of artificial intelligence and internet of things for emerging cyber systems*, Cham, Switzerland, 2022.

LAGIOIA F., SARTOR G., *L'intelligenza artificiale per i diritti dei cittadini: il progetto Claudette*, in *Ragion pratica*, n. 54, 2020, p. 87 ss.

LEÓN-CASTRO M., RODRÍGUEZ-INSUASTI H., MONTALVÁN-BURBANO N., AVELINO VICTOR J., *Bibliometrics and Science Mapping of Digital Marketing*, in *Marketing & Smart Technologies*, ROCHA Á, REIS J. L., PETER M. K., CAYOLLA R., LOUREIRO S., BOGDANOVIĆ Z. (a cura di), Singapore, 2021, p. 96 ss.

LEROUX É., *Marketing Expérientiel, destination touristique et émotions*, in *Juris Tourism*, n. 241, 2021, p. 23 ss.

MARINA F., *L'intelligenza artificiale alla prova: i diritti dei consumatori e il programma Claudette*, in *Diritto dell'Informazione e dell'Informatica (II)*, n. 1, 2022, p. 63 ss.

MAGIMEL J., *L'intelligence artificielle n'existe pas*, in *Paysans & Société*, 2021, 1, 385, pp. 49-50.

MALGIERI G., *Manipolazione commerciale e privacy mentale all'ombra del GDPR*, in *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo tra Italia e Spagna*, MANTELERO A., POLETTI D. (a cura di), Pisa, 2018, p. 349 ss.

MASHRUF R., RAHMAN K. M., MIYAMA T. I., VAIDYANATHAN R., ANWARS. F., SARKER F., MAMUN K. A., *An intelligent neuromarketing system for predicting consumers' future choice from electroencephalography signals*, in *Physiology & Behavior*, n. 253, 2022, art. 113847.

MATTHEWS S., *Neuromarketing: What Is It and Is It a Threat to Privacy?*, in *Handbook of Neuroethics*, 2015, p. 1627 ss.

MCCARTHY J., *What is artificial intelligence?*, Stanford, 2007.

MCGREGOR S., *Sustainable consumer empowerment through critical consumer education: a typology of consumer education approach*, in *International Journal of Consumer Studies*, n. 29, 2005, p. 437 ss.

MCGREGOR S. L. T., *Framing consumer education conceptual innovations as consumer activism*, in *International Journal of Consumer Studies*, n. 40, 2016, p. 35 ss.

MEHRBAKHS N., RABAB A. A., *Neuromarketing and Metaverse*, in *Journal of Soft Computing and Decision Support Systems*, 2023, p. 1 ss.

MENDOLA A., *Commercial value of the fame e prospettive rimediale a confronto*, in *Giustizia Civile*, n. 1, 2023, p. 143 ss.

MINEN M. T., STIEGLITZ E. J., SCIORTINO R., TOROUS J., *Privacy issues in smartphone applications: an analysis of headache/migraine applications*, in *Headache*, n. 58, 2018, p. 1014 ss.

MOHAMMED Z. A., TEJAY G. P., *Examining the privacy paradox through Individuals' neural disposition in e-commerce: An exploratory neuroimaging study*, in *Computers & Security*, n. 104, 2021, art. 102201.

MOHD ISA S., AZLINA MANSOR A., RAZALI K., *Ethics in Neuromarketing and its Implications on Business to Stay Vigilant*, in *KnE Social Sciences*, n. 3, 2019, p. 687 ss.

MOSTACCIO F., *Stili di vita e patrimonio culturale: le nuove scelte etiche*, in *Sociologia del lavoro*, n. 106/107, 2007, p. 205 ss.

MUSCETTOLA N., NAYAK P. P., PELL B., WILLIAMS B. C., *Remote Agent: To Boldly Go Where No AI System Has Gone Before*, in *Artificial Intelligence*, 1-2, 1998, p. 5 ss.

LUNA-NEVAREZ C., *Neuromarketing, Ethics, and Regulation: An Exploratory Analysis of Consumer Opinions and Sentiment on Blogs and Social Media*, in *Journal of Consumer Policy*, n. 44, 2021, p. 559 ss.

NEWELL S., MARABELLI M., *Strategic opportunities (and challenges) of algorithmic decision-making: A call for action on the long-term societal effects of 'datification'*, in *Journal of Strategic Information Systems*, n. 24, 2015, p. 3 ss.

NICITA A., in *Tutela della concorrenza e tutela dei consumatori. Due fini confliggenti?*, AMATO G., DENOZZA F., SCHWEITZER H., NICITA A., STALLIBRASS D., in *Mercato Concorrenza Regole*, n. 2, 2009, p. 397 ss.

NOVARESE M., *Economia comportamentale e scelte del consumatore*, in *Consumatori, Diritti e Mercato*, n. 3, 2010, p. 106 ss.

ORLANDO S., *Per un sindacato di liceità del consenso privacy*, in *Persona e Mercato*, n. 4, 2022, p. 527 ss.

PAGLIANTINI S., *In memoriam del consumatore medio*, in *Europa e Diritto Privato*, n. 1, 2021, p. 1 ss.

PALMIERI A., *Arriva il codice del consumo: riorganizzazione (tendenzialmente) completa tra addii ed innovazioni*, in *Il Foro Italiano*, n. 129, 2006, p. 77 ss.

PENNISI R., *Considerazioni in merito alle pratiche commerciali ingannevoli*, in *Giurisprudenza Commerciale*, n. 5, 2012, p. 653 ss.

PIZZETTI F., *GDPR e Intelligenza Artificiale. Codici di condotta, certificazioni, sigilli, marchi e altri poteri di soft law previsti dalle leggi nazionali di adeguamento: strumenti essenziali per favorire una applicazione proattiva del Regolamento europeo nell'epoca della IA*, in *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo fra Italia e Spagna*, Pisa, 2018, p. 69 ss.

PIZZETTI F., *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Torino, 2018.

PIZZETTI F., *Privacy e Il diritto europeo alla protezione dei dati personali - Il Regolamento europeo 2016/679 II*, Torino, 2016.

REDAZIONE, *Intelligenza artificiale: due autoristatunitensi citano in giudizio OpenAI per violazione del diritto d'autore*, in *UE e Internazionale* di <https://ius.giuffrefl.it/>, 31 luglio 2023.

REDAZIONE, *Registrazione di opere contenenti materiale generato attraverso l'intelligenza artificiale: pubblicate le linee guida dello United States Copyright Office*, in *UE e Internazionale* di <https://ius.giuffrefl.it/>, 16 marzo 2023.

RICHARDSON D. C., GRIFFIN N. K., ZAKI N., STEPHENSON A., YAN J., HOGAN J., SKIPPER J. I., DEVLIN J. T., *Measuring narrative engagement: The heart tells the story*, Department of Experimental Psychology, UCL, London, 2018.

RUBINOV., *L'evoluzione della nozione di consumatore nel processo di integrazione europea*, in *Diritto dell'Unione Europea*, n. 2, 2017, p. 343 ss.

RUSSELL S., NORVIG P., *Artificial Intelligence: A Modern Approach*, Third Edition, Upper Saddle River (NJ), USA, 2010.

SIMKOFF M., MAHDAVI A., *AI doesn't exist yet*, in *Scientific American - Observations*, 12.11.2019.

SIRI G., *Società dei consumi e nuove identità. L'evoluzione della persona all'inizio del terzo millennio, tra globalizzazione economica e frammentazione del sé*, in *Sociologia del lavoro*, n. 93, 2004, p. 68.

STEFANELLI S., *La commissione UE disegna il nuovo quadro per la responsabilità civile nei sistemi di intelligenza artificiale*, in *Focus* di <https://ius.giuffrefl.it/>, 28 novembre 2022.

STERNE J., *Artificial Intelligence for Marketing. Practical Applications*, Hoboken (NJ), 2017.

SUSSKIND R., *The End of Lawyers? Rethinking the Nature of Legal Services*, Oxford, 2008.

TAFARO L., *Neuroscienze e diritto civile: nuove prospettive*, in *BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto*, 2017, n. 3, p. 251 ss.

TOMMASINI M. F., *NFT o crypto art. Inquadramento giuridico e prospettive di tutela nel mercato digitale*, in *Jus Civile*, n. 3, 2023, p. 610 ss.

TORINO R., *Il diritto di opposizione al trattamento dei dati personali e il diritto a non essere sottoposti a decisioni basate su trattamenti automatizzati e alla profilazione nel Regolamento (UE) 2016/679*, in *La cittadinanza europea*, n. 2, 2018, p. 45 ss.

TRAPANI M., *GDPR e Intelligenza Artificiale: i primi passi tra governance, privacy, trasparenza e accountability*, in *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo fra Italia e Spagna*, MANTELERO A., POLETTI D. (a cura di), Pisa, 2018, p. 319 ss.

TRAVERSO P., *Breve introduzione tecnica all'intelligenza artificiale*, in *DPCE Online*, 2022, n. 1, p. 155 ss.

TRICOT A., SWELLER J., *Domain-Specific Knowledge and Why Teaching Generic Skills Does Not Work*, in *Educational Psychology Review*, n. 26, 2014, pp. 265–283.

TRIPODI E. M., *Consumatore e diritto dei consumatori: linee di evoluzione e codice del consumo*, <https://www.altalex.com/documents/news/2005/11/10/consumatore-e-diritto-dei-consumatori-linee-di-evoluzione-e-codice-del-consumo> (30.10.2023)

TZIMAS T., *Legal and Ethical Challenges of Artificial Intelligence from an International Law Perspective*, in *Law, Governance and Technology Series*, n. 46, 2021.

VETTORI G., *Rodolfo Sacco e la civilistica del XXI secolo*, in *Rivista Trimestrale di Diritto e Procedura Civile*, n. 2, 2023, p. 539 ss.

ZANICHELLI M., *L'intelligenza artificiale e la persona: tra dilemmi etici e necessità di regolazione giuridica*, in *Teoria e Critica della Regolazione sociale*, n. 2, 2021, p. 141 ss.

ZAREEF A. M., GURVIRENDER P. T., *Examining the privacy paradox through individuals' neural disposition in e-commerce: An exploratory neuroimaging study*, in *Computers & Security*, n. 104, 2021, art. 102201.

Fonti Normative

Commissione Europea, *Allegati della proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione*, Bruxelles, 21 aprile 2021.

Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Costruire un'economia dei dati europea*, Bruxelles, 10 gennaio 2017.

Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. Strategia per il mercato unico digitale in Europa*, 6 maggio 2015.

Commissione Europea, *Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni. Strategia per la politica dei consumatori 2000-2006*, 7 maggio 2002.

Commissione Europea, *Libro Bianco sull'intelligenza artificiale - Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia*, Bruxelles, 19 febbraio 2020.

Commissione Europea, *Libro Verde sull'accesso dei consumatori alla giustizia e la risoluzione delle controversie in materia di consumo nell'ambito del mercato unico*, Bruxelles, 16 novembre 1993.

Commissione Europea, *Libro Verde sulle garanzie dei beni di consumo ed i servizi post-vendita*, Bruxelles, 15 novembre 1993.

Commissione Europea, *Libro Verde. Il Diritto di Autore e le Sfide Tecnologiche - Problemi di Diritto di Autore che Richiedono un'Azione Immediata*, Bruxelles, 10 novembre 1988.

Commissione Europea, *Nuova agenda dei consumatori. Rafforzare la resilienza dei consumatori per una ripresa sostenibile*, Bruxelles, 13 novembre 2020.

Commissione Europea, *Politica dei Consumatori. Secondo Piano d'azione Triennale della Commissione 1993-1995. Predisporre il mercato unico al servizio dei Consumatori Europei*, Bruxelles, 28 luglio 1993.

Commissione Europea, *Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on liability for defective products*, Bruxelles, 28 settembre 2022.

Commissione Europea, *Proposal for a directive of the European Parliament and of the Council on adapting non-contractual civil liability rules to artificial intelligence (AI Liability Directive)*, Bruxelles, 28 settembre 2022.

Commissione Europea, *Proposal for a Regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence*, Bruxelles, 21 aprile 2021.

Commissione Europea, *Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alla trasparenza e al targeting della pubblicità politica*, Bruxelles, 25 novembre 2021.

Consiglio d'Europa, Assemblea Parlamentare, *Carta per la Tutela dei Consumatori*, Strasburgo, 17 maggio 1973.

Consiglio d'Europa, *Direttiva 93/13/CEE concernente le clausole abusive nei contratti stipulati con i consumatori*, Strasburgo, 5 aprile 1993.

Consiglio d'Europa, *Risoluzione del Consiglio, del 14 aprile 1975, riguardante un programma preliminare della Comunità economica europea per una politica di protezione e di informazione del consumatore*, in *Gazzetta Ufficiale*, Strasburgo, 25 aprile 1975.

Decreto Legislativo 6 settembre 2005, n. 206, *Codice del consumo, a norma dell'articolo 7 della legge 29 luglio 2003*, n. 229, in *Gazzetta Ufficiale*, n. 235, 8 ottobre 2005.

Decreto Legislativo 2 agosto 2007, n. 145, *Attuazione dell'articolo 14 della direttiva 2005/29/CE che modifica la direttiva 84/450/CEE sulla pubblicità ingannevole*, in *Gazzetta Ufficiale*, n. 207, 6 settembre 2007.

Decreto Legislativo 2 agosto 2007, n. 146, *Attuazione della direttiva 2005/29/CE relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno e che modifica le direttive 84/450/CEE, 97/7/CE, 98/27/CE, 2002/65/CE, e il Regolamento (CE) n. 2006/2004*, in *Gazzetta Ufficiale*, n. 207, 6 settembre 2007.

Direttiva 2005/29/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio, *Pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno e che modifica la direttiva 84/450/CEE del Consiglio e le direttive 97/7/CE, 98/27/CE e 2002/65/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e il regolamento (CE) n. 2006/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio (direttiva sulle pratiche commerciali sleali)*, 11 maggio 2005.

European Data Protection Board, *Linee guida 8/2020 sul targeting degli utenti di social media. Versione 2.0*, 13 aprile 2021.

Gruppo di Lavoro ex art. 29 per la Protezione dei Dati istituito dalla Dir. 95/46/EC, *Guidelines on Automated individual decision-making and Profiling for the purposes of Regulation 2016/679*, Bruxelles, 3 ottobre 2017.

Gruppo di Lavoro ex art. 29 per la Protezione dei Dati istituito dalla Dir. 95/46/EC, *Parere 2/2010 sulla pubblicità comportamentale online*, Bruxelles, 22 giugno 2010.

High Level Group in Artificial Intelligence, European Commission, *A definition of AI: Main Capabilities and disciplines*, Bruxelles, 2018.

Parlamento Europeo, *Norme di diritto civile sulla robotica*, Strasburgo, 16 febbraio 2017.

Parlamento Europeo, *Risoluzione su una strategia per rafforzare i diritti dei consumatori vulnerabili (2011/2272(INI))*, Strasburgo, 22 maggio 2012.

Parlamento Europeo e Consiglio, *Direttiva (UE) 2019/790 sul diritto d'autore e sui diritti connessi nel mercato unico digitale e che modifica le direttive 96/9/CE e 2001/29/CE*, Strasburgo, 17 aprile 2019.

The White House, *Blueprint for an AI Bill of Right. Making automated systems work for the American people*, Washington, October 2022.

Unione Europea, *Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (GDPR)*, Bruxelles, 27 aprile 2016.

Unione Europea, *Regolamento (UE) 2022/2065 del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo a un mercato unico dei servizi digitali e che modifica la direttiva 2000/31/CE (regolamento sui servizi digitali)*, Bruxelles, 19 ottobre 2022.

Fonti Giurisprudenziali

AGCM, *Provvedimento n. 20772*, del 10 febbraio 2010, Ps3417 - Biglietto consorzio Unicomcampania.

AGCM, *Provvedimento n. 20960*, del 30 marzo 2010, Ps4926, Vodafone - attiva l'ads e naviga gratis per tutta l'estate.

AGCM, *Provvedimento n. 21014*, del 14 aprile 2010, Ps4021 - Unieuro - sottocosto sottosconto.

AGCM, *Provvedimento n. 25237*, del 19 dicembre 2014, Ps9345, TripAdvisor - false recensioni online.

Consiglio di Stato, Sez. VI, 8 aprile 2019, Sentenza n. 2270/2019.

Corte di Cassazione, 16 gennaio 2023, Ordinanza n. 1107.

Corte di Giustizia, 10 novembre 1982, Causa C-261/81.

Corte di Giustizia, Sez. V, 6 luglio 1995, Causa C-470/93.

Corte di Giustizia, 22 maggio 2003, Causa C-358/01.

Corte di Giustizia, Sez. IV, 16 luglio 2020, Cause riunite C-224/19 e C-259/19.

TAR Lazio, Sez. III bis, 10 settembre 2018, Sentenza n. 9224/2018.

Sitografia

https://blog.osservatori.net/it_it/blockchain-spiegazione-significato-applicazioni (22.10.2023)

<https://blogs.scientificamerican.com/observations/ai-doesnt-actually-exist-yet/#> (03.10.2023)

<https://cxl.com/blog/neuromarketing-research/#h-3-measuring-narrative-engagement-the-heart-tells-the-story> (18.10.2023)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/definition-artificial-intelligence-main-capabilities-and-scientific-disciplines> (05.09.2023)

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/proposal-regulation-laying-down-harmonised-rules-artificial-intelligence> (05.09.2023)

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/it/IP_12_1430 (24.10.2023)

<https://giustiziapredittiva.unibs.it/home>

<https://ius.giuffrefl.it/dettaglio/10525660/artificial-intelligence-act-il-parlamento-europeo-approva-il-primo-atto-normativo-per-la-sicurezza-e-la-trasparenza-dei-sistemi-di-ia?searchText=artificial%20intelligence%20act> (06.10.2023)

<https://patents.google.com/patent/US8560436> (24.10.2023)

https://www.adnkronos.com/tecnologia/romanzieri-usa-citano-in-giudizio-openai-lintelligenza-artificiale-viola-il-copyright_5C3tpip1IQ3vr29291kOEK?refresh_ce (24.10.2023)

<https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/ai-e-finanza-tra-discriminazioni-e-imprecisioni-rischi-e-contromisure/> (02.10.2023)

<https://www.altalex.com/documents/news/2023/06/23/ai-act-ue-traccia-futuro-intelligenza-artificiale> (05.09.2023)

<https://www.avvenire.it/opinioni/pagine/il-governo-delle-macchine-lo-spettro-della-datacrazia> (23.10.2023)

<https://www.bitmat.it/blog/internet/digital-marketing/neuromarketing-lia-puo-davvero-funzionare/> (17.10.2023)

<https://www.caputoavvocati.it/2018/10/05/consumerismo-europa-chiama-italia/> (29.10.2023)

<https://www.caputoavvocati.it/2018/10/05/tutela-del-consumatore-dalla-normazione-europea-alla-codificazione-italiana/> (29.10.2023)

<https://www.creditnews.it/il-lato-oscuro-della-cina-il-sistema-di-credito-sociale/> (07.11.2023)

<https://www.dirittobancario.it/art/il-consumatore-vulnerabile-e-la-fragilita-del-diritto-brevi-considerazioni/> (03.11.2023)

<https://www.fbk.eu/it/iniziative/intelligenza-artificiale/> (01.09.2023)

<https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9529600> (22.10.2023)

<https://www.ilpost.it/2016/03/09/google-go-gioco/> (03.10.2023)

<https://www.insidemarketing.it/glossario/definizione/neuromarketing/> (17.10.2023)

<https://www.key4biz.it/neurotecnologie-il-garante-privacy-si-solo-alluso-terapeutico-no-allhackeraggio-del-cervello/341993/> (22.10.2023)

<https://www.mimit.gov.it/mercato-e-consumatori/tutela-del-consumatore/codice-del-consumo> (29.10.2023)

<https://www.myamericannurse.com/cybersecurity-healthcare-records/> (18.10.2023)

<https://www.neurowebcopywriting.com/neuromarketing-diritto-intervista-manuela-viscardi/?cn-reloaded=1> (19.10.2023)

https://www.nytimes.com/2015/01/25/technology/your-college-may-be-banking-on-your-facebook-likes.html?_r=0 (24.10.2023)

<https://www.osservatori.net/it/ricerche/comunicati-stampa/professionisti-crescita-digitale-2021> (09.10.2023)

<https://www.pokerlistings.it/cervelli-vs-intelligenza-artificiale-libratus-sta-distruggendo-i-poker-pro-43443> (03.10.2023)

<https://www.protocol.com/policy/ostp-ai-bill-of-rights> (05.10.2023)

<https://www.psychometrics.it/self-efficacy/> (04.10.2023)

https://www.repubblica.it/tecnologia/2022/10/11/news/ia_carta_dei_diritti_usa_cosa_ce_e_cosa_manca-369356528/ (05.10.2023)

<https://www.reuters.com/technology/white-house-guidelines-ai-aim-mitigate-harm-2022-10-04/> (05.10.2023)

<https://www.sapereconsumare.it/dentro-il-progetto/> (04.11.2023)

<https://www.stateofmind.it/2020/05/privacy-mentale-etica/> (17.10.2023)

<https://www.un.org/en/chronicle/article/government-policy-internet-must-be-rights-based-and-user-centred> (22.10.2023)

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2018/11/global-cooperation-and-regulation-key-in-addressing-multilayered-threats-posed-by-new-technology/> (22.10.2023)

<https://www.wired.it/attualita/tech/2021/01/29/privacy-neuro-privacy-garante/> (17.10.2023)

<http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai.html> (01.09.2023)



TTS



TTS



TTS
QUALITÀ STUDIASSISTENZA
RISERVA DI SPERANZA

Finito di pubblicare aprile 2024





TTS
CENTRO STUDI SVILUPPO
RELAZIONI PER LA SICUREZZA