



UNIVERSITÀ
DI PAVIA

Dipartimenti di Scienze Politiche e Sociali,
Giurisprudenza, Ingegneria Industriale e
dell'Informazione, Scienze Economiche e Aziendali, Studi
Umanistici

Corso di Laurea Magistrale interdipartimentale in
Comunicazione Digitale

IMPLICAZIONI GIURIDICHE NELL'UTILIZZO DEL NEUROMARKETING

Relatore:

Chiar.mo Prof. Emanuele Tuccari

Correlatrice:

Chiar.ma Prof. ssa Elisa Conz

Tesi di Laurea di
Annaclara Perego
Matr. n. 507355

Anno Accademico 2023 - 2024

INDICE

Introduzione

CAPITOLO I - DAL MARKETING TRADIZIONALE AL NEUROMARKETING

1. Il marketing tradizionale e il paradigma della razionalità limitata
2. Introduzione alle neuroscienze e alle neuroscienze cognitive
3. Il neuromarketing: le neuroscienze applicate al marketing
 - 3.1. Definendo il neuromarketing e la sua proposta di valore
 - 3.2. Campo d'azione, metriche e applicazioni
 - 3.3. Strumenti utilizzati
 - 3.3.1. Principali tecniche di rilevazione comportamentale
 - 3.3.1.1. Eye tracking
 - 3.3.1.2. Facial Action Coding System
 - 3.3.2. Principali tecniche fisiologiche
 - 3.3.2.1. Elettrocardiografia
 - 3.3.2.2. Galvanic Skin Response
 - 3.3.3. Principali strumenti di neuroimaging
 - 3.3.3.1. Elettroencefalografia
 - 3.3.3.2. Risonanza magnetica funzionale
 - 3.4. Il mercato del neuromarketing, tra passato e futuro
 - 3.5. Il neuromarketing in Italia
 - 3.6. Il neuromarketing in pratica
 - 3.6.1. Pepsi challenge
 - 3.6.2. Il caso Daimler Chrysler
 - 3.6.3. L'impatto delle pubblicità nello studio di Microsoft
 - 3.6.4. Uno studio di neuromarketing tutto italiano
 - 3.7. I limiti del neuromarketing

CAPITOLO II - ETICA DEL NEUROMARKETING

1. La neuroetica
2. Principali preoccupazioni etiche del neuromarketing
 - 2.1. Overclaiming
 - 2.2. Rispetto del benessere dei soggetti di ricerca
 - 2.3. Possibili scoperte incidentali
 - 2.4. Privacy, riservatezza e consenso informato
 - 2.5. Prevedibilità, manipolazione e autonomia dei consumatori
3. Codice etico della Neuromarketing Science and Business Association

CAPITOLO III - IMPLICAZIONI GIURIDICHE NELL'UTILIZZO DI DATI BIOMETRICI PER IL NEUROMARKETING

1. Introduzione alla biometria
 - 1.1. Dall'antropometria alla biometria odierna: evoluzione e definizione di biometria e sistemi biometrici
 - 1.2. Tipologie e caratteristiche degli identificatori biometrici e principali campi di applicazione
2. Dibattito europeo sui dati biometrici fino all'introduzione del GDPR
 - 2.1. Primi tentativi definatori di dato biometrico del Gruppo di lavoro per la protezione dei dati personali (WP29)
 - 2.1.1. Documento di lavoro sulla biometria (WP80, 2003)
 - 2.1.2. Parere 04/2007 sul concetto di dati personali
 - 2.2. Accenno ai primi tentativi definatori di dato biometrico da parte del legislatore italiano: d. lgs. 196/2003, artt. 37 e 55
 - 2.3. Regolamento (UE) 27 aprile 2016, n. 679 General Data Protection Regulation (GDPR)
 - 2.3.1. Dalla proposta di riforma in materia di protezione dei dati personali della Commissione europea fino all'entrata in vigore del Regolamento
 - 2.3.2. Prima versione della definizione giuridica di dato biometrico e punti critici

- 2.3.3. Definizione giuridica ufficiale di dato biometrico nel testo finale del GDPR: analisi art. 4, punto 14
- 3. Particolare trattamento dei dati biometrici
 - 3.1. Dall'art. 8 della Direttiva 95/46/CE all'art. 9 GDPR: divieto ed esenzioni
 - 3.2. Il consenso in quanto unica base giuridica per il trattamento dei dati biometrici per il neuromarketing
 - 3.3. Principi applicabili al trattamento dei dati biometrici
 - 3.3.1. Limitazione delle finalità
 - 3.3.2. La qualità dei dati: minimizzazione, esattezza e aggiornamento dei dati
 - 3.3.3. Limitazione della conservazione
 - 3.3.4. La sicurezza dei dati: integrità e riservatezza
 - 3.4. La gestione responsabile dei dati da parte del data controller
 - 3.4.1. Premessa: l'innovativo principio dell'accountability introdotto dal GDPR
 - 3.4.2. Data protection by design, by default e l'utilizzo delle Privacy - Enhancing Technologies
 - 3.4.3. Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati
 - 3.4.4. Il registro delle attività di trattamento
 - 3.4.5. Obblighi da adempiere in caso di data breach
 - 3.5. Utilizzo dei dati biometrici per la profilazione degli utenti nel contesto del neuromarketing

CAPITOLO IV - IL NEUROMARKETING ALLA LUCE DELLA DISCIPLINA SULLE PRATICHE COMMERCIALI SCORRETTE

- 1. Il processo decisionale del consumatore odierno e la promessa del neuromarketing
- 2. L'importanza di tutelare il consumatore recepita nel Codice del consumo

3. Un improprio utilizzo del neuromarketing è vietato dalla normativa sulle pratiche commerciali scorrette
 - 3.1. Panoramica sulla disciplina relativa alle pratiche commerciali scorrette
 - 3.1.1. Le pratiche commerciali ingannevoli
 - 3.1.2. Le pratiche commerciali aggressive
 - 3.2. Il concetto di indebito condizionamento idoneo a limitare le pratiche di neuromarketing
 - 3.3. L'esplicito divieto di pratiche commerciali scorrette tra Codice del consumo e nuovi strumenti legislativi
 - 3.3.1. Il generale divieto nell'art. 20 del Codice del consumo
 - 3.3.2. Estensione del divieto all'ambito digitale tramite l'Artificial Intelligence Act
 - 3.3.3. Il divieto di dark patterns e pubblicità comportamentale basata sull'utilizzo di categorie particolari di dati sancito dal Digital Services Act
 - 3.4. Rimedi alle pratiche commerciali scorrette
 - 3.4.1. Public enforcement e il ruolo chiave dell'AGCM
 - 3.4.2. Private enforcement, collettivo e individuale

Conclusioni

Bibliografia

Sitografia

INTRODUZIONE

Nell'attuale contesto economico, estremamente concorrenziale e incentrato sul consumatore in quanto individuo con caratteristiche e preferenze uniche, risulta sempre più importante saper identificare con estrema precisione i desideri e le preferenze del consumatore, fino quasi a leggere il suo inconscio.

A questa necessità risponde a gran voce il *neuromarketing*, una nuova disciplina derivante dalla combinazione tra il *marketing* tradizionale e le neuroscienze cognitive, che promette, attraverso tecniche di rilevazione comportamentale, tecniche fisiologiche e, soprattutto, tecniche di *neuroimaging*, di studiare a fondo i processi decisionali del consumatore al fine di ideare strategie di *marketing* irresistibili.

Questa nuova disciplina non è esente da preoccupazioni etiche, derivanti soprattutto dal continuo *overclaiming* sulle sue capacità, sul rispetto della *privacy*, della riservatezza e del benessere dei soggetti di ricerca, sulla raccolta e analisi dei particolari dati biometrici e sull'idoneità della disciplina di privare il consumatore del suo libero arbitrio.

Obiettivo dell'elaborato è l'esplorazione dell'innovativo campo del *neuromarketing* e l'analisi dal punto di vista giuridico delle due principali questioni etiche che ne derivano, ossia il trattamento di dati biometrici e l'influenza delle pratiche sul processo decisionale del consumatore.

In particolare, al primo capitolo, dopo un breve cenno alle neuroscienze, verrà introdotto il *neuromarketing*, la sua proposta di valore, gli strumenti di cui si avvale, le sue applicazioni pratiche, il mercato che si sta delineando e, infine, i limiti che incontra.

Nel secondo capitolo, partendo dalla scoperta della neuroetica, verranno analizzate le principali preoccupazioni etiche riguardanti non solo la ricerca di *neuromarketing*, ma anche l'applicazione delle sue scoperte all'ambito commerciale.

Successivamente, con il terzo e il quarto capitolo si entrerà nel vivo dell'elaborato con l'analisi delle implicazioni giuridiche nell'utilizzo dei dati biometrici per il *neuromarketing* e l'analisi della pratica alla luce delle disposizioni sulle pratiche commerciali scorrette.

Il terzo capitolo si aprirà con una panoramica sulla biometria, per poi introdurre il concetto di dato biometrico attraverso la sua evoluzione nel dibattito europeo, a partire dai primi tentativi definitivi da parte del Gruppo di lavoro per la protezione dei dati personali fino all'analisi della definizione ufficiale contenuta nel GDPR. Una volta compreso cosa si intende per dato biometrico e la sua natura di dato particolare, si passerà ad analizzare le disposizioni che disciplinano il suo trattamento, tra cui i principi applicabili e l'imprescindibile necessità di ottenere il consenso esplicito, libero e informato da parte dell'interessato. Inoltre, verrà esaminato l'innovativo principio dell'*accountability*, che vede il titolare del trattamento autonomo nella scelta delle misure di sicurezza da implementare per far fronte al grado di rischio specifico del trattamento in questione. Il capitolo proseguirà poi con l'introduzione degli strumenti a disposizione del titolare del trattamento idonei a far fronte all'elevato livello di rischio caratteristico del trattamento dei dati biometrici, tra cui troviamo i principi della *data protection by design e by default* e le *privacy-enhancing technologies* che permetteranno la cifratura e la pseudonimizzazione dei dati biometrici, la valutazione d'impatto e il registro delle attività di trattamento. Infine, si concluderà il capitolo con l'esposizione degli obblighi da adempiere in caso di *data breach* e l'individuazione delle implicazioni derivanti dalla particolare finalità di trattamento, quale è la profilazione degli utenti.

L'elaborato si concluderà con l'analisi della disciplina delle pratiche commerciali scorrette, e in particolare delle pratiche commerciali aggressive, contenuta nel Codice del consumo, a cui il *neuromarketing* potrebbe essere assoggettato in un futuro non troppo lontano se i continui progressi tecnologici, combinati con un improprio utilizzo, dovessero renderlo idoneo a

condizionare indebitamente il processo decisionale del consumatore. Il concetto di pratiche commerciali scorrette e il relativo divieto verrà osservato anche negli innovativi strumenti legislativi, quali l'Artificial Intelligence Act e il Digital Services Act. Infine, verrà esaminato il doppio piano di tutela dalle pratiche commerciali scorrette a disposizione del consumatore italiano.

CAPITOLO I

DAL MARKETING TRADIZIONALE AL NEUROMARKETING

1. IL MARKETING TRADIZIONALE E IL PARADIGMA DELLA RAZIONALITÀ LIMITATA

Nell'attuale contesto, caratterizzato da un mercato dinamico, complesso ed estremamente concorrenziale, in cui i potenziali consumatori sono esposti a un costante flusso di informazioni, pubblicità e proposte commerciali, il *marketing* risulta un processo imprescindibile per le imprese, determinante per la loro sopravvivenza e il loro successo.

In particolare, il *marketing* rappresenta un'importante leva che consente di comprendere i desideri e le preferenze dei consumatori, e quindi creare strategie mirate che soddisfino le loro aspettative, e instaurare relazioni durature e significative.

Per raggiungere questi obiettivi, di fondamentale importanza è l'indagine dei comportamenti d'acquisto dei consumatori. Questa indagine prende in considerazione tutte le variabili che influenzano il processo decisionale e coinvolge la raccolta e l'analisi di dati relativi a diversi aspetti, come le preferenze, le motivazioni e le influenze culturali, sociali e personali a cui è sottoposto il consumatore.

Per far ciò, il *marketing* ha da sempre utilizzato strumenti qualitativi e quantitativi tradizionali come le interviste, i sondaggi, i questionari, i *focus group* e l'osservazione diretta. Questi strumenti sono senz'altro un buon punto di partenza per ricercare le motivazioni che sono alla base dei processi decisionali dei consumatori ma risultano insufficienti a condurre un'indagine completa ed esaustiva in quanto la loro natura incorpora un limite invalicabile: l'incapacità di analizzare l'inconscio.

Le scelte dei consumatori, infatti, non sono pienamente razionali. La razionalità di un individuo nel momento in cui deve prendere una decisione è limitata da vari fattori tra cui la complessità dell'ambiente circostante,

l'incapacità di creare una raffigurazione realistica della realtà, l'impossibilità di ottenere e valutare tutte le informazioni rilevanti necessarie, la difficoltà nel valutare tutte le alternative a sua disposizione e le relative conseguenze e, infine, il tempo limitato a sua disposizione per completare il processo decisionale.¹ Per queste motivazioni, l'inconscio gioca un ruolo cruciale.

A tal proposito, Gerald Zaltman afferma che il 95% dei nostri processi decisionali avviene nell'inconscio, sotto la soglia di consapevolezza, mentre solo il 5% avviene nella coscienza superiore², e anche lo psicologo e Premio Nobel Daniel Kahneman con il suo sistema del pensiero duale sostiene che la maggior parte delle nostre scelte si basa sul sistema di pensiero rapido, impulsivo e automatico (sistema 1) piuttosto che sul sistema lento, riflessivo e consapevole (sistema 2).³ Inoltre, è stato appurato da un test condotto da John-Dylan Haynes che la parte conscia non solo prevale nel processo decisionale ma si attiva e decide sette secondi prima della parte razionale.⁴

Le scelte dei consumatori sono quindi il risultato dell'interazione tra i processi automatici e quelli controllati del cervello e se il *marketing* vuole arrivare a comprenderle a pieno non può più limitarsi ad analizzare solo la parte razionale dei comportamenti ma deve addentrarsi nell'inconscio dei consumatori. Per far ciò è necessario integrare la ricerca di *marketing* tradizionale, riformulare le metodologie di ricerca e adottare i nuovi strumenti che la ricerca scientifica mette a disposizione oggi.

¹ Teoria della razionalità limitata ideata nel 1947 da Herbert A. Simon, Premio Nobel per l'economia nel 1978. S. Giansante, *La teoria della razionalità limitata applicata alle scelte economico-giuridiche nell'ottica delle scienze cognitive*, in *I-lex*, 1, 2004, pp. 45-84.

² G. Zaltman, *How consumers think: essential insights into the mind of the market*, Boston, Harvard Business School Press, 2003, p. 50.

³ D. Kahneman (autore), L. Serra (traduttore), *Pensieri lenti e veloci*, Milano, Mondadori, 2020.

⁴ M. De Caro, A. Lavazza, G. Sartori, *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Torino, Codice edizioni, 2010.

2. INTRODUZIONE ALLE NEUROSCIENZE E ALLE NEUROSCIENZE COGNITIVE

Da sempre l'uomo è affascinato e incuriosito dal cervello e gli studiosi del passato spesso si sono interrogati in merito alla sua natura, al suo funzionamento e alla sua relazione con il corpo.

I primi studi, seppur rudimentali, del sistema nervoso risalgono all'Antico Egitto, quando si iniziarono a osservare i sintomi dei danni cerebrali⁵. Per secoli però, lo studio della mente è stato prerogativa della filosofia; solo all'inizio del XX secolo, con l'introduzione in laboratorio del microscopio e la scoperta del neurone in quanto unità cellulare autonoma del sistema nervoso, è stato possibile dare inizio allo studio scientifico dei processi mentali.⁶ Oggi, la struttura e il funzionamento del cervello umano sono ampiamente studiati dalle neuroscienze.

Le neuroscienze, dall'inglese *neurosciences*, sono l'insieme degli studi scientifici sul sistema nervoso, indagano come si sviluppa e matura, la sua anatomia e il suo funzionamento, sia in condizioni di sanità che in condizioni deficitarie. Data la complessità dell'oggetto di studio, è necessario un approccio interdisciplinare; le neuroscienze, infatti, si avvalgono del contributo di diverse branche della ricerca tra cui la medicina, la biologia molecolare e cellulare, la biochimica, la biomedica, la fisica, la genetica, la matematica, la farmacologia, l'ingegneria e la psicologia.⁷

A partire dagli anni Cinquanta del Novecento, le neuroscienze si sono rapidamente evolute grazie alla sempre più ampia disponibilità di strumenti di analisi e tecnologie derivanti dalla chimica e dalla fisica.⁸ Questi strumenti hanno permesso di studiare il sistema nervoso in ogni suo aspetto

⁵ Il Papiro di Edwin Smith, risalente al 1700 a.C. circa, è una copia di un testo medico egizio (3000 a.C.) in cui sono riportate le diagnosi, le cure neurochirurgiche e le prognosi di 48 pazienti con traumi cerebrali. S. Loprete, *Storia e sviluppo delle neuroscienze cognitive*, Bologna, Zanichelli, 2021, p. 19.

⁶ *Neuroscienze*. Dizionario di Medicina (2010), Enciclopedia Treccani. [https://www.treccani.it/enciclopedia/neuroscienze_\(Dizionario-di-Medicina\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/neuroscienze_(Dizionario-di-Medicina)/).

⁷ *Neuroscienze*. Wikipedia, l'enciclopedia libera (18 dicembre 2023). <https://it.wikipedia.org/wiki/Neuroscienze>.

⁸ A. Oliverio, *Prima lezione di neuroscienze*, Roma-Bari, Editori Laterza, 2012.

e a diversi livelli, dando così vita a diverse branche delle neuroscienze, tra loro correlate e interdipendenti; le principali sono: le neuroscienze affettive, la neuropsicologia, la psicobiologia, le neuroscienze computazionali, la neurolinguistica, le neuroscienze cellulari, le neuroscienze cognitive.⁹ Ai fini di questo elaborato è doveroso definire proprio quest'ultime.

Il termine “neuroscienze cognitive” iniziò a essere utilizzato ampiamente intorno alla fine degli anni Settanta del secolo scorso per indicare una disciplina complessa che, tramite una serie di tecniche di indagine, cerca di comprendere come le regioni cerebrali contribuiscano alle funzioni cognitive quali il pensiero, l'attenzione, la percezione, la memoria, il linguaggio e i processi decisionali.¹⁰ In particolare, le neuroscienze cognitive cercano di dare risposta a tre domande:

1. dove è localizzata una certa funzione cognitiva? Quale macroregione cerebrale, quale subpopolazioni di neuroni e quali singoli neuroni sono interessati?
2. durante un particolare processo cognitivo quando si attiva una certa area, una certa popolazione, un determinato neurone? Quanto tempo passa prima che si attivino?
3. come avviene la codifica e la trasmissione delle informazioni? Come emergono i processi mentali dall'interazione tra cellule nervose?

La risposta al “come” è la più interessante e importante ma anche la più difficile da dare, tant'è che le neuroscienze cognitive, essendo ancora una disciplina giovane, sono ancora lontane dal dare risposta a questa domanda.¹¹

Le neuroscienze cognitive hanno avuto un'accelerazione sorprendente negli ultimi anni grazie alla diffusione delle tecniche di visualizzazione cerebrale funzionale, o tecniche di *neuroimaging*, come la risonanza magnetica funzionale (fMRI) e l'elettroencefalografia (EEG) di cui parleremo

⁹ *Neuroscienze – Lo studio scientifico del sistema nervoso*, in *State of Mind*, il Giornale delle Scienze Psicologiche. <https://www.stateofmind.it/2020/07/neuroscienze-branche/>.

¹⁰ S. Loprete, *Storia e sviluppo delle neuroscienze cognitive*, cit., pp. 136-139.

¹¹ M. Piazza, F. Pavani, *Le neuroscienze cognitive. Come il cervello genera la mente*, Roma, Carocci editore, 2022, pp. 24-26.

ampiamente più avanti (*sub* § 3.3.). Queste tecniche hanno consentito per la prima volta di osservare in modo non invasivo e in tempo reale il cervello mentre svolge un particolare compito cognitivo e hanno quindi semplificato l'osservazione del cervello e migliorato la comprensione dell'incontro tra cervello e mente.¹²

3. IL NEUROMARKETING: LE NEUROSCIENZE APPLICATE AL MARKETING

Dopo una breve presentazione dello stato dell'arte di queste due discipline, è intuitivo capire come i moderni sviluppi delle neuroscienze cognitive, e in particolare le tecniche di *neuroimaging*, si prestino perfettamente a rispondere alla necessità del *marketing* di indagare l'inconscio dei consumatori per capirne appieno i comportamenti. Negli ultimi decenni le neuroscienze cognitive sono state applicate alle ricerche di *marketing*, dando vita a una nuova e fiorente disciplina: il *neuromarketing*.

3.1. Definendo il neuromarketing e la sua proposta di valore

Nonostante l'inizio degli studi sul *neuromarketing* risalgia al 1971, quando Herbert Krugman misurò la dilatazione delle pupille dei consumatori durante l'acquisto ritenendolo un indicatore di interesse, il termine "*neuromarketing*" è stato coniato solo recentemente, nel 2002, da Ale Smidts, Premio Nobel per l'economia, ricercatore e professore di *marketing* alla Rotterdam School of Management. Smidts definì il *neuromarketing* "l'insieme delle tecniche di identificazione dei meccanismi cerebrali orientate a una maggiore comprensione del comportamento del consumatore per l'elaborazione di più efficaci strategie di *marketing*".¹³ Tuttavia, esistono altre definizioni di *neuromarketing* in letteratura tra cui quella proposta dalla Neuromarketing Science and Business Association (NMSBA) che afferma: "Il *neuromarketing* utilizza le neuroscienze per

¹² S. Loprete, *Storia e sviluppo delle neuroscienze cognitive*, cit., pp. 15, 140.

¹³ F. Gallucci, *Neuromarketing*, Milano, Egea, 2016, pp. 15-16.

rivelare i processi decisionali subconsci dei consumatori. I *neuromarketers* studiano le risposte cerebrali e biometriche, nonché il comportamento, per comprendere e modellare il modo in cui i consumatori si sentono, pensano e agiscono”¹⁴, oppure quella più ampia e inclusiva proposta dalla Associazione Italiana Neuromarketing: “Il *neuromarketing* è uno degli sviluppi del *marketing*. [...] Il *neuromarketing* propone di indirizzare, ispirare e guidare le imprese e le organizzazioni a comprendere meglio e in modo più profondo i bisogni, le attese e i desideri delle persone, per favorire il miglioramento continuo delle proprie strategie di *marketing* (prodotti e servizi), di comunicazione, di *management* e di *brand equity*”.¹⁵

Se volessimo individuare i punti caratteristici del *neuromarketing* e quindi la sua proposta di valore potremmo dire che è:

- olistico, in quanto ha una visione inclusiva del cervello e quindi si avvale dei contributi di tutte le discipline che studiano le persone e la loro mente;
- ecologico, perché vede la persona non come un individuo a sé stante ma come parte di un ecosistema e quindi come risultato dell’interazione con gli oggetti e l’ambiente che lo circondano;
- strategico, perché finalizzato a raggiungere il successo di un prodotto o di un’attività attraverso l’utilizzo di ricerche, dati e comprensione del cliente;
- predittivo, in quanto ha come obiettivo la previsione delle necessità e dei comportamenti dei consumatori;
- oggettivo, perché basato su più di ventimila studi scientifici;
- integrante, perché permette di utilizzare più tecnologie contemporaneamente;
- efficiente, dato che consente di ottimizzare gli investimenti in *marketing* fatti dalle agenzie e dalle imprese;

¹⁴ V. <https://www.nmsba.com/neuromarketing/what-is-neuromarketing>.

¹⁵ V. <https://www.neuromarketingitalia.it/neuromarketing/>.

- innovativo, sia perché si avvale di innovazioni tecnologiche ma anche perché tramite le sue ricerche consente alle aziende e ai marchi di innovarsi.¹⁶

3.2. Campo d'azione, metriche e applicazioni

Il *neuromarketing* suscitò fin da subito molto interesse, tant'è che molti furono i ricercatori che provarono a definirne il campo d'azione, le metriche e le possibili applicazioni.

Il campo d'azione del *neuromarketing* sono tutte quelle situazioni in cui il consumatore viene sottoposto a un *trigger* esterno, ossia uno stimolo in ogni sua possibile forma (un suono, una pubblicità, un'immagine), a cui poi corrisponde un *trigger* interno, ossia una reazione cognitiva-emozionale. Il *neuromarketing* è quindi in grado di addentrarsi nel cervello del consumatore e rilevare le risposte agli stimoli a cui è sottoposto.

Le informazioni che il *neuromarketing* è in grado di fornire in merito alle reazioni cognitive-emozionali sono riconducibili a quattro ambiti che danno vita ad altrettante neurometriche fondamentali:

1. il livello di attenzione e concentrazione del consumatore: è importante capire quali stimoli attirano maggiormente l'attenzione, come l'attenzione si sposta nel tempo e quando diminuisce;
2. l'*engagement*, ossia il coinvolgimento emotivo suscitato nel consumatore: è necessario individuare quali emozioni vengono suscitate dallo stimolo e misurarne l'intensità. Questa metrica è la più importante durante il processo di consumo e la più difficile da misurare con le tradizionali ricerche di mercato;
3. la capacità di ricordare i contenuti ossia richiamare alla mente del consumatore dei ricordi e rafforzare le connessioni a lungo termine;
4. la possibilità di prevedere i comportamenti che il consumatore metterà in atto.¹⁷

¹⁶ C. Garofalo, F. Gallucci, M. Diotto, *Manuale di neuromarketing*, Milano, Ulrico Hoepli Editore, 2021, pp. 54-57.

¹⁷ F. Gallucci, *Neuromarketing*, cit., pp. 10-12.

Dal punto di vista metodologico, per dare una risposta a queste domande tramite il *neuromarketing*, è opportuno avere delle ipotesi da verificare e porre delle domande semplici e chiare. Successivamente, sarà necessario scegliere gli strumenti più adatti in base all'obiettivo e al grado di approfondimento che si vuole raggiungere. Inoltre, è fondamentale ricordare che il *neuromarketing* non è un'alternativa al *marketing* tradizionale ed è quindi opportuno integrare le innovative metodologie di *brain imaging* con le tecniche di ricerca convenzionali per massimizzare i risultati.

Le ricerche di *neuromarketing* si prestano a numerose applicazioni tra cui la *sentiment analysis* in merito a un *brand*, la misurazione delle risposte sensoriali ai prodotti e ai loro *packaging*, la valutazione delle risposte subconscie alle pubblicità per comprendere se avranno successo e quali emozioni susciteranno e, infine, lo studio del comportamento dei consumatori durante l'esperienza d'acquisto in negozio.¹⁸

3.3. Strumenti utilizzati

Per arrivare a comprendere a fondo i comportamenti dei consumatori, il *neuromarketing*, oltre alle tradizionali ricerche di mercato che raccolgono dati auto-riferiti e quindi filtrati dalla ragione, si avvale di diversi strumenti tipici della medicina che misurano le risposte comportamentali e neurofisiologiche. In particolare, questi strumenti permettono di rilevare le micro-variazioni di parametri emotivi e neurofisiologici risultanti dall'attivazione del sistema periferico e/o centrale dei partecipanti esposti a una serie di stimoli.

I principali strumenti che il *neuromarketing* utilizza sono le tecniche di rilevazione comportamentale, le tecniche fisiologiche e le tecniche di *neuroimaging*.

¹⁸ B. O'Connell, S. Walden, A. Pohlmann, *Marketing and Neuroscience: what drives customer decisions*, in *American Marketing Association*, 2011, pp. 1-20.

Ognuno di questi strumenti presenta vantaggi e svantaggi ed è quindi opportuno utilizzare più strumenti durante uno studio in modo da colmare le lacune presenti e massimizzare la qualità dei risultati.

Nei successivi paragrafi verranno descritti brevemente gli strumenti sopra citati.

3.3.1. Principali tecniche di rilevazione comportamentale

Le tecniche di rilevazione comportamentale sono degli strumenti non invasivi che permettono di analizzare il comportamento, soprattutto inconscio, apprezzabile dall'esterno del consumatore. Le principali tecniche di rilevazione comportamentale utilizzate ai fini del *neuromarketing* sono l'*eye-tracking* e il *Facial Action Coding System*.

3.3.1.1. Eye tracking

L'*eye tracking* (oculometria in italiano) è un processo che monitora i movimenti oculari di un soggetto grazie a degli appositi *device* pratici e non invasivi. Nato con l'obiettivo di comprendere il funzionamento della visione umana per scopi sperimentali e clinici, oggi viene utilizzato in molteplici contesti.

Grazie all'*eye tracking* è possibile scoprire cosa sta guardando il soggetto, per quanto tempo si sofferma su di esso e quante volte torna a visionarlo; inoltre, è in grado di registrare la dilatazione e la contrazione delle pupille, indicatori dell'interesse o dell'avversione a uno stimolo. Ci permetterà così di ottenere diverse informazioni sui processi cognitivi tra cui i livelli di attenzione, le modalità con cui vengono trattate le informazioni, le strategie di esplorazione e visione, gli eventuali problemi che il soggetto può incontrare, l'efficienza e l'efficacia dello stimolo.

Questo strumento è uno dei più utilizzati in *neuromarketing* perché è portatile, relativamente facile da utilizzare e può essere impiegato in diversi ambiti del *marketing* tra cui le grafiche e i *copy* delle campagne

pubblicitarie, la *user experience* in app e siti, le *TV research*, la progettazione dei punti vendita e dei *packaging* dei prodotti.¹⁹

3.3.1.2. Facial Action Coding System

Il *Facial Action Coding System* (FACS) è un sistema di codifica delle espressioni facciali ideato dagli psicologi Paul Ekman e Wallace V. Friesen nel 1978 e poi revisionato nel 2003 con Joseph Hager.

Questo sistema è in grado di descrivere oggettivamente le espressioni e le micro espressioni facciali visivamente distinguibili attraverso la scomposizione delle espressioni facciali in singole unità di movimento, chiamate *action units (AU)*. Ognuna delle 46 AU esistenti rappresenta un movimento muscolare specifico e le diverse combinazioni tra AU descrivono le 10.000 configurazioni facciali possibili. Inoltre, ogni AU può avere diversi gradi di intensità e quindi descrivere espressioni più o meno intense.²⁰

Il FACS vanta un'elevata sensibilità nell'analisi, tanto da codificare espressioni sottili e ambigue, ed è utilizzato con successo nella pianificazione delle attività di *neuromarketing* perché le espressioni facciali ci suggeriscono le reazioni emotive di un individuo, driver fondamentale del *marketing*. Al contempo però, questo strumento risulta difficoltoso da utilizzare perché richiede un'approfondita formazione ed è dispendioso in termini di tempo.²¹

3.3.2. Principali tecniche fisiologiche

Le tecniche sopra elencate spesso vengono utilizzate in combinazione con gli strumenti fisiologici come l'elettrocardiogramma o il *Galvanic Skin Response*. Queste tecniche fisiologiche permettono di misurare le reazioni

¹⁹ C. Garofalo, F. Gallucci, M. Diotto, *Manuale di neuromarketing*, cit., pp. 315-316.

²⁰ Cfr. <https://www.paulekman.com/>.

²¹ J. Hamm et al., *Automated facial action coding system for dynamic analysis of facial expressions in neuropsychiatric disorders*, in *Journal of Neuroscience Methods*, vol. 200, 2, 2011, pp. 237-256.

fisiche involontarie di un individuo nel momento in cui si attiva una sensazione o un'emozione davanti a uno stimolo.

Questi indicatori, nonostante il loro utilizzo sia diffuso, non risultano completamente affidabili in quanto risentono delle contaminazioni provenienti dall'ambiente esterno in cui il soggetto è inserito e, inoltre, non permettono una precisa identificazione del tipo di emozioni provate.

3.3.2.1. Elettrocardiogramma

L'elettrocardiogramma (ECG) è un esame diagnostico in grado di registrare e riprodurre graficamente la frequenza dell'attività elettrica cardiaca (HR), misurata in battiti al minuto (bpm). Tradizionalmente questo test viene condotto avvalendosi di elettrodi applicati sul petto o sui polsi del soggetto, anche se si stanno implementando dispositivi innovativi, come sensori ottici a infrarossi, bracciali e app per *smartphone*, che permettono di effettuare l'ECG in *setting* reali, al di fuori dei laboratori.

L'assunto che sta alla base dell'utilizzo dell'ECG nelle ricerche di *neuromarketing* è la correlazione tra il battito cardiaco e le risposte emotive di un individuo: la frequenza cardiaca di un soggetto normalmente oscilla tra i 60 e i 100 bpm, la registrazione di valori superiori o inferiori è da ricondurre o a patologie oppure a emozioni particolari, positive nel caso di un incremento e negative nel caso di un decremento del HR.

Nel *neuromarketing* l'ECG viene utilizzato maggiormente per valutare la risposta emotiva di un individuo durante esperienze non istantanee ma piuttosto lunghe come video pubblicitari, film o esperienze di acquisto in negozio.²²

3.3.2.2. Galvanic Skin Response

La *Galvanic Skin Response*, anche chiamata conduttanza cutanea (SCA, *Skin Conductance Activity*) o Attività Elettrodermica (EDA), consiste

²² G. Trenti, *Neuromarketing applicato: un approccio scientifico al marketing del futuro*, Milano, Ulrico Hoepli Editore, 2021.

nella misurazione delle piccole variazioni nella conduttività elettrica della pelle che si verificano in seguito all'attivazione delle nostre ghiandole sudoripare ogni qualvolta proviamo un'emozione.

Il GSR è uno degli strumenti fisiologici più utilizzati perché è facilmente configurabile, infatti consiste in solo due elettrodi posizionati sul dito indice e medio della mano non dominante del soggetto, ed è molto discreto, tant'è che l'individuo sottoposto a questo studio se ne può facilmente dimenticare. Inoltre, i dati raccolti sono molto affidabili perché in nessun modo i soggetti possono controllare le loro ghiandole sudoripare, a differenza dei movimenti oculari e delle espressioni facciali.

Il *neuromarketing* si avvale ampiamente di questo strumento per ottenere una panoramica sui livelli di eccitazione, stress o coinvolgimento dei soggetti e analizzare così la loro reazione a dei precisi stimoli di *marketing* come una campagna pubblicitaria, un nuovo sito o un nuovo prodotto.²³

3.3.3 Principali strumenti di neuroimaging

Le tecniche di *neuroimaging* sono delle tecniche innovative e particolarmente sofisticate che permettono di analizzare l'attività cerebrale nel momento in cui il soggetto è esposto a un determinato stimolo. Le più diffuse sono l'elettroencefalografia e la risonanza magnetica funzionale.

3.3.3.1. Elettroencefalografia

L'elettroencefalografia (EEG) registra l'attività elettrica della corteccia cerebrale attraverso degli elettrodi che vengono posizionati direttamente sul cuoio capelluto della persona. Questa attività elettrica viene prodotta dagli oltre 100 miliardi di neuroni presenti nel nostro cervello e ha più modelli di frequenze, chiamate onde cerebrali, ognuna associata a un diverso stato emotivo.

²³ W. B. Albert, T. Tullis, *Measuring the user experience*, Cambridge, Elsevier, 2023, pp. 210-211.

L'EEG permette quindi di valutare se uno stimolo è in grado di suscitare un'attivazione neurale e consente di monitorare numerose variabili tra cui l'*engagement*, il *focus*, la memoria, l'apprendimento, l'attenzione e la capacità evocativa.

L'EEG è la tecnica di *neuroimaging* più diffusa tra le agenzie di *neuromarketing* in quanto non è invasiva, è facilmente portatile, ha dei bassi costi di gestione e manutenzione e un'elevata risoluzione temporale, ossia è in grado di monitorare i processi cognitivi quasi in tempo reale (valutabili nell'ordine di millisecondi). Tuttavia, questa tecnica è considerata debole da parte degli esperti in quanto non ha una buona risoluzione spaziale e non permette quindi di localizzare la posizione esatta dei neuroni attivi. Inoltre, l'EEG è in grado di registrare solo l'attività elettrica delle zone superficiali, rendendo necessario l'utilizzo di altri strumenti (come la fMRI) per registrare le onde cerebrali delle zone più profonde.²⁴

3.3.3.2. Risonanza magnetica funzionale

La risonanza magnetica funzionale (fMRI, *functional Magnetic Resonance Imaging*) è un tipo particolare di risonanza magnetica non invasiva che è in grado di individuare quali aree cerebrali si attivano durante l'esecuzione di un compito cognitivo. Per far ciò, la fMRI si avvale di un potente campo magnetico con cui misura la variazione dell'ossigenazione cerebrale; le aree che si sono appena attivate richiederanno un flusso sanguigno più ossigenato rispetto a quelle che sono a riposo.

A differenza dell'EEG, la fMRI ha un'elevata risoluzione spaziale (valutabile nell'ordine di millimetri) che le permette di discriminare spazialmente le attività cerebrali attive vicine fra loro e visionare anche le strutture cerebrali profonde. Tuttavia, lo svantaggio di questo strumento è

²⁴ Cfr. Commissione europea, Direzione generale della Giustizia dei consumatori, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea, 2023, pp. 1-37; S. Guida, *Affrontare il potere della neurotecnologia: il neuromarketing tra azzardo morale, impatti sulla personalità dell'utente e tutela dei neurodiritti*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2023; F. Gallucci, *Neuromarketing*, cit., pp. 114-117.

la bassa risoluzione temporale dovuta all'inevitabile tempo fisiologico necessario affinché il flusso ematico cerebrale aumenti in seguito a una richiesta del tessuto neuronale attivo, oltre agli alti costi e all'ingombro delle apparecchiature.

La fMRI viene spesso utilizzata nel *neuromarketing* per prevedere se un'attività di *marketing* avrà successo attraverso la previsione del comportamento e delle preferenze dei consumatori.²⁵

3.4. Il mercato del neuromarketing, tra passato e futuro

Dal 2002 diverse società di consulenza e ricerca come le statunitensi SalesBrain, Atlanta e Brighthouse hanno iniziato a offrire servizi di ricerca di mercato con l'ausilio delle tecnologie appena esposte. A seguire, anche in molti altri paesi, c'è stata una rapida diffusione di società che offrono questo particolare servizio e molte grandi aziende come Apple, Coca-Cola, Barilla, Ferrero, Facebook e Google hanno iniziato a investire in questo campo. Il *neuromarketing* è passato così dall'essere prerogativa del mondo accademico all'essere proiettato nel mondo del business nel giro di vent'anni.

A oggi il *neuromarketing* è un mercato a tutti gli effetti in quanto è possibile identificare chiaramente i rapporti economici tra gli operatori che domandano e offrono *neuromarketing* e il complesso degli scambi è quantificabile. I fattori che generano valore economico in questo mercato sono le ricerche di *neuromarketing*, gli strumenti utili alla ricerca e gli *emotional data*, ossia i dati raccolti dalle ricerche di *neuromarketing* e utilizzati per progettare le attività di *marketing*. Il valore globale del mercato del *neuromarketing* nel 2018 è stato stimato intorno ai 2,036 miliardi di dollari e si prevede che triplicherà entro il 2025, arrivando così a 6,680 miliardi di dollari.²⁶ A primeggiare in questo mercato è l'America che detiene il 35% della quota di mercato globale, seguita dall'Europa che

²⁵ F. Babiloni, V. M. Meroni, R. Soranzo, *Neuroeconomia, neuromarketing e processi decisionali*, Milano, Springer-Verlag Italia, 2007, p. 14; G. Trenti, *Neuromarketing applicato: un approccio scientifico al marketing del futuro*, cit..

²⁶ C. Garofalo, F. Gallucci, M. Diotto, *Manuale di neuromarketing*, cit., pp. 38-39.

rappresenta il 30% mentre l’Africa e il Medio Oriente si fermano solo al 5%.

Tre le principali motivazioni che sono alla base del successo del *neuromarketing* troviamo l’elevata competitività dei mercati che richiede una maggiore efficienza ed efficacia degli investimenti nei processi di comunicazione, i progressi tecnologici e delle neuroscienze che hanno permesso una più facile portabilità delle tecnologie di cui si avvalgono e l’abbassamento dei costi per la loro fruizione, l’interesse crescente per l’inconscio e per le reazioni emozionali dei consumatori e, infine, i risultati incoraggianti ottenuti dal *neuromarketing*.²⁷ Infatti, è stato dimostrato che il *neuromarketing* può aumentare l’efficacia delle attività di comunicazione del 40% e, in particolare, permette di aumentare i tassi di coinvolgimento degli annunci del 23%, le vendite del 26% e la soddisfazione dei clienti del 16%.²⁸

Questi risultati fanno ben sperare per il futuro di questa disciplina, tant’è che ci si aspetta che il *neuromarketing* diventerà lo standard di ricerca. Inoltre, dato che è in costante sviluppo, sono state individuate alcune previsioni per il futuro della disciplina tra cui una maggiore collaborazione tra piattaforme di ricerca in modo da agevolare la collaborazione e il confronto tra ricercatori, un migliore *benchmarking* aziendale grazie alla maggiore disponibilità di dati e, infine, un esponenziale aumento degli studi e della loro frequenza porteranno a una migliore comprensione della mente umana.²⁹

3.5. Il neuromarketing in Italia

²⁷ F. Gallucci, *Neuromarketing*, cit., pp. 13-14, 18.

²⁸ M. Solomons, *Il potere dell’influenza con oltre 200 statistiche, strategie, approfondimenti e crescita del neuromarketing*, in <https://marketsplash.com/it/statistiche-di-neuromarketing/#link3>.

²⁹ S. Klinčková, *Neuromarketing - research and prediction of the future*, in *International Journal of Management Science and Business Administration*, vol. 2, 2 gennaio 2016, pp. 53-57.

Dopo una prima fase di diffidenza, il *neuromarketing* inizia ad avere successo anche in Italia, con un'ampia adesione del mondo accademico e diversi corsi e laboratori nelle università italiane.

Nel nostro paese il *neuromarketing* è arrivato nel 2003 grazie a 1tollab³⁰ che organizzò il primo studio italiano sull'efficacia della pubblicità avvalendosi dell'elettrocardiografia (EEG) e dell'*eye-tracking*. Altro studio italiano pionieristico in questo campo fu organizzato qualche anno dopo sempre da 1tollab in collaborazione con Procter & Gamble: attraverso l'utilizzo di EEG si voleva analizzare il coinvolgimento e l'ansia delle consumatrici durante l'acquisto di prodotti prima e dopo alcune modifiche del *layout* del punto vendita. Questi studi riscossero molto successo nelle principali aziende italiane e si moltiplicarono le richieste di corsi di formazione per i loro manager; da quel momento la diffusione del *neuromarketing* in Italia proseguì senza sosta.³¹

Per far fronte a queste richieste, nel 2016 nasce l'Associazione Italiana Neuromarketing (AINEM), punto di riferimento per tutte le aziende e i professionisti che si occupano di *neuromarketing*, che intende sviluppare la cultura e la pratica delle neuroscienze applicate al *marketing* tramite seminari, pubblicazioni, convegni e corsi di formazione rivolti ai professionisti appartenenti ai vari settori sociali ed economici.³²

Nel 2018 AINEM ha condotto una ricerca volta a indagare il livello di conoscenza del *neuromarketing* da parte dei manager italiani. I risultati ottenuti sono stati sorprendenti, non solo per l'elevato numero (1.042) e varietà dei partecipanti, segnale di un diffuso interesse, ma soprattutto per l'elevata conoscenza che traspare dai risultati ottenuti: solo l'11,8% del campione afferma di non sapere nulla in materia mentre il 50,9% è ben informato sul *neuromarketing*. Altro tema interessante che è stato indagato dalla ricerca è l'utilità del *neuromarketing* secondo le funzioni aziendali:

³⁰ Dal 2012 è il laboratorio di neuroscienze applicate appartenente alla Fondazione GTechnology.

³¹ F. Gallucci, *Neuromarketing*, cit., pp. 19-20.

³² Cfr. <https://www.ainemformazione.it/chi-siamo>.

secondo il 54,5% dei *marketer* il *neuromarketing* è utile a migliorare l'efficacia della pubblicità mentre per le risorse umane (54,8%) e i comunicatori (53,3%) è più utile per conoscere a fondo i clienti.³³

3.6. Il neuromarketing in pratica

Per cercare di comprendere a pieno quanto detto fino a ora, di seguito verranno illustrate alcune ricerche significative svolte da multinazionali che utilizzano il *neuromarketing* per comprendere i consumatori e orientare le proprie strategie.

3.6.1. Pepsi challenge

Da sempre Pepsi e Coca-Cola sono rivali nel mercato delle bibite analcoliche e, nonostante il gusto sia simile, c'è una grande differenza di preferenze soggettive da parte dei consumatori che porta Coca-Cola a dominare costantemente il mercato. I dirigenti di Pepsi-Cola Company hanno quindi deciso d'indagare, a più riprese, le preferenze dei consumatori per cercare di capire le motivazioni di questa situazione.

Nel 1975 è stato lanciato un esperimento a livello mondiale chiamato Pepsi Challenge in cui veniva chiesto ai consumatori di esprimere una preferenza dopo aver effettuato un *taste test* al buio con due bicchieri, uno contenente Pepsi e l'altro Coca-Cola. I risultati di questo esperimento rivelarono che la maggior parte delle persone preferisce la Pepsi, a differenza di quanto succede nel mercato reale.

Nel 2003, Read Montague, neuroscienziato americano, decise di replicare questo test comportamentale sul gusto avvalendosi dell'aiuto della fMRI in modo da poter rispondere con maggiore precisione a diverse domande tra cui qual è la risposta comportamentale e neurale alle bevande proposte in anonimo e come queste risposte vengono influenzate dal marchio.

³³ M. Diotto, *Neurobranding. Il neuromarketing nell'advertising e nelle strategie di brand per marketer*, Milano, Ulrico Hoepli Editore, 2020, p. 16-17.

Nella prima fase dell'esperimento condotto da Montague il *taste test* era al buio, quindi i risultati si basano solo sulle informazioni sensoriali percepite dai 67 partecipanti, mentre nella seconda fase dell'esperimento il contenuto dei due bicchieri venne rivelato ai partecipanti prima dell'assaggio. Durante l'assaggio al buio i risultati del test comportamentale coincidono con i risultati della scansione cerebrale: più della metà dei soggetti afferma di preferire Pepsi e lo conferma un'attività intensa del putamen ventrale, una porzione di cervello che si attiva quando troviamo un gusto attraente. Durante il secondo assaggio invece, il 75% dei soggetti afferma di preferire Coca Cola ed è possibile notare l'attivazione non solo del putamen ventrale ma anche della corteccia prefrontale mediale, area da cui dipende il pensiero complesso e superiore.

I risultati tra un assaggio e l'altro sono notevolmente cambiati per via della presenza d'informazioni sul marchio Coca-Cola in grado di generare emozioni e sentimenti che influenzano le preferenze e la decisione dei soggetti, a discapito del gusto razionalmente migliore della Pepsi.³⁴

3.6.2. Il caso Daimler Chrysler

Daimler Chrysler è uno dei principali gruppi automobilistici al mondo, nato nel 1998 a seguito della fusione tra la Daimler-Benz con la Chrysler Corporation.³⁵

Nel 2002, il centro di ricerca appartenente alla società avviò una ricerca di *neuromarketing* che, tramite la fMRI, aveva l'obiettivo di osservare le risposte inconsce di un gruppo di uomini alla vista di diversi modelli di automobili. È stato così possibile osservare come alla vista di una Mini Cooper si attiva una sezione posteriore del cervello collegata ai volti umani, come se questa macchina fosse un viso familiare e adorabile, un oggetto ormai entrato nella nostra quotidianità e per il quale si prova

³⁴ S. M. McClure et al., *Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks*, in *Neuron*, vol. 44, 2, ottobre 2004, pp. 379-387; M. Lindstrom, *Neuromarketing: attività cerebrale e comportamenti d'acquisto*, Milano, Apogeo Education, 2009, pp. 24-27.

³⁵ Dopo la vendita della Chrysler Corporation nel 2007, il gruppo ha cambiato nome in Daimler AG.

simpatia e affetto. Inoltre, è stato osservato che alla vista di macchine sportive si attiva una regione del cervello connessa alla ricompensa e al rinforzo; secondo Walter Hernik, neuroscienziato e psichiatra, ciò avviene per una ragione prettamente sessuale in quanto i soggetti di questo studio sono convinti che un'auto sportiva possa attrarre il sesso opposto, come un pavone con un bel piumaggio.

Con questo studio è stato possibile comprendere cosa rappresenta davvero il concetto di marchio per il nostro cervello, non è solo un semplice prodotto ma qualcosa di molto più importante e significativo, ed è stata compresa la motivazione del successo di alcuni prodotti a discapito di altri.³⁶

3.6.3. L'impatto delle pubblicità nello studio di Microsoft

Uno dei settori che oggi utilizza maggiormente e con più successo il *neuromarketing* è quello pubblicitario. Le aziende e le agenzie di comunicazione si avvalgono di questa nuova disciplina per veicolare con maggiore efficacia i messaggi e così far fronte alla crisi che, negli ultimi vent'anni, ha investito il settore pubblicitario a causa di un generale crollo dell'attenzione dei consumatori e della loro capacità di memorizzare le pubblicità.³⁷

Un esempio di *neuromarketing* applicato alla pubblicità è il caso di Microsoft che, con l'aiuto di EmSense e Mediabrands, ha voluto confrontare il coinvolgimento del pubblico durante gli spot televisivi tradizionali e gli annunci pubblicitari trasmessi sulla piattaforma Xbox Live.³⁸

I partecipanti furono dotati di sensori biometrici e per la rilevazione dell'attività cerebrale con lo scopo di registrare la loro attività cerebrale, la

³⁶ M. Lindstrom, *Neuromarketing: attività cerebrale e comportamenti d'acquisto*, cit., pp. 31-34.

³⁷ La capacità di memorizzare una pubblicità è calata drasticamente sul finire del XX secolo: se nel 1965 un consumatore medio era in grado di ricordare il 34% di uno spot pubblicitario, nel 1990 questa percentuale era diminuita a solo 8%. Inoltre, anche le pubblicità *online* stanno perdendo terreno per via del blocco anti-pubblicità attivo su oltre 615 milioni di dispositivi (v. <https://www.neurowebcopywriting.com/neuromarketing-e-pubblicita/>).

³⁸ Servizio di gioco online per la console Xbox lanciato nel 2002 da Microsoft. Dal 2021 ha cambiato nome in Xbox network.

loro frequenza respiratoria e cardiaca, la temperatura cutanea, i movimenti della testa e la frequenza di ammiccamento, per poi raccogliere dati relativi a cinque parametri: l'attenzione, la risposta emozionale - cognitiva, la memorizzazione, la preferenza e l'intenzione di acquisto.

Grazie a questa ricerca fu possibile osservare come le pubblicità *in-game* su Xbox Live registravano un maggiore coinvolgimento rispetto ai tradizionali annunci pubblicitari trasmessi in televisione, con conseguente aumento della consapevolezza del marchio, del ricordo e delle risposte emotive - cognitive. Inoltre, Microsoft ha tratto beneficio da questa ricerca in termini di investimenti pubblicitari in quanto è riuscita a dimostrare agli inserzionisti la convenienza della sua piattaforma rispetto ad altre.³⁹

3.6.4. Uno studio di neuromarketing tutto italiano

Tra i principali studi di *neuromarketing* italiani c'è quello condotto dal professor Fabio Babiloni, dall'ingegnere Vittorio Marco Meroni e dall'esperto di *marketing* e comunicazione Ramon Soranzo, in collaborazione con il gruppo di *imaging* neuroelettrico cerebrale del Dipartimento di Fisiologia Umana e Farmacologia dell'Università "La Sapienza" di Roma.

L'obiettivo di questo studio era indagare, grazie all'EEG ad alta risoluzione spaziale, l'attività cerebrale durante la visione di spot pubblicitari e documentari televisivi. Per far ciò, ai partecipanti (10 uomini) ogni sera per cinque giorni è stato fatto vedere un diverso documentario intervallato da 18 pubblicità a loro sconosciute. La raccolta dei dati è stata poi completata da due interviste, una condotta il quinto giorno e l'altra dopo 10 giorni, durante le quali è stato chiesto ai soggetti quali spot pubblicitari

³⁹ R. Dooley, *Neuromarketing at Microsoft*, in <https://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/neuromarketing-at-microsoft.htm>; J. Allechin, *Case study: how Microsoft has tracked brain activity*, in <https://www.marketingweek.com/case-study-how-microsoft-has-tracked-brain-activity/>; L. Burkitt, *Neuromarketing: companies use neuroscience for consumer insight*, in <https://www.forbes.com/forbes/2009/1116/marketing-hyundai-neurofocus-brain-waves-battle-for-the-brain.html?sh=5eaf435317bb>.

ricordassero e, successivamente, sono stati fatti visionare gli spot dimenticati per riportarli alla mente.

Lo studio ha permesso di osservare come varia l'attività cerebrale durante la visione degli spot memorizzati e di quelli dimenticati: nel primo caso si attivano le aree corticali frontali mentre nel secondo caso c'è solo una generale e non specifica attività cerebrale che comporta la perdita del ricordo. È stato così intuito che l'attivazione di processi cerebrali intensi e specifici in determinate aree del cervello è il presupposto per la memorabilità di uno spot pubblicitario e, al contrario, l'attenzione degli spettatori viene meno nel momento in cui c'è un'attività diffusa perché genera processi mentali concorrenti. L'esperimento è poi proseguito con l'analisi delle risposte alle interviste condotte che ha evidenziato l'incremento del ricordo degli spot, 53% al quinto giorno e 63% dopo dieci giorni, dovuto però non dal ricordo effettivo ma dalla sollecitazione ricevuta durante l'intervista.

In conclusione, con questo studio è stata dimostrata la correlazione tra la capacità di ricordare e l'attività cerebrale e che tendono a essere ricordati maggiormente gli spot pubblicitari basati sulle emozioni.⁴⁰

3.7. I limiti del neuromarketing

Con l'obiettivo di dare al lettore un quadro quanto più completo possibile sul *neuromarketing*, prima di concludere il capitolo è opportuno soffermarsi anche sui limiti propri di questa disciplina. Infatti, nonostante il *neuromarketing* permetta di superare i principali limiti delle tecniche tradizionali di *marketing*, a sua volta presenta alcuni aspetti critici che mettono in discussione la validità e l'affidabilità della disciplina.

Il primo limite del *neuromarketing* sono i metodi di rilevamento di cui si avvale, ancora poco accurati per analizzare un oggetto così complesso come il cervello umano. Il secondo punto critico di questa disciplina è il

⁴⁰ F. Babiloni, V. M. Meroni, R. Soranzo, *Neuroeconomia, neuromarketing e processi decisionali*, cit., pp. 65-81.

campione di ricerca numericamente ridotto (mediamente composto da venti persone), imposto da motivazioni organizzative e logistiche come i costi e i tempi; i dati così ottenuti sono difficilmente generalizzabili a tutta la popolazione e risultano insufficienti per ricavare conclusioni valide oltre il singolo. Inoltre, la validità dei dati è fortemente correlata alla formazione e alle competenze dei ricercatori, ancora relativamente inesperti data la giovane età della disciplina. Infine, è opportuno tenere in considerazione i costi elevati che bisogna sostenere per condurre una ricerca di *neuromarketing*; per farvi fronte, i ricercatori ricorrono al finanziamento da parte delle grandi multinazionali, generando così la preoccupazione che i risultati possano non essere imparziali.⁴¹

⁴¹ M. Hubert, *Does neuroeconomics give new impetus to economic and consumer research?*, in *Journal of Economic Psychology*, vol. 31, 5, 2010, pp. 812-817; M. Lindstrom, *Neuromarketing: attività cerebrale e comportamenti d'acquisto*, cit., pp. 31-34; Commissione europea, Direzione generale della Giustizia dei consumatori, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., pp. 1-37; S. J. Stanton, W. Sinnott-Armstrong, S. A. Huettel, *Neuromarketing: ethical implications of its use and potential misuse*, in *Journal of Business Ethics*, vol. 144, 2016, pp. 799-811.

CAPITOLO II

ETICA DEL NEUROMARKETING

Nel capitolo precedente, dopo aver esaminato le caratteristiche, gli strumenti e le applicazioni del *neuromarketing*, sono state evidenziate le sue limitazioni scientifiche. Tuttavia, è fondamentale esaminare anche le preoccupazioni etiche che seguono all'applicazione delle neuroscienze al *marketing*.

In questo capitolo, verrà esplorato il campo della neuroetica e verranno analizzate le principali preoccupazioni etiche del *neuromarketing*.

1. LA NEUROETICA

La diffusione delle tecniche avanzate di *neuroimaging* e di analisi delle attività neurofisiologiche ha aperto la porta a una nuova era della comprensione del cervello umano e ha reso possibile l'accesso alla sua complessità a un livello senza precedenti. Tuttavia, insieme a questi sviluppi tecnologici, emergono diverse questioni etiche complesse e rilevanti che richiedono un'attenta riflessione. È in questo contesto che nasce la disciplina della neuroetica.

La neuroetica è una disciplina giovane. Nonostante la figura del neuroeticista è apparsa alla fine degli anni Ottanta nei comitati etici di alcuni ospedali americani, l'avvio e lo sviluppo di questa nuova disciplina va datato al maggio 2002, quando si è tenuto il primo convegno internazionale intitolato "*Neuroethics: mapping the field*", in cui sono state affrontate le implicazioni etiche, sociali e legali delle neuroscienze (*Elsi*, nell'acronimo inglese) e, in generale, numerosi temi al confine tra neurologia ed etica. È proprio durante questo convegno che è stato coniato il termine "neuroetica", definito da William Safire⁴² come "l'esame di che cosa è giusto e di che cosa è sbagliato, di che cosa è bene e di che cosa è male nel trattamento, nel

⁴² Opinionista politico e giornalista del New York Times.

perfezionamento, nelle intrusioni indesiderate e nelle preoccupanti manipolazioni del cervello umano”.

Più in particolare, la neuroetica è un campo di ricerca, riflessione e dibattito sulle implicazioni sociali e morali che emergono da uno studio neuroscientifico, dall'utilizzo dei suoi strumenti e dall'applicazione dei risultati ottenuti con essi a vari ambiti, come la medicina, il diritto, l'informatica e il *marketing*. È una disciplina fluida, dai confini non ancora ben definiti e con carattere multidisciplinare, in quanto in essa convergono, oltre alle neuroscienze, tutte le scienze che hanno come oggetto l'essere umano, dalla psicologia alla genetica, dalla biologia evuzionistica alle scienze umane e sociali.

Le principali questioni che inizialmente hanno attirato l'attenzione della neuroetica sono:

- la *privacy* cerebrale (come comportarsi in caso di scoperte casuali?);
- gli interventi di psicofarmacologia (è corretto favorire la progressiva medicalizzazione dei cambiamenti del tono dell'umore?) e di neurochirurgia (quale scelta fare nel caso in cui un impianto in grado di migliorare la salute di un paziente comporti significativi mutamenti della personalità?);
- il potenziamento cerebrale (è possibile effettuare un intervento che eccede la cura per innalzare le risposte emotive e cognitive di un individuo?);
- la *privacy* dei dati neurali raccolti;
- il rispetto del libero arbitrio (è giusto compromettere la capacità di un individuo di prendere decisioni indipendenti?).⁴³

⁴³ A. Lavazza e G. Sartori, *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, Bologna, Il Mulino, 2011, pp. 17-42; A. Priori, *Neuroetica: istruzioni per l'uso*, in *Giornale italiano di psicologia*, 4, 2010, pp. 847-852; R. Mordacci, *Le ambizioni della neuroetica*, in *Giornale italiano di psicologia*, 4, 2010, pp. 823-828; A. Lavazza, G. Sartori, *Neuroetica. Una nuova prospettiva di ricerca*, in *Giornale italiano di psicologia*, 4, 2010, pp. 755-778; A. Lavazza, M. De Caro, *Neuroetica: la nascita di un nuovo tipo di antropologia*, in *Rivista internazionale di filosofia e psicologia*, vol. 4, 3, 2013, pp. 252-263.

2. PRINCIPALI PREOCCUPAZIONI ETICHE DEL NEUROMARKETING

La neuroetica ha come oggetto il dibattito delle implicazioni etiche conseguenti all'utilizzo delle neuroscienze non solo nell'ambito strettamente scientifico e medico, ma anche in altri contesti come il diritto, l'informatica e il *marketing*.

Lo studio dei processi decisionali dei consumatori attraverso le neuroscienze è uno dei rami più interessanti e innovativi di questa disciplina. Tuttavia, nonostante i numerosi vantaggi intrinseci, la crescente capacità di comprendere e influenzare il comportamento dei consumatori attraverso l'analisi delle attività cerebrali solleva una serie di questioni morali e sociali che suscitano preoccupazioni diffuse.

Le principali implicazioni etiche derivanti dall'utilizzo delle neuroscienze con finalità di *marketing* sono relative a due categorie: (i) la protezione del benessere e dei diritti dei partecipanti alla ricerca e (ii) la protezione dell'autonomia decisionale del consumatore. Di seguito verrà esposta una panoramica delle principali preoccupazioni etiche del *neuromarketing*.

2.1. Overclaiming

La prima obiezione mossa al *neuromarketing* dai critici indipendenti è l'*overclaiming*, ossia la tendenza a sopravvalutare le proprie capacità e le proprie conoscenze. Infatti, in questa branca delle neuroscienze, l'approccio scettico tipico della ricerca scientifica sta lasciando il posto a un'ondata di enfasi mediatica, portando così a una sovrastima dei risultati ottenuti e a esagerare i benefici della disciplina.

Un esempio di *overclaiming* noto a molti è la promessa che il *neuromarketing* riesca a individuare e innescare il pulsante d'acquisto nella mente del consumatore e quindi lo porti automaticamente verso l'acquisto di un determinato prodotto. Questa affermazione risulta fuorviante in quanto semplifica notevolmente i processi cognitivi associati alla valutazione e alla

presa di decisione del consumatore e promette dei risultati a oggi irraggiungibili, creando così un'immagine falsa del *neuromarketing*.

Questo fenomeno è possibile per via della mancanza di una revisione paritaria dei risultati pubblicati e riportati ai clienti ed è incentivato dalle dinamiche di mercato: le aziende private che si occupano di *neuromarketing* e che vogliono attrarre nuovi clienti sono interessate a sovrastimare i risultati ottenibili con questa tipologia di ricerca e, al contrario, non hanno nessun incentivo nell'espone le limitazioni che questo approccio incontra.

Questa panoramica sulle principali implicazioni etiche è volutamente iniziata dall'*overclaiming* in quanto la neuroiperbole creatasi intorno alle capacità del *neuromarketing* contribuisce a creare ansia, paura e diffidenza pubblica nella disciplina e incrementa le preoccupazioni etiche di cui si parlerà nei paragrafi seguenti.⁴⁴

2.2. Rispetto del benessere dei soggetti di ricerca

Le ricerche di *neuromarketing* coinvolgono soggetti umani vivi ed è quindi necessario che i ricercatori si facciano carico del loro benessere, nel rispetto della Convenzione del Consiglio d'Europa sui Diritti Umani e la Biomedicina che conferisce la supremazia del benessere e degli interessi delle persone sull'interesse della società e della scienza.

Le preoccupazioni etiche in questo ambito sorgono per via della mancanza di un quadro normativo in grado di vincolare concretamente il lavoro dei ricercatori al rispetto del benessere dei soggetti di ricerca. Oggi a governare le ricerche di *neuromarketing* c'è solo un insieme di regole morali che si basano sul rispetto dei diritti fondamentali, tra cui quello della dignità umana e i principi basati su di esso di beneficenza e non maleficenza.⁴⁵

⁴⁴ E. Murphy, J. Iles, P. B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, in *Journal of Consumer Behaviour*, 7, 2008, pp. 293-302.

⁴⁵ A. R. Thomas et al., *Ethics and Neuromarketing. Implications for market research and business practice*, Svizzera, Springer, 2017, pp. 31-60.

Con “dignità della persona umana” si vuole indicare l’intrinseco valore posseduto da ogni individuo, in virtù del semplice fatto di essere persona, e, insieme, il riconoscimento e il rispetto per tale condizione. Proprio questo concetto viene richiamato, oltre che in diverse dichiarazioni internazionali e carte costituzionali, nel preambolo della Dichiarazione Universale dei Diritti Umani del 1948, in cui viene consacrato come base di tutti i diritti fondamentali che spettano a una persona: “Considerato che il riconoscimento della dignità inerente a tutti i membri della famiglia umana, e dei loro diritti, uguali ed inalienabili, costituisce il fondamento della libertà, della giustizia e della pace nel mondo”. Inoltre, viene esposto come primo valore, autonomo rispetto a tutti gli altri, nella Carta dei diritti fondamentali dell’Unione europea: “La dignità umana è inviolabile. Essa deve essere rispettata e tutelata”.⁴⁶ La dignità umana risulta quindi un concetto ampiamente condiviso a livello internazionale, ma la sua seconda funzione, ossia l’essere fonte di un dovere di protezione dei cittadini, risulta più problematica.⁴⁷

Oltre al diritto alla dignità umana, i ricercatori di *neuromarketing* dovrebbero rispettare anche i principi di beneficenza e di non maleficenza, spesso considerati sui corollari. La beneficenza implica agire nell’interesse del paziente, cercando di promuovere il suo sviluppo e di massimizzare il suo benessere. La non maleficenza, d'altra parte, implica di non infliggere danni ai pazienti o comunque cercare di minimizzare il rischio di danni. Questi due principi morali fanno parte del modello dei quattro principi di bioetica formulato da Tom Beauchamp e da James Childress nel 1979, utile a giudicare i problemi di bioetica (e quindi anche di neuroetica).⁴⁸

Nell'ambito del trattamento rispettoso ed etico dei soggetti di ricerca, un'attenzione particolare deve essere riservata ai soggetti considerati vulnerabili come i minori, gli anziani, i pazienti affetti da disturbi

⁴⁶ V. <https://fra.europa.eu/it/eu-charter/article/1-dignita-umana>.

⁴⁷ G. Resta, *Tre funzioni della dignità della persona*, in *Variazioni su temi di diritto del lavoro*, 3, 2020, pp. 525-538.

⁴⁸ *Principi di bioetica*, Wikipedia, l’enciclopedia libera (23 dicembre 2023). https://it.wikipedia.org/wiki/Principi_di_bioetica#Il_principio_di_beneficenza.

psichiatrici e tutti quei gruppi socialmente svantaggiati. La loro partecipazione alle ricerche di *neuromarketing* dovrebbe essere indagata e dibattuta in quanto questi soggetti, per via della loro età o della loro condizione psico-fisica e sociale, potrebbero essere maggiormente suscettibili e venire facilmente influenzati negativamente e ingannati dall'uso di queste tecnologie e dalle applicazioni dei risultati ottenuti con esse.

Per riuscire a bilanciare gli interessi della ricerca con la protezione dei soggetti vulnerabili, l'obiettivo da perseguire in questo specifico ambito non è quello di vietare completamente gli studi di *neuromarketing* su persone vulnerabili, ma piuttosto sottoporli a una regolamentazione accurata e sensibile ai diversi livelli di rischio e alle specifiche esigenze dei partecipanti. In questo contesto, la Dichiarazione di Helsinki, sviluppata dall'Associazione Medica Mondiale (AMM), grazie alla sua particolare attenzione alla protezione dei soggetti vulnerabili durante la ricerca, può rappresentare una valida base di partenza per sviluppare linee guida specifiche per le ricerche di *neuromarketing*. Solo così sarà possibile non limitare l'innovazione ma, al contrario, stimolarla nelle modalità corrette e salvaguardare l'utente.⁴⁹

2.3. Possibili scoperte incidentali

Ulteriore dilemma etico, ampiamente dibattuto nel contesto della generale ricerca di *neuroimaging*, ma ancora non abbastanza nel particolare ambito degli studi di *neuromarketing*, è quello delle scoperte incidentali (*incidental findings*).

Una scoperta incidentale consiste in un risultato relativo a un individuo partecipante alla ricerca, con potenziale rilevanza per la sua salute, che emerge nel corso di una ricerca, senza però essere ricompreso nello scopo primario dello studio, in seguito all'impiego di metodologie e

⁴⁹ Y. I. Ulman, T. Cakar, G. Yildiz, *Ethical Issues in Neuromarketing: "I consume, therefore I am!"*, in *Science and Engineering Ethics*, vol. 21, 5, 2014, pp. 1271-1284; v. <https://www.europarl.europa.eu/news/it/press-room/20240308IPR19015/il-parlamento-europeo-approva-la-legge-sull-intelligenza-artificiale>.

pratiche di indagine comunemente adottate in quella specifica tipologia di progetto. Esempi di scoperte incidentali in uno studio di *neuromarketing* possono essere delle carenze nel modo in cui si attiva un processo neuronale oppure delle lesioni cerebrali associate a delle condizioni mediche come delle infezioni, delle malformazioni, un infarto o un tumore.

Le scoperte incidentali sono state classificate in 4 categorie fondamentali in base all'urgenza della situazione:

1. “nessuna raccomandazione necessaria”, se non ci sono rilevamenti oppure sono comuni a persone asintomatiche;
2. “rinvio di routine”, nel caso in cui i rilevamenti richiedano ulteriori indagini, ma non è necessario un intervento medico;
3. “rinvio urgente”, quando è necessaria una valutazione medica del rilevamento entro una settimana dalla scoperta;
4. “rinvio immediato”, se è richiesto un immediato intervento clinico.⁵⁰

Anche se statisticamente il tasso di rilevamenti incidentali è basso, è doveroso chiedersi qual è il comportamento etico che i ricercatori dovrebbero avere nel momento in cui si imbattono in queste scoperte inaspettate: è giusto rivelare quanto scoperto all'interessato? Se sì, a quali condizioni? Devono prima richiedere la valutazione di un esperto? Oppure contattare il medico dell'interessato? I dati inerenti a quel soggetto potranno comunque essere utilizzati ai fini dello studio? Cosa è opportuno scrivere nei moduli di consenso e nei protocolli di ricerca?⁵¹

In tale ottica, esistono diverse linee di pensiero. Molti neuroeticisti concordano sul dovere di comunicare le scoperte incidentali nel caso in cui siano disponibili misure preventive valide e cure efficaci, oppure vi sia comunque la possibilità di fare scelte esistenziali rilevanti fondate su una base informativa adeguata. Per far ciò si concorda sulla necessità di una partecipazione routinaria di esperti clinici, sia per comunicare

⁵⁰ G. L. Katzmann et al., *Incidental findings on brain magnetic resonance imaging from 1000 asymptomatic volunteers*, in *JAMA*, vol. 282, 1, 1999, pp. 36-39.

⁵¹ S. M. Wolf et. al., *Managing incidental findings in human subjects research*, in *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, vol. 36, 2, 2008, pp. 211-219.

all'interessato le eventuali scoperte che per il *follow-up* appropriato. Questo dovere di comunicazione trasparente si fonda sul principio di beneficenza (*sub* § 2.2.) e sul principio di reciprocità che prevede la creazione di un dialogo aperto e un rapporto di fiducia, solidarietà e fratellanza tra ricercatori e soggetti di ricerca.

D'altra parte, vi sono argomentazioni valide sulla politica assoluta di “nessun *feedback*” ossia di non comunicazione delle scoperte incidentali nel momento in cui non ci sia un beneficio evidente per i partecipanti come nei casi di dubbia validità clinica oppure in condizioni non gravi o laddove la comunicazione possa comportare ripercussioni psicologiche.

Infine, esiste una terza linea argomentativa che trova spazio nell'area compresa tra le due opzioni sopra indicate. Questa linea si basa sulla salvaguardia del diritto di non sapere attraverso l'adozione di una *policy* di comunicazione in cui il soggetto di ricerca può esprimere la sua decisione in merito al se e attraverso quali modalità ricevere comunicazione delle eventuali scoperte incidentali. In questa *policy*, sarebbe opportuno inserire anche una lista delle possibili scoperte incidentali in modo da informare adeguatamente il soggetto che rende il proprio consenso ed esprime la propria volontà.⁵²

2.4. Privacy, riservatezza e consenso informato

Altra preoccupazione etica innescata dal *neuromarketing* è il rischio di violazione di diritti personali come la *privacy* e la riservatezza.

Questa preoccupazione è comune a tutti quei contesti in cui vengono utilizzate tecnologie di *neuroimaging* e deriva principalmente dalla natura intima e personale delle informazioni che potenzialmente possono essere raccolte con questa tipologia di strumentazioni. Inoltre, la creazione di *database* di *neuroimaging* da parte di consorzi come BrainMap, Human

⁵² Commissione per l'etica della ricerca e la bioetica del CNR, *Incidental findings nella ricerca scientifica. Criteri e indicazioni per le scienze e tecnologie -omiche*, 2018, pp. 1-37; O. M. Bradfield, *Shining a light also casts a shadow: neuroimaging incidental findings in neuromarketing research*, in *Neuroethics*, vol. 14, 2021, pp. 459-465.

Brain Project e International Consortium for Brain Mapping per permettere l'archiviazione su larga scala delle neuroimmagini, e l'emergente tendenza alla loro condivisione tramite piattaforme neuroinformatiche, aggiungono un ulteriore livello di preoccupazione per la sicurezza delle informazioni personali.⁵³

I soggetti di ricerca dovrebbero essere rassicurati circa la corretta gestione dei dati raccolti: dovranno essere conservati su *database* appositi in formato anonimo e non dovranno essere ceduti o venduti a terze parti, come aziende e compagnie assicurative, per evitare il rischio di violazione della *privacy*.

Per essere sicuri che i partecipanti allo studio siano pienamente consapevoli delle implicazioni della loro partecipazione alla ricerca, di fondamentale importanza è il consenso informato. All'interno di questo documento sarà necessario spiegare gli obiettivi e le finalità della ricerca, i benefici e i rischi che ne derivano, la possibilità di rilevare eventuali scoperte incidentali e i prescelti sistemi di gestione dei dati. Inoltre, sarà fondamentale ricordare a ogni partecipante il diritto di ritirarsi dallo studio in qualsiasi momento senza conseguenze. La qualità di queste informazioni è cruciale affinché il consenso sia effettivamente informato: tutte queste informazioni dovranno essere esposte in modo semplice e chiaro per permettere a chiunque di capire a pieno la portata della ricerca.⁵⁴

2.5. Prevedibilità, manipolazione e autonomia dei consumatori

Si conclude questa panoramica sulle principali preoccupazioni etiche del *neuromarketing* con la più diffusa tra i consumatori: la paura di essere manipolati e perdere così la propria autonomia decisionale.

⁵³ E. Racine, J. Illes, *Emerging ethical challenges in advanced neuroimaging research: review, recommendations and research agenda*, in *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, vol 2, 2, 2007, pp. 1-10.

⁵⁴ Commissione europea, Direzione generale della Giustizia dei consumatori, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., pp. 1-37; Y. I. Ulman, T. Cakar, G. Yildiz, *Ethical Issues in Neuromarketing: "I consume, therefore I am!"*, cit., pp. 1271-1284.

Il continuo *overclaiming* (sub § 2.1.) sulle potenzialità del *neuromarketing*, che lo vede capace di leggere le menti e azionare il pulsante d'acquisto, ha portato i consumatori a pensare che questa disciplina sia in grado di identificare le loro decisioni di acquisto ancora prima che vengano effettuate, con il fine ultimo di influenzarle e manipolarle a fini commerciali, e, di conseguenza, a temere per la propria *privacy* mentale e per la propria autonomia decisionale.

In realtà, oggi il *neuromarketing* non può vantare questo grado di efficacia: le previsioni dei comportamenti sono soltanto probabilistiche e non deterministiche, e le decisioni possono essere solo influenzate, non manipolate intenzionalmente, lasciando così il consumatore libero di scegliere quali acquisti compiere. Inoltre, anche nell'eventuale ipotesi in cui il *neuromarketing* dovesse raggiungere tale capacità, non è detto che verrebbe sfruttato esclusivamente per ridurre il libero arbitrio dei consumatori, ma potrebbe essere impiegato per migliorare la loro esperienza d'acquisto e soddisfarne i bisogni in modo più efficiente. Infatti, è bene ricordare che, come per ogni altra disciplina scientifica, l'impatto etico del *neuromarketing* dipende dall'uso che ne viene fatto, non dalla metodologia in sé.⁵⁵

3. CODICE ETICO DELLA NEUROMARKETING SCIENCE AND BUSINESS ASSOCIATION

Le questioni etiche appena descritte e le conseguenti preoccupazioni e diffidenza innescate nella popolazione hanno evidenziato la necessità di una comunicazione più trasparente sulle potenzialità, i rischi e i limiti delle tecniche di *neuromarketing* e l'adozione di un codice etico di condotta da applicare sia alla ricerca accademica che alle imprese impegnate in questo *business*.

⁵⁵ E. Savelli, *Neuromarketing: ethical dilemma and consumers' perception*, in *21th International Marketing Trends Conference*, Roma, 2022, pp. 1-7.

Finora i tentativi definitivi di un codice etico per il *neuromarketing* sono stati pochi e dai contenuti piuttosto generali. Le principali sfide da affrontare nel momento in cui si vuole stilare un codice etico per questa disciplina sono la complessità, la natura mutevole e l'alta dinamicità del settore, strettamente legate allo sviluppo tecnologico e che richiedono una continua revisione e adeguamento del codice.

Il Codice Etico della Neuromarketing Science and Business Association (NMSBA) oggi rappresenta la principale guida pratica sulla conduzione etica degli studi di *neuromarketing*. Sulla base della letteratura e delle analisi di mercato, affronta tre importanti questioni:

1. ripristinare la fiducia delle persone nell'integrità degli operatori di *neuromarketing*;
2. garantire che la *privacy* dei soggetti di ricerca venga protetta dagli operatori di *neuromarketing*;
3. proteggere coloro che usufruiscono dei servizi di *neuromarketing*.

In particolare, il primo articolo si sofferma sui rigorosi *standard* di ricerca scientifica che devono essere adottati dai ricercatori e sull'obbligo di fornire risultati non sovrastimati ai clienti, per garantire così basi scientifiche solide e veritiere alla disciplina. Successivamente, il codice sottolinea l'importanza di proteggere i partecipanti da danni, *stress* e qualsiasi forma di inganno o sfruttamento della loro mancanza di conoscenza delle neuroscienze. Tra i principali doveri dei ricercatori il codice individua la trasparenza dei processi di ricerca, il rispetto della *privacy* dei soggetti partecipanti agli studi e la sicurezza dei loro dati. D'altra parte, ai partecipanti riconosce il diritto di comprendere lo scopo dello studio, in modo da fornire un consenso informato, un trattamento dei dati conforme alle normative e la possibilità di ritirarsi in qualsiasi momento dallo studio.

È auspicabile che sempre più ricercatori e aziende adottino un codice etico simile a quello proposto dalla NMSBA appena esposto, in quanto rappresenta uno strumento valido per garantire l'adozione di *standard* etici rigorosi e affrontare con successo le critiche mosse alla disciplina, con

conseguente aumento della fiducia nel *neuromarketing*. Solo così facendo sarà possibile sfruttare a pieno il potenziale di questo innovativo campo di ricerca e ottenere continui progressi e benefici per l'intera società.⁵⁶

⁵⁶ Cfr. <https://www.nmsba.com/neuromarketing-companies/code-of-ethics>; D. Hensel et al., *Conducting neuromarketing studies ethically-practitioner perspectives*, in *Cogent Psychology*, vol. 4, 1, 2017; Commissione europea, Direzione generale della Giustizia dei consumatori, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, cit., pp. 1-37; A. R. Thomas et al., *Ethics and Neuromarketing. Implications for market research and business practice*, cit., pp. 123-144.

CAPITOLO III

IMPLICAZIONI GIURIDICHE NELL'UTILIZZO DI DATI BIOMETRICI PER IL NEUROMARKETING

Dopo aver gettato le basi per comprendere l'affascinante quanto complesso campo del *neuromarketing*, è ora il momento di addentrarsi nel vivo di questo elaborato e discutere quelle che sono le implicazioni giuridiche derivanti dall'utilizzo di dati biometrici nel *neuromarketing*.

Il *neuromarketing*, infatti, attraverso l'utilizzo di strumenti avanzati come l'EEG e la fMRI, raccoglie e analizza dati biometrici. Data la natura particolare e sensibile di questa tipologia di dati, il loro utilizzo non è privo di implicazioni giuridiche significative e richiede una rigorosa attenzione alla normativa e alla sicurezza dei dati.

Questo terzo capitolo si propone di esplorare questo aspetto cruciale, analizzando la normativa esistente e la giurisprudenza pertinente che regolamentano la raccolta, l'elaborazione e l'utilizzo dei dati biometrici. Si cercherà di delineare le sfide legali che le imprese devono affrontare per riuscire a bilanciare l'innovazione del *neuromarketing* con la necessità di rispettare il diritto alla protezione dei dati personali.

1. INTRODUZIONE ALLA BIOMETRIA

Prima di addentrarci nel vivo di questo capitolo, è necessario definire cos'è la biometria e i sistemi biometrici, quali sono le diverse tipologie di dati biometrici e i loro possibili utilizzi.

1.1. Dall'antropometria alla biometria odierna: evoluzione e definizione di biometria e sistemi biometrici

La biometria fonda le sue radici nell'antropometria, scienza che si occupa di misurare il corpo umano nel suo insieme e nei suoi segmenti, e ne condivide il mezzo (ossia il corpo umano) e lo scopo (ossia il

riconoscimento).⁵⁷

L'antropometria nasce nella seconda metà del XIX secolo in Europa grazie ad Alphonse Bertillon che ideò il sistema *bertillonage*, un sistema scientifico di identificazione basato sulla misurazione del corpo, come la statura e il peso, e dei suoi segmenti, come l'ampiezza della testa o la lunghezza degli arti.⁵⁸ Inoltre, altro contributo importante è lo studio delle impronte digitali effettuato dall'antropologo Francis Galton alla fine del XIX secolo, con cui scoprì il loro potenziale identificativo in quanto uniche in ogni individuo.⁵⁹ Da allora, la biometria e i sistemi biometrici si sono evoluti rapidamente.

Oggi, il termine "biometria", introdotto dall'antropologo e geografo Francis Bacon, identifica il riconoscimento automatizzato degli individui in base alle loro caratteristiche biologiche e comportamentali⁶⁰ e i sistemi biometrici sono dispositivi automatici in grado di estrarre dati tramite un meccanismo elettrico automatizzato e processarli in modo da riconoscere una persona sulla base di caratteristiche biologiche.⁶¹

1.2. Tipologie e caratteristiche degli identificatori biometrici e principali campi di applicazione

Oggi la biometria è una scienza complessa che utilizza vari dati. Questi possono essere fisiologici o comportamentali: la biometria fisiologica utilizza caratteristiche fisiche, strutturali e tendenzialmente statiche di una persona (come le impronte digitali e la geometria delle vene della mano, la forma del viso, il DNA e il modello dell'iride e della retina dell'occhio), mentre la

⁵⁷ *Antropometria*. Enciclopedia Treccani.
<https://www.treccani.it/enciclopedia/antropometria/>.

⁵⁸ A. Bertillon, *La photographie judiciaire, avec un appendice sur la classification et l'identification anthropométriques*, Gauthier-Villars, Parigi, 1980.
<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k30435611.texteBrut?download=1>.

⁵⁹ M. Gherardi, *I personaggi ed i casi che hanno fatto la storia dell'identificazione personale (Parte II): Herschel, Faulds, Galton e lo studio delle impronte digitali*, in <https://www.simlaweb.it/criminalistica-impronte-digitali-storia/#francis-galton-18221911>.

⁶⁰ V. <https://www.biometricsinstitute.org/what-is-biometrics/>.

⁶¹ S. Amato, F. Cristofari, S. Raciti, *Biometria. I codici a barre del corpo*, Torino, Giappichelli Editore, 2013, pp. 17-21.

biometria comportamentale cattura i gesti, i movimenti e le abilità motorie delle persone durante l'esecuzione di un compito per poi analizzarne le caratteristiche distintive (come la calligrafia, la voce, il ritmo di battitura, l'andatura).⁶²

Ogni caratteristica fisiologica e comportamentale ha i suoi punti di forza e di debolezza, non esiste una caratteristica biometrica considerata "ottimale" per tutte le applicazioni. La scelta della caratteristica biometrica ottimale per una determinata applicazione sarà determinata dalla modalità operativa dell'applicazione.⁶³

Un particolare per avere rilevanza biometrica deve essere dotato di sette proprietà:

1. universalità, ossia che ogni persona deve possedere quel tratto;
2. unicità, il tratto preso in considerazione deve essere differente in ogni individuo in modo tale da renderlo unico e quindi distinguibile dagli altri;
3. permanenza del tratto, quindi all'evolversi del tempo il tratto resterà pressoché invariato;
4. misurabilità, riferita alla possibilità di acquisire e misurare quantitativamente il tratto;
5. performance, relativa all'accuratezza dell'identificazione ottenibile;
6. accettabilità della registrazione e della valutazione di quel tratto da parte delle persone;
7. circonvenzione, ossia la possibilità di imitare o ricreare quel tratto attraverso un particolare strumento e quindi ingannare il sistema con tecniche fraudolente.⁶⁴

La biometria e i suoi indicatori biometrici possono essere utilizzati in numerosi ambiti come la medicina, la farmacologia, l'epidemiologia e la tassonomia. Tuttavia, oggi la maggior parte degli sforzi della comunità

⁶² V. <https://www.biometricsinstitute.org/what-is-biometrics/faqs/>;
<https://www.biometricsinstitute.org/what-is-biometrics/types-of-biometrics/>.

⁶³ A. K. Jain, A. Ross, S. Prabhakar, *An introduction to biometric recognition*, in *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, vol. 14, 1, 2004, pp. 4-20.

⁶⁴ A. K. Jain, R. Bolle, S. Pankanti, *Biometrics. Personal identification in network society*, Massachusetts, Kluwer Academic Publishers, 1999, p. 4.

scientifica è volta allo studio delle variabili che consentono l'identificazione degli individui con un elevato grado di affidabilità. Gli usi della biometria per determinare o confermare l'identità di una persona includono: (i) la pubblica sicurezza e l'applicazione della legge (risoluzione dei crimini, identificazione delle vittime di catastrofi, controllo delle frontiere e, in generale, sorveglianza), (ii) il controllo degli accessi (creazione di identità digitali e autenticazione nei dispositivi di consumo, accesso a luoghi fisici, registrazione degli elettori, gestione della forza lavoro), (iii) il miglioramento della comodità personale e della qualità della vita (garanzia di sicurezza dei pagamenti, supporto di persone neurodiverse, funzionamento di dispositivi domestici intelligenti).⁶⁵

2. DIBATTITO EUROPEO SUI DATI BIOMETRICI FINO ALL'INTRODUZIONE DEL GDPR

Nonostante fin dalla fine del Novecento ci fosse la necessità di definire i dati biometrici e regolamentarne la raccolta e l'analisi, solo con la redazione del Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati (GDPR), nel 2016, si è giunti a una definizione normativa ufficiale di dato biometrico e al suo riconoscimento all'interno dei sistemi normativi degli stati membri. Fino a quel momento, a livello europeo non c'era nessuna menzione esplicita dei dati biometrici nei pilastri fondamentali in materia di protezione dei dati personali quali l'art. 8 CEDU,⁶⁶ la Convenzione 108/1981 nella sua versione originaria,⁶⁷ negli artt. 7 e 8 della Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione europea,⁶⁸ nella Direttiva 95/46/CE⁶⁹ e nella Direttiva

⁶⁵ Cfr. <https://www.biometricsinstitute.org/what-is-biometrics/faqs/>.

⁶⁶ Convenzione Europea dei Diritti dell'Uomo, art. 8 sul diritto al rispetto della vita privata familiare.

⁶⁷ Convenzione di Strasburgo n. 108/1981 sulla protezione delle persone rispetto al trattamento automatizzato di dati di carattere personale. Nella versione modernizzata della Convenzione, emanata nel settembre 2016, si trova una menzione al dato biometrico nell'art. 6.

⁶⁸ Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione europea, art. 7 in merito al rispetto della vita privata e della vita familiare e art. 8 sulla protezione dei dati di carattere personale.

⁶⁹ Direttiva 95/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 ottobre 1995, in merito alla tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati.

2002/58/CE⁷⁰. Inoltre, mancavano di una disciplina autonoma ed erano così soggetti alla disciplina prevista per i dati personali, a quella del dato sensibile o, in subordine, a quella posta a tutela del dato genetico.⁷¹

2.1. Primi tentativi definatori di dato biometrico del Gruppo di lavoro per la protezione dei dati personali (WP29)

Ad aprire il dibattito sulla definizione e la regolamentazione dei dati biometrici in quanto categoria particolare di dati non assimilabile ai semplici dati personali è stato il Gruppo di lavoro per la protezione dei dati personali (in inglese *Article 29 Working Party* o WP29), istituito dall'art. 29 della Direttiva 95/46/CE.⁷² Questo gruppo, composto dalle autorità nazionali di vigilanza e protezione dei dati, era un organismo consultivo indipendente dell'Unione Europea in tema di tutela dei dati e della vita privata, i cui compiti erano stabiliti dall'art. 30 della Direttiva 95/46/CE⁷³ e dall'art. 14 della Direttiva 97/66/CE⁷⁴ del Parlamento Europeo e del Consiglio sul trattamento dei dati personali e sulla tutela della vita privata nel settore delle telecomunicazioni.⁷⁵

2.1.1. Documento di lavoro sulla biometria (WP80, 2003)

Nel 2003, l'attività del WP29, sotto la presidenza di Stefano Rodotà, ha portato all'elaborazione del Documento di lavoro sulla biometria (WP80), tassello fondamentale da cui partire per comprendere l'attuale normativa europea riguardante i dati biometrici. In questo documento, il gruppo ha valutato se e come la Direttiva sulla protezione dei dati personali potesse

⁷⁰ Direttiva 2002/58/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 12 luglio 2002, relativa al trattamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche.

⁷¹ V. Cuffaro, R. D'Orazio, V. Ricciuto, *I dati personali nel diritto europeo*, Torino, Giappichelli Editore, 2019, p. 1295.

⁷² V. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A31995L0046>.

⁷³ V. *ibidem*.

⁷⁴ V. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A31997L0066>.

⁷⁵ Cfr. <https://ec.europa.eu/newsroom/article29/items/itemType/1358>. Il WP29 si è occupato delle questioni relative alla tutela della privacy e dei dati personali fino al 25 maggio 2018, giorno in cui ha cessato di esistere ed è stato sostituito dall'European Data Protection Board (EDPB).

essere applicata anche ai dati biometrici, con l'obiettivo di garantire un'applicazione omogenea ed efficace delle disposizioni in merito alla protezione dei dati in relazione ai sistemi biometrici. È proprio in questo documento che troviamo per la prima volta la descrizione dei sistemi biometrici, intesi come “le applicazioni di tecnologie biometriche che permettono l'identificazione e/o l'autenticazione/verifica automatica di un individuo”,⁷⁶ e vengono definiti i primi contorni della materia.

In primo luogo, il WP29 assimila i dati biometrici ai dati personali, in quanto, per la loro stessa natura, forniscono informazioni su una determinata persona, e ritiene quindi necessario estendere integralmente la disciplina e i principi garantiti al dato personale anche a questa particolare tipologia di dati. Inoltre, sempre secondo il parere del WP29, è necessario identificare chiaramente le finalità dell'utilizzo dei sistemi biometrici e valutare, sulla base del principio di necessità, se il ricorso a queste tecnologie sia proporzionato allo scopo. Dal principio di finalità consegue il divieto di utilizzare i sistemi biometrici per finalità diverse da quelle dichiarate.⁷⁷

2.1.2. Parere 04/2007 sul concetto di dati personali

Nonostante il WP29 attraverso il Documento di lavoro sulla biometria avesse dato inizio al dibattito sui dati biometrici e ne avesse fornito una descrizione, questi mancavano ancora di una definizione formale.

Una definizione del termine emerse relativamente tardi, nel 2007, nel Parere 04/2007 sul concetto di dati personali, sempre del WP29. In quel parere, i dati biometrici vennero definiti come “proprietà biologiche, caratteristiche fisiologiche, tratti biologici o azioni ripetibili laddove tali caratteristiche e/o azioni sono tanto proprie di un certo individuo quanto misurabili, anche se i metodi usati nella pratica per misurarli tecnicamente

⁷⁶ EDPB (ex Gruppo articolo 29), *WP80 - Documento di lavoro sulla biometria*, 1° agosto 2003, p. 3.

⁷⁷ Cfr. <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1609419>.

comportano un certo grado di probabilità”.⁷⁸ Si riconosce dunque al dato biometrico una duplice natura: è sia un’informazione attribuibile a un particolare soggetto sia un elemento in grado di stabilire un collegamento tra un’informazione biometrica e una persona fisica ed è quindi in grado di fungere da identificatore di una persona.

Questa riportata rappresenta la prima definizione formale e ufficiale di dato biometrico, tant’è che è stata adottata più volte dal Garante Europeo della Protezione dei Dati e dal WP29 stesso.⁷⁹

2.2. Accenno ai primi tentativi definitivi di dato biometrico da parte del legislatore italiano: d. lgs. 196/2003, artt. 37 e 55

Come nella disciplina europea, anche in Italia tardò ad arrivare una chiara definizione giuridica di dato biometrico. Le ragioni di questo ritardo possono essere ricondotte al quadro culturale nazionale: innanzitutto, in Italia inizialmente la questione è stata minimizzata perché considerata prematura e si è realmente presa coscienza del fenomeno relativamente tardi; inoltre, per molto tempo è mancata un’adeguata politica di coordinamento e controllo del settore informatico.⁸⁰

Nonostante non fosse ancora stato definito il dato biometrico, però, era già possibile cogliere alcuni riferimenti alla materia nel d. lgs. 30 giugno 2003, n. 196, recante il Codice in materia di protezione dei dati personali, più comunemente conosciuto come Codice della Privacy. In particolare, all’art. 37, comma 1, lettera a, prevedeva la notifica da parte del titolare del trattamento al Garante della privacy in merito al trattamento di dati “genetici, biometrici o dati che indicano la posizione geografica di persone od oggetti mediante una rete di comunicazione elettronica”, riconoscendo così la

⁷⁸ EDPB (ex Gruppo articolo 29), WP136 - Parere 04/2007 sul concetto di dati personali, 20 giugno 2007, p. 8.

⁷⁹ C. A. Jasserand, *Avoiding terminological confusion between the notions of ‘biometrics’ and ‘biometric data’: an investigation into the meanings of the terms from a European data protection and a scientific perspective*, in *International Data Privacy Law*, vol. 6, 1, 2015, pp. 63-76.

⁸⁰ G. Gardini, *Le regole dell’informazione. L’era della post-verità*, Torino, Giappichelli Editore, 2017, p. 296.

natura particolare di questi dati e i rischi connessi al loro utilizzo. Inoltre, all'art. 55 del Codice il legislatore italiano stabiliva che “il trattamento di dati personali che implica maggiori rischi di un danno all'interessato, con particolare riguardo a banche di dati genetici o biometrici, [...] è effettuato nel rispetto delle misure e degli accorgimenti a garanzia dell'interessato prescritti ai sensi dell'articolo 17”, come la verifica preliminare all'inizio del trattamento, *prior checking* in inglese. La normativa italiana, quindi, nonostante non avesse ancora definito ufficialmente i dati biometrici, aveva già riconosciuto e preso in considerazione la loro particolarità e il potenziale rischio per i diritti, le libertà fondamentali e la dignità dell'interessato derivanti dal loro trattamento.⁸¹

Un importante contributo allo sviluppo degli articoli del Codice appena visti e, in generale, alle riflessioni sull'applicazione dei principi per la protezione dei dati personali all'ambito biometrico è stato quello del Garante italiano che, dal 2001 e fino all'approvazione del Regolamento (UE) 679/2016, ha prestato particolare attenzione al tema della biometria e ai possibili rischi per la *privacy* e ha sottolineato l'esigenza di una regolamentazione.⁸² Inoltre, è anche intervenuto in diversi settori per arginare l'utilizzo indiscriminato della biometria.⁸³

⁸¹ V. Cuffaro, R. D'Orazio, V. Ricciuto, *I dati personali nel diritto europeo*, cit., pp. 1296-1299.

⁸² “Il tema della sorveglianza, sul quale insistiamo fin dall'inizio del nostro lavoro, assume così importanza essenziale, poiché risulta ormai evidentissimo che il futuro delle nostre organizzazioni sociali sarà fortemente condizionato, da una parte, dal modo in cui verranno impiegate le diverse e sempre più sofisticate tecnologie di controllo e, dall'altra dalla qualità dei dati raccolti, tra i quali spiccano per delicatezza quelli genetici e, più in generale, quelli biometrici. [...] È troppo dire che si è ovunque aperta una nuova, e inedita, questione democratica?”. Discorso del Prof. Rodotà di presentazione della relazione per l'anno 2001. <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/3541955>.

⁸³ Garante 19 novembre 1999, in *Bollettino* n. 10, p. 68 [doc. web n. 42058] in merito al trattamento dati personali mediante utilizzo di impronte digitali; Garante 11 dicembre 2000, in *Bollettino* n. 14/15, p. 30 [doc. web n. 30903] in merito all'utilizzo delle impronte digitali per l'accesso in banca; Garante 28 febbraio 2001, in *Bollettino* n. 17, p. 35 [doc. web n. 40181] in merito alla videosorveglianza e rilevazione di impronte digitali all'ingresso di banche; Garante 7 marzo 2001, in *Bollettino* n. 18, p. 42 [doc. web n. 30947] in merito alla raccolta di impronte digitali associate ad immagini per l'accesso a banche; Garante 28 settembre 2001, in *Bollettino* n. 22, p. 82 [doc. web n. 39704] in merito alle rilevazioni biometriche presso istituti di credito; Garante 15 ottobre 2003 [doc. web n. 1054786] in merito al permesso di soggiorno elettronico. <https://www.garanteprivacy.it/home/docweb/-/docweb-display/docweb/1048095>.

2.3. Regolamento (UE) 27 aprile 2016, n. 679 General Data Protection Regulation (GDPR)

Solo con l'introduzione del Regolamento generale sulla protezione dei dati, n. 679 del 2016 (in inglese *General Data Protection Regulation* o GDPR),⁸⁴ i dati biometrici hanno finalmente ottenuto una definizione normativa e sono stati riconosciuti nei sistemi giuridici europei.

Tra le motivazioni che hanno spinto la Commissione europea a proporre una nuova disciplina in materia di trattamento dei dati personali troviamo l'obsolescenza delle disposizioni vigenti (ossia la Direttiva 95/46/CE) a fronte del rapido sviluppo tecnologico odierno e la volontà di adeguare l'impianto normativo alle nuove sfide proposte dall'era digitale. Inoltre, la natura dello strumento giuridico utilizzato fino a quel momento (la direttiva, appunto) aveva portato a una frammentazione delle disposizioni, con conseguente differente applicazione del diritto alla protezione dei dati personali nei vari paesi UE, ed era quindi necessario un nuovo quadro normativo vincolato da uno strumento differente per garantire un'applicazione sistematica e coerente della materia in tutta l'Unione.⁸⁵

2.3.1. Dalla proposta di riforma in materia di protezione dei dati personali della Commissione europea fino all'entrata in vigore del Regolamento

I primi accenni all'intenzione di introdurre un nuovo *corpus* normativo in merito alla protezione dei dati personali si possono trovare nelle Relazioni in merito all'applicazione delle disposizioni vigenti in materia in quel

⁸⁴ Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016, relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, e che abroga la direttiva 95/46/CE, arricchito con riferimenti ai considerando e aggiornato alle rettifiche pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea 127 del 23 maggio 2018.

⁸⁵ Commissione europea, Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali e la libera circolazione di tali dati (Regolamento generale sulla protezione dei dati), Bruxelles, 2012, pp. 1-2.

momento che la Commissione europea presentava periodicamente, in forza dell'art. 33 della Direttiva 95/46/CE.⁸⁶

Al loro interno è possibile notare come, almeno inizialmente, la Commissione riteneva la Direttiva 95/46/CE sufficiente per garantire un'adeguata tutela del diritto alla protezione dei dati; infatti, nella Comunicazione adottata nel 2007 si legge che “la Commissione ritiene che la direttiva sulla protezione dei dati costituisca una base giuridica generale che soddisfa gli obiettivi originari dal momento che costituisce una garanzia sufficiente per il funzionamento del mercato interno pur assicurando un livello elevato di protezione”.⁸⁷ Successivamente, con il passare degli anni e in seguito all'invito alla revisione contenuto nel Programma di Stoccolma,⁸⁸ la Commissione cambia idea e riconosce la necessità di revisionare e modernizzare il quadro giuridico sulla protezione dei dati, fino a preannunciare la presentazione di una proposta di riforma in materia. In particolare, nella Comunicazione sullo Spazio di libertà, sicurezza e giustizia del 2009, la Commissione riconosce che “Alla luce della rapida evoluzione tecnologica, potrebbero risultare necessarie iniziative complementari, legislative o meno, atte a preservare l'efficace applicazione di questi principi”⁸⁹ e, nel 2010 attraverso la Comunicazione “Un approccio globale alla protezione dei dati personali nell'Unione europea”, annuncia che “a seguito di una valutazione d'impatto e vista la Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea, la Commissione proporrà un atto legislativo nel 2011 per la revisione del quadro giuridico sulla protezione dei

⁸⁶ “La Commissione presenta periodicamente al Consiglio e al Parlamento europeo, per la prima volta entro tre anni dalla data di cui all'articolo 32, paragrafo 1, una relazione sull'applicazione della presente direttiva, accompagnata, se del caso, dalle opportune proposte di modifica. La relazione è oggetto di pubblicazione.”.

⁸⁷ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo e al Consiglio sul seguito dato al programma di lavoro per una migliore applicazione della direttiva sulla protezione dei dati, Bruxelles, 2007, p. 9.

⁸⁸ “Il Consiglio europeo invita la Commissione a valutare il funzionamento dei vari strumenti concernenti la protezione dei dati e presentare, se del caso, iniziative complementari, legislative o meno, atte a preservare l'efficace applicazione dei suddetti principi”. Consiglio europeo, Programma di Stoccolma - Un'Europa aperta e sicura al servizio e a tutela dei cittadini, 2010, pp. 10-11.

⁸⁹ Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo e al Consiglio, Uno spazio di libertà, sicurezza e giustizia al servizio dei cittadini, Bruxelles, 2009, p. 8.

dati, con l'intento di consolidare la posizione dell'UE nei confronti della protezione dei dati personali in tutte le politiche europee, anche nelle attività di contrasto e nella prevenzione della criminalità, considerate le specificità di questi due settori".⁹⁰

Il pacchetto legislativo relativo al nuovo quadro giuridico europeo in materia di protezione dei dati⁹¹ annunciato in quest'ultima Relazione è stato presentato ufficialmente il 25 gennaio 2012 e contiene due proposte:

- un Regolamento generale sulla protezione dei dati, che sostituirà la Direttiva 95/46/CE e avrà l'obiettivo di semplificare e armonizzare la normativa negli stati membri, rafforzare i diritti in materia di protezione dei dati personali dei cittadini e dei residenti UE all'interno e all'esterno dei confini dell'Unione e permettere così alle persone di fornire con fiducia i propri dati personali e ottenere un miglior controllo su di essi e, per ultimo, chiarire le regole per le imprese che operano nel mercato unico digitale e agevolare così le relative attività economiche;
- una Direttiva sulla protezione dei dati trattati per finalità di giustizia e polizia, che sostituirà la Decisione quadro 2008/977/GAI sulla protezione dei dati personali trattati nell'ambito della cooperazione giudiziaria e di polizia in materia penale e che avrà l'obiettivo di garantire protezione durante le indagini alle vittime, ai testimoni e agli indiziati, e una migliore cooperazione transfrontaliera tra i magistrati e le forze di polizia.⁹²

Furono necessari quasi quattro anni affinché il Consiglio trovasse un accordo con il Parlamento e nell'aprile 2016 il Parlamento approvò i due testi. Il 4 maggio 2016 vennero pubblicati sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea e il 5 maggio 2016 entrò in vigore la Direttiva, che tutti

⁹⁰ Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, Un approccio globale alla protezione dei dati personali nell'Unione europea, Bruxelles, 2010, p. 20.

⁹¹ Commissione europea, Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali e la libera circolazione di tali dati (Regolamento generale sulla protezione dei dati), Bruxelles, 2012.

⁹²

Cfr.

<https://www.formez.it/notizie/protezione-dei-dati-nellue-accordo-sulla-proposta-commissione.html>.

i Paesi UE dovettero recepire entro 2 anni. Infine, il Regolamento UE 2016/679 entrò in vigore il 24 maggio 2016 e divenne applicabile direttamente in tutti gli stati dell'Unione soltanto due anni dopo, il 25 maggio 2018, momento in cui la Direttiva 95/46/CE venne abrogata.

2.3.2. Prima versione della definizione giuridica di dato biometrico e punti critici

Nella prima versione della proposta di Regolamento, all'interno dell'art. 4 relativo alle definizioni, troviamo per la prima volta una definizione giuridica di dato biometrico. Tuttavia, questa non risulta esaustiva in quanto: (i) non fa un preciso riferimento alla natura del dato ma considera valido "qualsiasi dato" relativo a caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona, (ii) non accenna alle modalità di ottenimento del dato e, infine, (iii) menziona solo i dati utili all'identificazione e non contempla anche l'autenticazione.⁹³ Inoltre, all'art. 9 è possibile osservare che i dati biometrici non sono considerati una categoria particolare di dati.

Questi quattro punti sono stati modificati e la definizione di dato biometrico è stata così resa più specifica con alcuni dei 3999 emendamenti presentati nei tre anni successivi alla presentazione del pacchetto legislativo, fino ad arrivare alla definizione ufficiale che oggi troviamo all'art. 4, punto 14, del GDPR e che verrà analizzata nel successivo paragrafo.

2.3.3. Definizione giuridica ufficiale di dato biometrico nel testo finale del GDPR: analisi art. 4, punto 14

Oggi, finalmente, i dati biometrici hanno ottenuto una definizione giuridica ufficiale e definitiva nelle previsioni del GDPR, che li definisce all'art. 4, punto 14, come "i dati personali ottenuti da un trattamento tecnico

⁹³ "Dati biometrici: i dati relativi alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona che ne consentono l'identificazione univoca, quali l'immagine facciale o i rilievi dattiloscopici".

specifico relativi alle caratteristiche fisiche, fisiologiche o comportamentali di una persona fisica che ne consentono o confermano l'identificazione univoca, quali l'immagine facciale o i dati dattiloscopici". Verrà ora scomposta la definizione e verranno analizzati i suoi diversi elementi.

Innanzitutto, come già accennato durante l'analisi del Parere 04/2007 (*sub* § 2.1.2.), i dati biometrici, prima ancora di essere identificati come tali, sono dati personali, ossia informazioni che identificano o rendono identificabile una persona fisica.⁹⁴ La soglia oltre la quale un dato è idoneo a essere qualificato come dato personale è bassa: la persona non deve per forza essere identificata, ossia distinta in un gruppo di persone, ma solo potenzialmente identificabile attraverso la combinazione di informazioni e attraverso l'utilizzo di tutti i mezzi ragionevolmente utilizzabili, tenendo conto delle tecnologie disponibili al momento del trattamento e agli sviluppi tecnologici, oltre ai fattori obiettivi come tempo e costi.⁹⁵

Proseguendo nella definizione, troviamo che i dati biometrici devono essere ottenuti con un trattamento tecnico specifico. Il GDPR manca di precisare in che cosa consista lo specifico trattamento tecnico a cui devono essere sottoposti i dati biometrici, definisce solo il "semplice" trattamento dei dati personali come "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"⁹⁶. Il trattamento tecnico specifico a cui i dati biometrici sono sottoposti e a cui si dovrebbe far riferimento prevede tre fasi: in primo luogo, le caratteristiche biometriche vengono acquisite sotto forma di immagine e vengono iscritte in un sistema biometrico, ottenendo così un campione

⁹⁴ Art. 4, punto 1, GDPR.

⁹⁵ Considerando 36, GDPR.

⁹⁶ Art. 4, punto 2, GDPR.

biometrico. Successivamente, dal campione biometrico vengono estratte le informazioni per poi ridurle e trasformarle, tramite un algoritmo, in numeri che verranno memorizzati per un successivo confronto. Infine, il modello precedentemente registrato verrà confrontato con un campione biometrico tramite un sensore.

Proseguendo, l'articolo accenna alle caratteristiche fisiche, fisiologiche e comportamentali di una persona fisica, riconoscendo così l'ampio spettro di caratteristiche misurabili idonee per il riconoscimento biometrico. Aspetto non chiaro della definizione è la differenza tra caratteristiche fisiche e fisiologiche, dato che nella biometria si considerano sempre solo due tipi di caratteristiche: fisiche e comportamentali o fisiologiche e comportamentali, e vengono forniti gli stessi esempi per le caratteristiche fisiche e per quelle fisiologiche (come volto e impronte digitali).

Infine, la definizione si concentra sullo scopo d'uso delle caratteristiche biometriche, da cui vengono poi estratti i dati biometrici, ossia consentire o confermare l'identificazione univoca di un individuo. Sebbene la definizione non rispetti la terminologia esatta usata nell'ambito biometrico, è possibile dedurre che con il termine "consentire" ci si riferisca all'identificazione biometrica, intesa come il processo con cui si stabilisce l'identità di un individuo confrontando un suo campione biometrico con i numerosi modelli biometrici memorizzati in precedenza (abbinamento uno a molti), mentre con il termine "confermare" si intenda la verifica dell'identità attraverso il confronto di un campione biometrico con le informazioni biometriche contenute in un dispositivo (abbinamento uno a uno). Anche il termine "identificazione univoca" solleva delle questioni terminologiche. Con questo termine, la soglia di identificazione richiesta per i dati biometrici risulta molto più elevata rispetto a quella richiesta per i semplici dati personali, viene alzata al grado massimo di identificazione e non sarà, quindi, più sufficiente che il soggetto sia potenzialmente identificabile, ma dovrà essere

identificato inequivocabilmente.⁹⁷ Tuttavia, da un punto di vista scientifico, non è corretto parlare dell'unicità delle caratteristiche biometriche perché, recentemente, l'ipotesi della loro unicità è stata messa in discussione da diverse fonti, tutte concordi nel dire che non sono stati condotti abbastanza studi per stabilire l'unicità delle caratteristiche biometriche di un individuo e il riconoscimento biometrico oggi si basa solo su probabilità di somiglianze e differenze soggette a errori.⁹⁸

3. PARTICOLARE TRATTAMENTO DEI DATI BIOMETRICI

Conclusa la panoramica sul dibattito che ha preceduto l'introduzione dei dati biometrici nel complesso normativo europeo e dopo aver analizzato la definizione ufficiale a cui si è giunti, l'elaborato prosegue affrontando il particolare trattamento previsto per questa tipologia di dati.

Infatti, in virtù delle caratteristiche peculiari dei dati biometrici, il legislatore ha previsto delle norme specifiche e più stringenti in merito alla raccolta, conservazione e utilizzo dei dati biometrici, con l'obiettivo di far fronte ai potenziali rischi per i diritti, le libertà e la dignità dell'interessato derivanti dal loro trattamento e, al contempo, consolidare e promuovere il mercato dei servizi digitali.⁹⁹

3.1. Dall'art. 8 della Direttiva 95/46/CE all'art. 9 GDPR: divieto ed esenzioni

Tra le numerose novità introdotte dal GDPR, all'art. 9 troviamo la fattispecie dei dati particolari, definita come “[...] dati personali che rivelino l'origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche, o l'appartenenza sindacale, nonché dati genetici, dati biometrici intesi a identificare in modo univoco una persona fisica, dati relativi alla

⁹⁷ C. A. Jasserand, *Legal nature of biometric data: from 'generic' personal data to sensitive data*, in *European Data Protection Law Review*, vol. 2, 3, 2016, pp. 297-311.

⁹⁸ M. Page, J. Taylor, M. Blenkin, *Uniqueness in the forensic identification sciences. Fact of fiction?*, in *Forensic Science International*, vol. 206, 1-3, 2011, pp. 12-18.

⁹⁹ G. Formici, *Sistemi di riconoscimento e dati biometrici: una nuova sfida per i legislatori e le corti*, in *DPCE Online*, vol. 39, 2, 2019, pp. 1107-1132.

salute o alla vita sessuale o all'orientamento sessuale della persona”. Tuttavia, la categoria dei dati particolari non è del tutto nuova alla disciplina europea e italiana in quanto era già presente ma identificata come “dati sensibili” nella Direttiva 95/45/CE e nel Codice della privacy e definita come “[...] dati personali che rivelano l'origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche, l'appartenenza sindacale, nonché il trattamento di dati relativi alla salute e alla vita sessuale”.¹⁰⁰ Come è possibile notare, il GDPR riprende la definizione già presente e ne amplia la portata comprendendo anche i dati biometrici, oltre ai dati genetici e a quelli relativi alla salute, alla vita sessuale e all'orientamento sessuale.

Il trattamento dei dati personali appartenenti alle categorie particolari individuate dal GDPR è sottoposto, come anche in passato,¹⁰¹ a una tutela più rigida rispetto al trattamento dei semplici dati personali. Infatti, all'art. 9 GDPR, il legislatore pone un generale divieto al trattamento delle categorie particolari di dati personali. Tuttavia, il divieto generale viene meno e il trattamento è consentito quando si verifica una delle opzioni di seguito riportate:

- a. l'interessato ha fornito il suo consenso esplicito al trattamento;
- b. il trattamento è necessario per adempiere agli obblighi o esercitare i diritti in materia di diritto del lavoro e della protezione e sicurezza sociale posti in capo al titolare del trattamento o all'interessato, se autorizzati da un contratto collettivo o dal diritto europeo o nazionale;
- c. il trattamento è necessario per tutelare un interesse vitale dell'interessato o di altri, qualora l'interessato non possa prestare il proprio consenso per via di incapacità fisica o giuridica;

¹⁰⁰ Art. 8, comma 1, della Direttiva 95/46/CE.

¹⁰¹ Il divieto di trattamento di dati personali particolari non è una novità introdotta dal GDPR in quanto era già presente nella Direttiva 95/46/CE, all'art. 8, comma 1: “Gli Stati membri vietano il trattamento di dati personali che rivelano l'origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche, l'appartenenza sindacale, nonché il trattamento di dati relativi alla salute e alla vita sessuale.”.

- d. un'associazione, fondazione o altri organismi senza scopo di lucro con finalità sindacali, politiche, filosofiche o religiose tratta i dati personali dei membri, ex membri o di persone che hanno regolari contatti con l'ente;
- e. vengono trattati dati personali resi pubblici volontariamente dall'interessato;
- f. il trattamento è richiesto nell'ambito di un procedimento giudiziario e per accertare, esercitare o difendere un diritto in sede giudiziaria o stragiudiziale;
- g. il trattamento è necessario per motivi di interesse pubblico rilevante sulla base del diritto degli Stati membri e dell'Unione;
- h. il trattamento è necessario per finalità di medicina del lavoro, medicina preventiva e/o gestione dei sistemi e servizi sanitari o sociali;
- i. il trattamento è necessario al fine della ricerca scientifica o storica, a fini statistici e/o di archiviazione nel pubblico interesse.

3.2. Il consenso in quanto unica base giuridica per il trattamento dei dati biometrici per il neuromarketing

Per quanto riguarda lo specifico trattamento di dati biometrici per il *neuromarketing*, essendo questa una finalità esclusivamente commerciale e dato che non sussistono le altre opzioni sopra elencate (punti b - i), esiste una sola base giuridica che ne consente il trattamento: il consenso esplicito dell'interessato. Pertanto, senza il consenso esplicito dell'interessato al trattamento di dati biometrici con finalità di *neuromarketing* il trattamento dei suoi dati biometrici risulterà illecito e in violazione della normativa vigente.

Il consenso dell'interessato in quanto condizione di liceità del trattamento dei dati personali è definito all'art. 4, punto 11, GDPR come "qualsiasi manifestazione di volontà libera, specifica, informata e inequivocabile dell'interessato, con la quale lo stesso manifesta il proprio assenso, mediante dichiarazione o azione positiva inequivocabile, che i dati personali che lo riguardano siano oggetto di trattamento".

Affinché il consenso sia ritenuto valido, deve rispettare gli specifici requisiti individuati, oltre che nella definizione appena riportata, anche all'art. 7 e ai considerando 32, 33, 42 e 43: la forma positiva e inequivocabile, la libertà, la specificità e l'essere informato, che ora verranno analizzati.

Innanzitutto, è fondamentale che il consenso venga manifestato attraverso una dichiarazione positiva inequivocabile. Non potrà quindi costituire consenso valido il mero silenzio o l'omissione di agire o, ancora, i *form* precompilati, sarà sempre necessaria una condotta positiva, una chiara azione da parte dell'interessato, come la firma su un documento cartaceo o digitale, una spunta di una casella in un *form web* o anche una dichiarazione orale.¹⁰² Tutto ciò sarà necessario in modo da non lasciare dubbi circa le intenzioni dell'interessato e per garantire la verificabilità del consenso conferito dall'interessato per tutta la durata del trattamento nel caso di contestazioni o nel caso in cui l'autorità ne faccia richiesta.¹⁰³ Nel caso specifico in cui vengono trattati i dati biometrici, così come per tutte le categorie particolari di dati, considerati i possibili gravi rischi, il legislatore ha ritenuto necessario elevare il livello di controllo individuale sui dati escludendo la possibilità di fornire un consenso implicito e richiedendo necessariamente un consenso esplicito come una dichiarazione scritta e firmata, un'email o un modulo elettronico.¹⁰⁴

Inoltre, la manifestazione di volontà con cui si presta il consenso deve essere libera: l'interessato deve poter operare una scelta effettiva e deve avere il pieno controllo sui propri dati qualora volesse revocare il proprio

¹⁰² Considerando 32, GDPR: "Il consenso dovrebbe essere espresso mediante un atto positivo inequivocabile con il quale l'interessato manifesta l'intenzione libera, specifica, informata e inequivocabile di accettare il trattamento dei dati personali che lo riguardano, ad esempio mediante dichiarazione scritta, anche attraverso mezzi elettronici, o orale. Ciò potrebbe comprendere la selezione di un'apposita casella in un sito web, la scelta di impostazioni tecniche per servizi della società dell'informazione o qualsiasi altra dichiarazione o qualsiasi altro comportamento che indichi chiaramente in tale contesto che l'interessato accetta il trattamento proposto. Non dovrebbe pertanto configurare consenso il silenzio, l'inattività o la preselezione di caselle."

¹⁰³ Art. 7, paragrafo 1, GDPR: "Qualora il trattamento sia basato sul consenso, il titolare del trattamento deve essere in grado di dimostrare che l'interessato ha prestato il proprio consenso al trattamento dei propri dati personali."

¹⁰⁴ Art. 9, paragrafo 2, lettera (a), GDPR: "[...] l'interessato ha prestato il proprio consenso esplicito al trattamento di tali dati personali per una o più finalità specifiche, [...]".

consenso, senza subire intimidazioni o raggiri e senza paura di subire pregiudizio o conseguenze negative.¹⁰⁵ Nel caso specifico del consenso al trattamento dei dati biometrici per studi di *neuromarketing* è doveroso domandarsi se l'offerta di incentivi economici per la partecipazione allo studio possa esercitare un'influenza indebita e sfociare in una forma di coercizione indiretta e invalidare così il consenso.¹⁰⁶

Proseguendo, il consenso deve essere specifico: le finalità del trattamento devono essere chiaramente individuate e l'interessato deve poter scegliere in relazione a ognuna di esse, così da garantire la trasparenza, il controllo da parte dell'interessato ed evitare l'estensione indebita delle finalità.¹⁰⁷ Per garantire la specificità, sarà necessario chiedere nuovamente il consenso nel caso in cui si dovessero apportare delle modifiche al trattamento o dovessero essere aggiunte nuove finalità.

Il Regolamento richiede anche che il consenso sia informato, per soddisfare così il principio della trasparenza e della correttezza. Sarà quindi necessario informare preventivamente e adeguatamente l'interessato circa i dettagli del trattamento per permettergli di effettuare una scelta consapevole. Il contenuto minimo dell'informativa *privacy* è: (i) l'identità del titolare del trattamento, (ii) le finalità del trattamento, (iii) la tipologia di dati necessari, (iv) la possibilità di revocare il consenso, (v) le informazioni in merito all'utilizzo dei dati per un processo decisionale automatizzato e, infine, (vi) le informazioni circa i possibili rischi di trasferimenti dei dati in seguito alla mancanza di una decisione di adeguatezza e di adeguate garanzie.¹⁰⁸ Nel particolare caso del trattamento di dati biometrici con

¹⁰⁵ Considerando 42, GDPR: “[...] Il consenso non dovrebbe essere considerato liberamente espresso se l'interessato non è in grado di operare una scelta autenticamente libera o è nell'impossibilità di rifiutare o revocare il consenso senza subire pregiudizio.”

¹⁰⁶ E. Murphy, J. Iles, P. B. Reiner, *Neuroethics of neuromarketing*, cit., pp. 293-302.

¹⁰⁷ Considerando 32, GDPR: “[...] Il consenso dovrebbe applicarsi a tutte le attività di trattamento svolte per la stessa o le stesse finalità. Qualora il trattamento abbia più finalità, il consenso dovrebbe essere prestato per tutte queste.”

¹⁰⁸ Considerando 60, GDPR: “I principi di trattamento corretto e trasparente implicano che l'interessato sia informato dell'esistenza del trattamento e delle sue finalità. Il titolare del trattamento dovrebbe fornire all'interessato eventuali ulteriori informazioni necessarie ad assicurare un trattamento corretto e trasparente, prendendo in considerazione le circostanze e del contesto specifici in cui i dati personali sono trattati.”; Considerando 42,

finalità di *neuromarketing*, per via della particolare tipologia di dati raccolti e per via della complessità della disciplina, probabilmente le informazioni minime appena elencate non saranno sufficienti per permettere una piena comprensione del trattamento e sarà quindi necessario fornire ulteriori informazioni. In ogni caso, per facilitare la comprensione dell'informativa *privacy*, il legislatore richiede l'utilizzo di un linguaggio semplice e facilmente comprensibile, eventualmente anche colloquiale, per una persona media del pubblico interessato.^{109 110}

Se il consenso dovesse mancare di uno o più dei requisiti appena esposti, il trattamento non sarà conforme alla normativa sulla protezione dei dati e sarà quindi illecito, con conseguenze principalmente sul piano sanzionatorio.

Infine, per concludere la discussione sul consenso al trattamento, è opportuno soffermarsi sul diritto di revoca. All'art. 7, paragrafo 3, il legislatore impone al titolare del trattamento l'obbligo di garantire la revoca del consenso in qualsiasi momento, con la stessa facilità (anche se non per forza nello stesso modo) con cui è stato espresso e senza subire pregiudizio. L'interessato dovrà essere informato di questo suo diritto prima che presti il consenso. Anche in questo caso, come con i requisiti, se il consenso dovesse mancare del diritto di revoca o se quest'ultimo dovesse mancare dei requisiti richiesti dal Regolamento, il consenso non sarà valido.¹¹¹

GDPR: "Ai fini di un consenso informato, l'interessato dovrebbe essere posto a conoscenza almeno dell'identità del titolare del trattamento e delle finalità del trattamento cui sono destinati i dati personali."; Considerando 39, GDPR: "È opportuno che le persone fisiche siano sensibilizzate ai rischi, alle norme, alle garanzie e ai diritti relativi al trattamento dei dati personali, nonché alle modalità di esercizio dei loro diritti relativi a tale trattamento. In particolare, le finalità specifiche del trattamento dei dati personali dovrebbero essere esplicite e legittime e precisate al momento della raccolta di detti dati personali."

¹⁰⁹ Considerando 39, GDPR: "Il principio della trasparenza impone che le informazioni e le comunicazioni relative al trattamento di tali dati personali siano facilmente accessibili e comprensibili e che sia utilizzato un linguaggio semplice e chiaro."

¹¹⁰ EDPB (ex Gruppo articolo 29), WP259 rev. 01 - Linee guida sul consenso ai sensi del Regolamento (UE) 2016/679, 28 novembre 2017; S. Thobani, *I requisiti del consenso al trattamento dei dati personali*, Rimini, Maggioli Editore, 2016, cap. 1; cfr. <https://protezionedatipersonali.it/informativa>.

¹¹¹ Art. 7, comma 3, GDPR: "L'interessato ha il diritto di revocare il proprio consenso in qualsiasi momento. La revoca del consenso non pregiudica la liceità del trattamento basata

3.3. Principi applicabili al trattamento dei dati biometrici

Il trattamento dei dati biometrici con finalità di *neuromarketing* (come il trattamento di tutte le tipologie di dati personali) deve essere conforme ai principi sanciti all'art. 5 GDPR:

- a. liceità, correttezza e trasparenza;
- b. limitazione delle finalità;
- c. minimizzazione dei dati;
- d. esattezza;
- e. limitazione della conservazione;
- f. integrità e riservatezza.

Nel paragrafo precedente è già stato trattato il principio di liceità, secondo cui il trattamento di dati biometrici è lecito se conforme a uno dei presupposti elencati all'art. 9 tra cui il consenso, unica base giuridica valida nel caso in cui i dati biometrici vengano trattati per finalità di *neuromarketing*. Anche il principio di trasparenza e il principio di correttezza sono già stati accennati in precedenza: ricordiamo che il primo richiede che il titolare del trattamento fornisca tutte le informazioni necessarie all'interessato per capire le finalità e le modalità del trattamento dei suoi dati mentre il secondo è espressione di un generale principio di buona fede posto in capo al titolare del trattamento che, di conseguenza, deve salvaguardare l'interessato da un trattamento potenzialmente dannoso, discriminatorio o fuorviante.¹¹²

Di seguito verranno brevemente illustrati gli altri principi che devono essere rispettati in ogni fase del trattamento e che hanno come obiettivo quello di garantire un utilizzo dei dati personali strettamente necessario nei tempi, nei modi e nella quantità agli obiettivi individuati e dichiarati dal titolare del trattamento.¹¹³

sul consenso prima della revoca. Prima di esprimere il proprio consenso, l'interessato è informato di ciò. Il consenso è revocato con la stessa facilità con cui è accordato.”

¹¹² F. Pizzetti, *Privacy e il diritto europeo alla protezione dei dati personali. Dalla Direttiva 95/46 al nuovo Regolamento europeo*, Torino, Giappichelli Editore, 2016, pp. 266-274.

¹¹³ M. Maggiolino, *Il diritto per il marketing*, Torino, Giappichelli Editore, 2020, pp. 12-15.

3.3.1. Limitazione delle finalità

“I dati personali sono raccolti per finalità determinate, esplicite e legittime, e successivamente trattati in modo che non sia incompatibile con tali finalità; un ulteriore trattamento dei dati personali a fini di archiviazione nel pubblico interesse, di ricerca scientifica o storica o a fini statistici non è, conformemente all'articolo 89, paragrafo 1, considerato incompatibile con le finalità iniziali”.

In questo modo l'art. 5, primo comma, lettera (b), afferma il principio di limitazione delle finalità (o principio di finalità) con cui il legislatore europeo sancisce l'illiceità del trattamento con finalità non definite o illimitate e richiede che il titolare del trattamento determini preventivamente le finalità legittime e specifiche del trattamento e le comunichi all'interessato. La determinazione delle finalità risulta fondamentale non solo perché contribuisce a configurare il trattamento ma anche perché stabilisce la tipologia di dati che sarà necessario raccogliere ed evita così la raccolta di dati superflui.¹¹⁴

Sempre secondo questo principio, ogni ulteriore trattamento che abbia una nuova finalità, diversa da quella iniziale per cui il dato è stato raccolto, deve avere una propria autonoma base giuridica. È però prevista la possibilità di trattare i dati per finalità differenti senza chiedere nuovamente il consenso solo nel caso in cui queste siano compatibili con quelle iniziali.¹¹⁵

¹¹⁴ <https://protezionedatipersonali.it/finalita-del-trattamento>.

¹¹⁵ All'art. 6, comma 4, GDPR, il legislatore indica come stabilire la compatibilità delle nuove finalità di trattamento. “[...] al fine di verificare se il trattamento per un'altra finalità sia compatibile con la finalità per la quale i dati personali sono stati inizialmente raccolti, il titolare del trattamento tiene conto, tra l'altro:

- a. di ogni nesso tra le finalità per cui i dati personali sono stati raccolti e le finalità dell'ulteriore trattamento previsto;
- b. del contesto in cui i dati personali sono stati raccolti, in particolare relativamente alla relazione tra l'interessato e il titolare del trattamento;
- c. della natura dei dati personali, specialmente se siano trattate categorie particolari di dati personali ai sensi dell'articolo 9, oppure se siano trattati dati relativi a condanne penali e a reati ai sensi dell'articolo 10;
- d. delle possibili conseguenze dell'ulteriore trattamento previsto per gli interessati;
- e. dell'esistenza di garanzie adeguate, che possono comprendere la cifratura o la pseudonimizzazione.”.

3.3.2. La qualità dei dati: minimizzazione, esattezza e aggiornamento dei dati

Il principio di qualità dei dati, introdotto dall'art. 5 della Convenzione 108,¹¹⁶ prevede che il trattamento di dati personali debba avvenire nel rispetto di determinati requisiti relativi alla pertinenza rispetto alle finalità individuate e all'esattezza dei dati.

Oggi questi requisiti sono stati espressi dal principio di minimizzazione dei dati e dal principio di esattezza dei dati, entrambi codificati all'art. 5, comma 1, del Regolamento. In particolare, il principio di minimizzazione dei dati, individuato alla lettera (c), legittima il trattamento di dati personali che siano “adeguati, pertinenti e limitati a quanto necessario rispetto alle finalità per le quali sono trattati”, mentre il principio di esattezza, individuato alla lettera (d), prevede che i dati personali siano “esatti e, se necessario, aggiornati” e richiede che vengano adottate “tutte le misure ragionevoli per cancellare o rettificare tempestivamente i dati inesatti rispetto alle finalità per le quali sono trattati”.

Il principio di qualità dei dati impone quindi al titolare del trattamento di adottare uno *standard* di diligenza nel raccogliere e gestire i dati personali.

Per quanto riguarda la raccolta dei dati, in virtù del principio di minimizzazione, al titolare del trattamento viene chiesto di limitare la raccolta ai soli dati personali direttamente necessari a perseguire le finalità individuate e dichiarate preventivamente e non eccedere nella raccolta di dati superflui.¹¹⁷

¹¹⁶ “I dati a carattere personale oggetto di elaborazione automatica devono essere:

- a. ottenuti ed elaborati lealmente e legalmente;
- b. registrati per fini determinati e legittimi e non devono essere utilizzati in modo incompatibile con tali fini;
- c. adeguati, pertinenti e non eccessivi in rapporto ai fini per i quali sono registrati;
- d. esatti e, se necessario, aggiornati;
- e. conservati sotto una forma che permetta l'identificazione delle persone interessate per un periodo non superiore a quello necessario per i fini per i quali essi sono registrati.”

¹¹⁷ A. Mammoli, *Il principio di minimizzazione dei dati*, in <https://accademiaitalianaprivacy.it/dettaglioNews.asp?id=764#:~:text=Cosa%20significa%20il%20principio%20di%20minimizzazione%20nel%20GDPR%3F&text=Ci%3%B2%20comporta%20che%20i%20titolari,necessario%20per%20raggiungere%20tale%20scopo.>

Dal punto di vista della gestione, invece, sussiste in capo al titolare del trattamento l'obbligo di adottare tutte le misure necessarie per garantire con ragionevole certezza che i dati personali trattati siano esatti e aggiornati. Sarà quindi necessario un regolare controllo dei dati raccolti e un'eventuale correzione delle informazioni inesatte e/o aggiornamento e integrazione di tutte le informazioni che risultano incomplete o non più corrispondenti alla verità.¹¹⁸

La qualità dei dati è di grande valore sia per il titolare del trattamento che per l'interessato. Il titolare del trattamento ha interesse nell'utilizzare dati corretti e aggiornati così da evitare inesattezze e illecità, che possono poi comportare perdite economiche derivanti da risarcimenti. Dal punto di vista dell'interessato, invece, la raccolta e l'utilizzo di dati veritieri permette di evitare una rappresentazione distorta di sé e possibili conseguenti effetti pregiudizievoli nei propri confronti.¹¹⁹

3.3.3. Limitazione della conservazione

Strettamente connesso al generale principio della minimizzazione dei dati è il principio della limitazione della conservazione dei dati personali. Esso, disposto alla lettera (e) dell'art. 5, esige che i dati personali siano "conservati in una forma che consenta l'identificazione degli interessati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati". Una volta soddisfatte le finalità del trattamento, i dati personali raccolti devono essere cancellati oppure resi anonimi, così, non essendo più utilizzabili per l'identificazione degli interessati, le norme relative alla protezione dei dati personali non si applicheranno.

Il Regolamento non stabilisce i tempi di conservazione dei dati personali raccolti e, al momento, non esistono criteri ufficiali utili a stabilirli

¹¹⁸ F. Di Resta, *La nuova "privacy europea". I principali adempimenti del Regolamento UE 2016/679 e profili risarcitori*, Torino, Giappichelli Editore, 2018, pp. 46-47.

¹¹⁹ S. Sestito, *Principio di esattezza dei dati nel GDPR: la sua importanza nel contesto delle nuove tecnologie*, in *Altalex*, 2023.

uniformemente.¹²⁰ Spetta al titolare del trattamento individuare un arco di tempo di conservazione sufficiente ma non superiore al raggiungimento delle finalità prestabilite, che dovrà poi essere indicato nell'informativa *privacy*.¹²¹

3.3.4. La sicurezza dei dati: integrità e riservatezza

Infine, alla lettera (f) dell'art. 5, il legislatore dispone che i dati personali vengano “trattati in maniera da garantire un'adeguata sicurezza dei dati personali, compresa la protezione, mediante misure tecniche e organizzative adeguate, da trattamenti non autorizzati o illeciti e dalla perdita, dalla distruzione o dal danno accidentali”. Prosegue poi all'art. 32 affermando che “Tenendo conto dello stato dell'arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'oggetto, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche del rischio di varia probabilità e gravità per i diritti e le libertà delle persone fisiche, il titolare del trattamento e il responsabile del trattamento mettono in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire un livello di sicurezza adeguato al rischio.”.

Le misure tecniche e organizzative di sicurezza di cui parlano le disposizioni sopra riportate e che devono essere adottate dal titolare e dal responsabile del trattamento hanno come obiettivo il rispetto del principio di riservatezza e integrità durante tutto il trattamento dei dati. Il primo principio prevede che i dati personali siano protetti da accessi non autorizzati e illeciti e risultino accessibili solo a coloro che sono autorizzati mentre il secondo si riferisce alla garanzia che i dati non vengano persi, distrutti o danneggiati.

¹²⁰ M. Perego, C. Ponti, *Conservazione dei dati: criteri e criticità nell'incertezza normativa*, in <https://www.agendadigitale.eu/sicurezza/privacy/conservazione-dei-dati-criteri-e-criticita-nellincertezza-normativa/>.

¹²¹ Art. 13, comma 2, lettera (a), GDPR: “[...] il titolare del trattamento fornisce all'interessato le seguenti ulteriori informazioni necessarie per garantire un trattamento corretto e trasparente: il periodo di conservazione dei dati personali oppure, se non è possibile, i criteri utilizzati per determinare tale periodo.”.

Il livello di sicurezza utile a rispettare questi due principi non deve essere assoluto ma adeguato al rischio della particolare situazione; il titolare e il responsabile del trattamento dovranno dunque effettuare un'attenta valutazione dei rischi e adottare delle misure proporzionate.¹²²

Chiaramente, nel caso in cui l'oggetto del trattamento dovessero essere i dati biometrici, il titolare e il responsabile del trattamento dovranno prevedere delle misure di sicurezza particolarmente elevate per via della loro natura, strettamente legata all'identità di un individuo, e i possibili danni permanenti conseguenti a violazioni e furti.

3.4. La gestione responsabile dei dati da parte del data controller

Ai fini di garantire una reale ed efficace protezione dei dati personali, insieme al rispetto dei principi fondamentali appena illustrati, oggi risulta sempre più importante una buona *governance* dei dati da parte del *data controller* (ossia il titolare del trattamento). Questa impellente necessità è dovuta non solo dai continui progressi tecnologici e della crescente capacità degli utenti di utilizzare le nuove tecnologie ma anche dall'aumento del valore dei dati in termini sociali, politici ed economici e dalle possibili notevoli ripercussioni negative in termini economici e reputazionali.¹²³

Di seguito verrà introdotto l'innovativo principio dell'*accountability* e verranno analizzati i principali doveri posti in capo al *data controller* con l'obiettivo di garantire una gestione responsabile dei dati personali.

3.4.1. Premessa: l'innovativo principio dell'*accountability* introdotto dal GDPR

Con l'introduzione del Regolamento, si è passati da un approccio rimediabile e riparatorio alle violazioni dei dati personali a un approccio

¹²² M. Maggiolino, *Il diritto per il marketing*, cit., pp. 14-15; <https://protezionedatipersonali.it/sicurezza-nel-trattamento#:~:text=Il%20principio%20di%20integrit%C3%A0%20e,una%20sicurezza%20adeguata%20al%20rischio.>

¹²³ EDPB (ex Gruppo articolo 29), WP173 - Parere 03/2010 sul principio di responsabilità, 13 luglio 2010.

anticipatorio, improntato alla prevenzione dei rischi derivanti dal trattamento dei dati personali.¹²⁴

Espressione diretta di questo cambio di prospettiva del legislatore europeo è l'innovativo principio dell'*accountability*, traducibile in italiano con “responsabilizzazione e rendicontazione”¹²⁵ e definito “il principio dei principi” in quanto richiede il rispetto di tutti gli altri principi generali.¹²⁶

Questo principio fondamentale si è affermato nel 2012 come un elemento riconosciuto in materia di protezione dei dati personali e *privacy*, fino a ottenere un definitivo riconoscimento in numerose disposizioni del Regolamento e nello specifico all'art. 5, paragrafo 2, che prescrive, dopo aver elencato al primo paragrafo i principi applicabili al trattamento dei dati personali, “Il titolare del trattamento è competente per il rispetto del paragrafo 1 e in grado di provarlo”, spostando così l'impegno dal semplice rispetto delle regole a una responsabilità attiva e dimostrabile nella protezione dei dati.

In particolare, in virtù del principio di *accountability*, non è più sufficiente limitarsi al semplice rispetto delle norme ma è necessario anche adottare un approccio proattivo, sistematico e documentato per la protezione dei dati personali. In sostanza, dunque, il titolare del trattamento dovrà scegliere autonomamente le misure e le politiche a suo parere adeguate a far fronte ai rischi specifici di quel contesto e trattamento e, inoltre, dovrà documentare ogni sua scelta e ogni attività in modo da essere in grado di dimostrare la conformità del trattamento allo stesso Regolamento. Ciò implica, tra l'altro, che il Garante interverrà principalmente *ex post*, solo successivamente alle scelte che il titolare del trattamento compirà in autonomia.

¹²⁴ G. Mobilio, *Tecnologie di riconoscimento facciale. Rischi per i diritti fondamentali e sfide regolative*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2021, pp. 128-129.

¹²⁵ Come suggerisce il WP173 - Parere 03/2010 sul principio di responsabilità, il termine “*accountability*” è traducibile anche come: “*reinforced responsibility*” (responsabilità rafforzata), “*assurance*” (assicurazione), “*reliability*” (affidabilità), “*trustworthiness*” (attendibilità) e “*obligation de rendre des comptes*” (obbligo di rendere conto).

¹²⁶ R. Celella, *Il principio di responsabilizzazione: la vera novità del GDPR*, in *Cyberspazio e diritto*, vol. 19, 60, 2018, pp. 211-224.

Così concepito il principio di *accountability* risulta fondamentale per ottenere la fiducia degli utenti e per promuovere la responsabilità e la trasparenza delle organizzazioni che trattano i dati personali.¹²⁷

Nei successivi paragrafi verranno analizzati i principali strumenti messi a disposizione del titolare del trattamento al fine di essere *accountable*, cioè rispettoso del principio di *accountability*, e quindi garantire un trattamento responsabile e trasparente.

3.4.2. Data protection by design, by default e l'utilizzo delle Privacy - Enhancing Technologies

Iniziamo la panoramica di tali strumenti partendo dalla *data protection by design* e dalla *data protection by default*, due concetti complementari tra loro e che si rafforzano a vicenda, che impongono un approccio basato sul rischio innovativo e proattivo alla protezione dei dati personali.

La protezione dei dati fin dalla progettazione del trattamento (in inglese *data protection by design* o PbD o, ancora, più comunemente *privacy by design*) e la protezione per impostazione predefinita (in inglese *data protection by default* o PbDF o, ancora, più comunemente *privacy by default*), individuate al primo e secondo paragrafo dall'art. 25 del Regolamento, rappresentano un obbligo positivo per tutti i titolari del trattamento, indipendentemente dalla tipologia di dati trattati e dalla complessità del trattamento stesso.

La logica che sta alla base di questi due innovativi e ambiziosi principi è che la protezione dei dati personali verrà garantita con maggiore efficacia se i principi fondamentali posti alla base del trattamento dei dati personali

¹²⁷ M. Iaselli, *Il principio di accountability: uno dei pilastri del GDPR*, in *Altalex*, 2018; cfr. [https://www.garanteprivacy.it/regolamentoue/approccio-basato-sul-rischio-e-misure-di-accountability-responsabilizzazione-di-titolari-e-responsabili#:~:text=Si%20tratta%20di%20una%20grande,criteri%20specifici%20indicati%20nel%20regolamento.](https://www.garanteprivacy.it/regolamentoue/approccio-basato-sul-rischio-e-misure-di-accountability-responsabilizzazione-di-titolari-e-responsabili#:~:text=Si%20tratta%20di%20una%20grande,criteri%20specifici%20indicati%20nel%20regolamento.;); cfr. <https://accademiaitalianaprivacy.it/dettaglioNews.asp?id=761#:~:text=Insomma%20il%20principio%20di%20accountability,e%20trattamento%20dei%20dati%20personali.>

dal GDPR verranno integrati nell'architettura del sistema che tratta i dati personali.

In particolare, il principio di *privacy by design* richiede che il titolare, considerato lo stato dell'arte, la natura, il contesto, le finalità, i costi e i rischi per i diritti e le libertà delle persone fisiche, metta in atto misure tecniche e organizzative volte a garantire un adeguato livello di sicurezza fin dalla progettazione dell'architettura del sistema che tratta dati personali e poi per tutta la durata del trattamento stesso. La protezione dei dati personali inizia quindi nel momento di determinazione dei mezzi di trattamento da parte del titolare e del responsabile del trattamento, ossia durante il processo di adozione delle decisioni relative all'architettura, alle procedure, ai protocolli e al *layout*. Inoltre, la *privacy by design* deve essere garantita in modo continuativo per tutta la durata del trattamento e le misure tecniche e organizzative previste dovranno essere aggiornate nel caso in cui dovessero sopraggiungere mutamenti alle condizioni del trattamento.¹²⁸

Il principio di *privacy by default*, invece, richiede che il titolare metta in atto misure tecniche e organizzative per garantire che, per impostazione predefinita, vengano trattati solo i dati personali strettamente necessari a conseguire la specifica finalità. Con l'espressione "per impostazione predefinita" si intende le scelte compiute relative ai valori di configurazione e/o opzioni di trattamento prescritte o fissati in un sistema di trattamento, capaci di incidere sulla quantità dei dati che verranno raccolti, sulla portata del trattamento, sul periodo di conservazione dei dati e sulla loro accessibilità. Di conseguenza, il titolare deve scegliere come impostazioni

¹²⁸ Art. 25, paragrafo 1, GDPR: "Tenendo conto dello stato dell'arte e dei costi di attuazione, nonché della natura, dell'ambito di applicazione, del contesto e delle finalità del trattamento, come anche dei rischi aventi probabilità e gravità diverse per i diritti e le libertà delle persone fisiche costituiti dal trattamento, sia al momento di determinare i mezzi del trattamento sia all'atto del trattamento stesso il titolare del trattamento mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate, quali la pseudonimizzazione, volte ad attuare in modo efficace i principi di protezione dei dati, quali la minimizzazione, e a integrare nel trattamento le necessarie garanzie al fine di soddisfare i requisiti del presente regolamento e tutelare i diritti degli interessati."

predefinite le opzioni che garantiscono solo il trattamento necessario e non eccedente al conseguimento delle finalità precedentemente individuate. Verrà così garantita la non eccessività dei dati raccolti e l'interessato otterrà il massimo livello di protezione dei propri dati personali senza dover effettuare nessuna attività volta a limitarne la raccolta.^{129 130}

In questo contesto, gli strumenti più innovativi ed efficaci con i quali attuare il principio di *data protection by design* (e, in parte, anche il principio di *data protection by default*) sono le *Privacy Enhancing Technologies* (PETs o, in italiano, tecnologie per la tutela della *privacy*) ossia quell'insieme di tecnologie *hardware* e *software*, approcci e strumenti digitali utili a raccogliere, elaborare, analizzare e condividere le informazioni proteggendo, al contempo, la riservatezza dei dati personali.

Le PETs possono essere suddivise in quattro categorie:

1. i *data obfuscation tools*, ossia quegli strumenti che alterano i dati, aggiungendo “rumore” o rimuovendone i dettagli identificativi;
2. gli *encrypted data processing tools*, strumenti che consentono l'elaborazione dei dati crittografati, evitando così di doverli decifrare prima dell'utilizzo;
3. i *federates and distributed analytics*, cioè strumenti che consentono l'elaborazione analitica di dati non visibili o accessibili a coloro che li stanno analizzando;
4. i *data accountability tools*, ossia strumenti che non mirano propriamente alla protezione della riservatezza dei dati a livello tecnico ma

¹²⁹ Art. 25, paragrafo 2, GDPR: “Il titolare del trattamento mette in atto misure tecniche e organizzative adeguate per garantire che siano trattati, per impostazione predefinita, solo i dati personali necessari per ogni specifica finalità del trattamento. Tale obbligo vale per la quantità dei dati personali raccolti, la portata del trattamento, il periodo di conservazione e l'accessibilità. In particolare, dette misure garantiscono che, per impostazione predefinita, non siano resi accessibili dati personali a un numero indefinito di persone fisiche senza l'intervento della persona fisica.”.

¹³⁰ EDPB, Linee guida 04/2019 sull'articolo 25, versione 2.0 - Protezione dei dati dalla progettazione e per impostazione predefinita, 20 ottobre 2020; L. A. Bygrave, *Data Protection by Design and by Default: deciphering the EU's Legislative Requirements*, in *Oslo Law Review*, vol. 4, 2, 2017, pp. 105-120; L. Jasmontaite et al., *Data Protection by Design and by Default: framing guiding principles into legal obligations in the GDPR*, in *European Data Protection Law Review*, vol. 4, 2, 2018, pp. 168-189; cfr. <https://protezionedatipersonali.it/privacy-by-design-e-by-default>.

piuttosto consentono agli interessati di controllare i propri dati e li proteggono da accessi non autorizzati.¹³¹

L'utilizzo delle PETs permette di osservare il principio della *data protection by design* e degli altri principi fondamentali dettati dal Regolamento ed è quindi consigliato durante ogni trattamento ma, in particolar modo, durante il trattamento di categorie particolari di dati. Nello specifico, coloro che trattano i dati biometrici (con finalità di *neuromarketing* o con qualsiasi altra finalità) dovrebbero adottare almeno i *data obfuscation tools* e gli *encrypted data processing tools* perché permettono, rispettivamente, la pseudonimizzazione e la cifratura dei dati.

La pseudonimizzazione è una misura di sicurezza introdotta dal Regolamento che la definisce all'art. 5, punto 5, come “il trattamento dei dati personali in modo tale che i dati personali non possano più essere attribuiti a un interessato specifico senza l'utilizzo di informazioni aggiuntive, a condizione che tali informazioni aggiuntive siano conservate separatamente e soggette a misure tecniche e organizzative intese a garantire che tali dati personali non siano attribuiti a una persona fisica identificata o identificabile”. Pseudonimizzazione dei dati vuol dire quindi separare la porzione di dati che permette di identificare l'interessato dall'altra porzione di dati personali che lo riguardano ma che in nessun modo possono identificarlo. Questi due pacchetti di dati verranno conservati separatamente in due distinti *dataset* e il *dataset* contenente i dati che permettono l'identificazione dell'interessato dovrà essere adeguatamente protetto e accessibile solo al titolare o al responsabile del trattamento. Il punto chiave della pseudonimizzazione (che la differenzia dall'anonimizzazione¹³²) è la possibilità di re-identificazione delle

¹³¹ OECD, *Emerging privacy enhancing technologies: current regulatory & policy approaches*, in *OECD Digital Economy Papers*, 351, marzo 2023.

¹³² La distinzione tra pseudonimizzazione e anonimizzazione è fondamentale ai fini della protezione dei dati personali. L'anonimizzazione non è contemplata dal Regolamento in quanto è un processo che rende i dati anonimi in modo irreversibile e, per definizione, i dati anonimi non sono qualificabili come dati personali e, pertanto, non sono soggetti al Regolamento.

informazioni facendo ricorso alle informazioni aggiuntive contenute nel secondo dataset.¹³³

La cifratura (o crittografia) dei dati, invece, è il processo volto a codificare i dati tramite un algoritmo, rendendoli così un crittogramma incomprensibile a coloro che non possiedono la chiave di lettura per decriptarlo. Esistono diversi meccanismi di cifratura dei dati personali¹³⁴ a cui però il Regolamento non fa riferimento, lasciando così libero l'interessato di scegliere quella più opportuna, coerentemente con il principio di *accountability*. Infine, è giusto riconoscere che la crittografia, nonostante sia uno strumento forte e affidabile, non è considerata infallibile perché non garantisce di bloccare ogni modalità di compromissione dei dati.¹³⁵

In conclusione, sebbene questi due strumenti operino in modo differente, condividono lo stesso fine: oscurare il dato a coloro che non sono autorizzati ad accedervi. Questa capacità risulta preziosa durante il trattamento dei dati biometrici, che per loro natura sono strettamente connessi all'individuo e unici, perché permette di ridurre il rischio di violazione dei dati e di uso improprio e, di conseguenza, riduce significativamente i rischi per la *privacy* e l'identità dell'individuo. L'adozione dei *data obfuscation tools* e degli *encrypted data processing tools* durante il trattamento dei dati personali biometrici è quindi essenziale e doveroso per rispettare il principio di *accountability* e proteggere i dati.

3.4.3. Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati

Oltre alle *privacy-enhancing technologies*, anche la valutazione d'impatto sulla protezione dei dati personali (in inglese *Data Protection Impact Assessment* o DPIA) è uno strumento chiave per la *data protection by design*.

¹³³ G. Diretto, F. Maldera, *Il ruolo della pseudonimizzazione nel GDPR*, in *ICT Security Magazine*, 2019.

¹³⁴ Come la cifratura simmetrica, asimmetrica, ibrida, a flusso, a blocchi e omomorfica.

¹³⁵ A. Ambesi, M. Ciccarelli, *GDPR e cifratura: concetti base e approcci pratici*, in *ICT Security Magazine*, 2019.

La valutazione d'impatto può essere considerata l'evoluzione della notifica preventiva all'Autorità Garante del trattamento di dati personali prevista dalla Direttiva 95/46/CE. Tale obbligo generale, dato che comportava oneri amministrativi e finanziari senza però garantire sempre un'efficace protezione dei dati personali,¹³⁶ è stato successivamente abolito e sostituito con l'art. 35 GDPR, rubricato "Valutazione d'impatto sulla protezione dei dati", di seguito esaminato.

La valutazione d'impatto sulla protezione dei dati è un processo volto a descrivere il trattamento, valutarne la necessità e la proporzionalità e, soprattutto, identificare, valutare e gestire i rischi noti o evidenziabili derivanti dal trattamento per i diritti e le libertà delle persone fisiche. Il titolare, assistito dal responsabile del trattamento e possibilmente da un'*equipe* di esperti,¹³⁷ dovrà quindi eseguire una preventiva¹³⁸ valutazione del trattamento e dovrà decidere in autonomia se sussistono rischi elevati che impattano sugli interessati, in assenza dei quali potrà procedere con il trattamento. Nel caso in cui, invece, dovessero risultare dei rischi, dovrà individuare delle specifiche misure utili ad attenuarli o eliminarli. Qualora il titolare del trattamento non dovesse riuscire a trovare delle misure di mitigazione del rischio sufficienti a far fronte al rischio e ridurlo a un livello

¹³⁶ Considerando 89, GDPR: "La direttiva 95/46/CE ha introdotto un obbligo generale di notificare alle autorità di controllo il trattamento dei dati personali. Mentre tale obbligo comporta oneri amministrativi e finanziari, non ha sempre contribuito a migliorare la protezione dei dati personali. È pertanto opportuno abolire tali obblighi generali e indiscriminati di notifica e sostituirli con meccanismi e procedure efficaci che si concentrino piuttosto su quei tipi di trattamenti che potenzialmente presentano un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone fisiche, per loro natura, ambito di applicazione, contesto e finalità. Tali tipi di trattamenti includono, in particolare, quelli che comportano l'utilizzo di nuove tecnologie o quelli che sono di nuovo tipo e in relazione ai quali il titolare del trattamento non ha ancora effettuato una valutazione d'impatto sulla protezione dei dati, o la valutazione d'impatto sulla protezione dei dati si riveli necessaria alla luce del tempo trascorso dal trattamento iniziale."

¹³⁷ La valutazione d'impatto sulla protezione dei dati personali potrà anche essere eseguita da qualcun altro, interno o esterno all'organizzazione. Tuttavia, è al titolare che spetta la responsabilità di assicurarsi che la valutazione venga effettuata.

¹³⁸ La valutazione d'impatto va effettuata prima del trattamento. Va avviata il prima possibile nella fase di progettazione, anche se alcune operazioni non sono ancora note. Inoltre, è possibile che durante l'evoluzione del processo risulti necessario ripetere alcune singole fasi della valutazione in quanto l'introduzione di determinate misure tecniche e organizzative può aumentare la probabilità di rischi e quindi la generale gravità del trattamento.

accettabile, dovrà consultare l’Autorità di controllo, come dispone l’art. 36.¹³⁹ Quest’ultima interverrà *ex-post* sulla valutazione del titolare e individuerà le ulteriori misure necessarie o, in mancanza di queste, vieterà il trattamento.

Il Regolamento non definisce formalmente il concetto di valutazione d’impatto, ne specifica solamente il contenuto minimo al paragrafo 7 dell’art. 35 come segue:

- “una descrizione sistematica dei trattamenti previsti e delle finalità del trattamento, compreso, ove applicabile, l’interesse legittimo perseguito dal titolare del trattamento;
- una valutazione della necessità e proporzionalità dei trattamenti in relazione alle finalità;
- una valutazione dei rischi per i diritti e le libertà degli interessati di cui al paragrafo 1; e
- le misure previste per affrontare i rischi, includendo le garanzie, le misure di sicurezza e i meccanismi per garantire la protezione dei dati personali e dimostrare la conformità al presente regolamento, tenuto conto dei diritti e degli interessi legittimi degli interessati e delle altre persone in questione.”.

Inoltre, il contenuto di una valutazione d’impatto può vertere su un singolo trattamento oppure su un insieme di trattamenti, a patto che siano simili tra loro per natura, contesto, ambito di applicazione, finalità e rischi.

Proseguendo, il Regolamento non dispone l’obbligo di eseguire la valutazione d’impatto per ogni trattamento. L’art. 35, paragrafo 1, prevede che venga effettuata “Quando un tipo di trattamento, allorché prevede in particolare l’uso di nuove tecnologie, considerati la natura, l’oggetto, il contesto e le finalità del trattamento, può presentare un rischio elevato per i

¹³⁹ Art. 36, paragrafo 2, GDPR: “Se ritiene che il trattamento previsto di cui al paragrafo 1 violi il presente regolamento, in particolare qualora il titolare del trattamento non abbia identificato o attenuato sufficientemente il rischio, l’autorità di controllo fornisce, entro un termine di otto settimane dal ricevimento della richiesta di consultazione, un parere scritto [...]. Tale periodo può essere prorogato di sei settimane, tenendo conto della complessità del trattamento previsto.”.

diritti e le libertà delle persone fisiche, [...]”. Oltre a questa disposizione generica, per aiutare il titolare del trattamento a valutare correttamente se il trattamento in questione richiede una valutazione preventiva, come previsto dallo stesso art. 35, il Garante per la Protezione dei Dati Personali ha stilato una lista (non esaustiva) dei casi in cui sarà sicuramente necessario eseguirla. Tra questi troviamo, ovviamente, il trattamento dei dati biometrici, per via degli elevati rischi che questo trattamento comporta.¹⁴⁰ Il titolare del trattamento di dati biometrici con finalità di

¹⁴⁰ Allegato 1 al Provvedimento n. 467 dell’11 ottobre 2018, Elenco delle tipologie di trattamenti, soggetti al meccanismo di coerenza da sottoporre a valutazione d’impatto:

1. “trattamenti valutativi o di scoring su larga scala, nonché trattamenti che comportano la profilazione degli interessati nonché lo svolgimento di attività predittive effettuate anche on-line o attraverso app, relativi ad “aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze o gli interessi personali, l’affidabilità o il comportamento, l’ubicazione o gli spostamenti dell’interessato;

2. trattamenti automatizzati finalizzati ad assumere decisioni che producono “effetti giuridici” oppure che incidono “in modo analogo significativamente” sull’interessato, comprese le decisioni che impediscono di esercitare un diritto o di avvalersi di un bene o di un servizio o di continuare ad esser parte di un contratto in essere (ad es. screening dei clienti di una banca attraverso l’utilizzo di dati registrati in una centrale rischi);

3. trattamenti che prevedono un utilizzo sistematico di dati per l’osservazione, il monitoraggio o il controllo degli interessati, compresa la raccolta di dati attraverso reti, effettuati anche on-line o attraverso app, nonché il trattamento di identificativi univoci in grado di identificare gli utenti di servizi della società dell’informazione inclusi servizi web, tv interattiva, ecc. rispetto alle abitudini d’uso e ai dati di visione per periodi prolungati. Rientrano in tale previsione anche i trattamenti di metadati ad es. in ambito telecomunicazioni, banche, ecc. effettuati non soltanto per profilazione, ma più in generale per ragioni organizzative, di previsioni di budget, di upgrade tecnologico, miglioramento reti, offerta di servizi antifrode, antispam, sicurezza etc.;

4. trattamenti su larga scala di dati aventi carattere estremamente personale (v. WP 248, rev. 01): si fa riferimento, fra gli altri, ai dati connessi alla vita familiare o privata (quali i dati relativi alle comunicazioni elettroniche dei quali occorre tutelare la riservatezza), o che incidono sull’esercizio di un diritto fondamentale (quali i dati sull’ubicazione, la cui raccolta mette in gioco la libertà di circolazione) oppure la cui violazione comporta un grave impatto sulla vita quotidiana dell’interessato (quali i dati finanziari che potrebbero essere utilizzati per commettere frodi in materia di pagamenti);

5. trattamenti effettuati nell’ambito del rapporto di lavoro mediante sistemi tecnologici (anche con riguardo ai sistemi di videosorveglianza e di geolocalizzazione) dai quali derivi la possibilità di effettuare un controllo a distanza dell’attività dei dipendenti (si veda quanto stabilito dal WP 248, rev. 01, in relazione ai criteri nn. 3, 7 e 8);

6. trattamenti non occasionali di dati relativi a soggetti vulnerabili (minori, disabili, anziani, infermi di mente, pazienti, richiedenti asilo);

7. trattamenti effettuati attraverso l’uso di tecnologie innovative, anche con particolari misure di carattere organizzativo (es. IoT; sistemi di intelligenza artificiale; utilizzo di assistenti vocali on-line attraverso lo scanning vocale e testuale; monitoraggi effettuati da dispositivi wearable; tracciamenti di prossimità come ad es. il wi-fi tracking) ogni qualvolta ricorra anche almeno un altro dei criteri individuati nel WP 248, rev. 01;

8. trattamenti che comportano lo scambio tra diversi titolari di dati su larga scala con modalità telematiche;

neuromarketing dovrà quindi eseguire una valutazione preventiva approfondita del trattamento per garantire che le misure di protezione dei diritti, delle libertà e della dignità degli interessati siano adeguate e promuovere così anche la fiducia degli utenti, elemento fondamentale per il successo e la sostenibilità delle pratiche di *neuromarketing*.

L'inosservanza dell'obbligo di effettuare una valutazione d'impatto ogni qualvolta sia necessario oppure la mancanza dei requisiti minimi predisposti oppure, ancora, la mancata consultazione dell'Autorità di controllo quando richiesto, comporta sanzioni amministrative pecuniarie.¹⁴¹

3.4.4. Il registro delle attività di trattamento

Sempre nel rispetto del principio di *accountability*, l'art. 30 del Regolamento impone al titolare (e anche al responsabile) del trattamento di dati biometrici l'obbligo di tenere un registro delle attività di trattamento svolte sotto la propria responsabilità.¹⁴²

9. trattamenti di dati personali effettuati mediante interconnessione, combinazione o raffronto di informazioni, compresi i trattamenti che prevedono l'incrocio dei dati di consumo di beni digitali con dati di pagamento (es. mobile payment);

10. trattamenti di categorie particolari di dati ai sensi dell'art. 9 oppure di dati relativi a condanne penali e a reati di cui all'art. 10 interconnessi con altri dati personali raccolti per finalità diverse;

11. trattamenti sistematici di dati biometrici, tenendo conto, in particolare, del volume dei dati, della durata, ovvero della persistenza, dell'attività di trattamento;

12. trattamenti sistematici di dati genetici, tenendo conto, in particolare, del volume dei dati, della durata, ovvero della persistenza, dell'attività di trattamento.”

¹⁴¹ EDPB (ex Gruppo articolo 29), WP248 rev. 01 - Linee guida in materia di valutazione d'impatto sulla protezione dei dati e determinazione della possibilità che il trattamento “possa presentare un rischio elevato” ai fini del regolamento (UE) 2016/679, 4 aprile 2017; F. De Luca, *La valutazione di impatto o Data Protection Impact Assessment (DPIA)*, in *NT+ Diritto*, 2023; R. Binns, *Data Protection Impact Assessments: a meta-regulatory approach*, in *International Data Privacy Law*, vol. 7, 1, 2017, pp. 22-35; K. Demetzou, *Data Protection Impact Assessment: a tool for accountability and the unclarified concept of 'high risk' in the General Data Protection Regulation*, in *Computer Law & Security Review*, vol. 35, 6, 2019; cfr. <https://protezionedatipersonali.it/valutazione-impatto-e-rischio-trattamento>.

¹⁴² Tale obbligo non è previsto per ogni trattamento. Come è scritto nel paragrafo 5 dell'art. 30 “non si applicano alle imprese o organizzazioni con meno di 250 dipendenti, a meno che il trattamento che esse effettuano possa presentare un rischio per i diritti e le libertà dell'interessato, il trattamento non sia occasionale o includa il trattamento di categorie particolari di dati di cui all'articolo 9, paragrafo 1, o i dati personali relativi a condanne penali e a reati di cui all'articolo 10.”. Tuttavia, il Considerando 82 ne raccomanda la redazione a tutti i titolari di ogni tipologia di trattamento: “Per dimostrare che si conforma al presente regolamento, il titolare del trattamento o il responsabile del trattamento dovrebbe tenere un registro delle attività di trattamento effettuate sotto la sua

Tali registri, che devono essere tenuti in forma scritta, cartacea o elettronica, devono contenere i dati relativi a: (i) nome del titolare, del contitolare del rappresentante e del responsabile del trattamento e i relativi contatti; (ii) le finalità del trattamento; (iii) le categorie di interessati; (iv) le categorie dei dati trattati; (v) le categorie di destinatari a cui i dati verranno comunicati; (vi) eventuali trasferimenti dei dati verso paesi terzi e organizzazioni internazionali; (vii) i termini previsti per la cancellazione dei dati e, infine, (viii) le misure di sicurezza adottate. Inoltre, il Regolamento non esclude la possibilità di riportare qualsiasi altra ulteriore informazione, se ritenuta utile dal titolare o dal responsabile del trattamento. Infatti, tanto più sarà dettagliato e aggiornato il registro, tanto più sarà attuato il principio di *accountability* e si procederà a una reale tutela degli interessati.

Il registro delle attività di trattamento è dunque idoneo a fornire un quadro generale e sempre aggiornato dell'organizzazione e dei trattamenti svolti al suo interno, fungendo così da strumento operativo di lavoro e, al contempo, da documento probatorio degli adempimenti, utile ad agevolare l'attività di controllo del Garante.¹⁴³

3.4.5. Obblighi da adempiere in caso di data breach

Dopo aver svolto l'analisi di alcuni obblighi e strumenti di cui il titolare del trattamento dispone per garantire un trattamento responsabile e quanto più possibile sicuro dei dati personali biometrici, è doveroso accennare alle comunque possibili violazioni che questi dati possono subire.

Infatti, oggigiorno i dati personali hanno acquisito un grande valore economico, politico e sociale, diventando così una risorsa preziosa e,

responsabilità. Sarebbe necessario obbligare tutti i titolari del trattamento e i responsabili del trattamento a cooperare con l'autorità di controllo e a mettere, su richiesta, detti registri a sua disposizione affinché possano servire per monitorare detti trattamenti.”

¹⁴³ S. Bonavita, *Società delle tecnologie esponenziali e General Data Protection Regulation: profili critici nella protezione dei dati*, Milano, Ledizioni, 2018, pp. 67-82; cfr. <https://www.garanteprivacy.it/registro-delle-attivita-di-trattamento#:~:text=Il%20Registro%20dei%20trattamenti%20%20C3%A8,dei%20trattamenti%20posti%20in%20essere.>

nonostante le numerose misure di sicurezza che si possono adottare, oggetto di attacchi e violazioni sempre più di frequente.

La violazione dei dati personali (in inglese *data breach*) è definita dal Regolamento all'art. 4, punto 12, come “la violazione di sicurezza che comporta accidentalmente o in modo illecito la distruzione, la perdita, la modifica, la divulgazione non autorizzata o l'accesso ai dati personali trasmessi, conservati o comunque trattati”.

Le cause di queste violazioni possono quindi essere interne o esterne, dolose o accidentali, come un attacco informatico, un incidente o furti e perdite dei dispositivi informatici contenenti i dati, e possono interessare la riservatezza (come nel caso di accesso e/o divulgazione accidentale o non autorizzata), l'integrità (come nel caso di alterazione accidentali o non autorizzata) e la disponibilità dei dati (come nel caso di perdita dell'accesso o distruzione dei dati accidentale o non autorizzata).

Un *data breach* può avere effetti negativi tanto sull'organizzazione quanto sugli interessati. Nel caso in cui la violazione interessi i dati biometrici può comportare gravi ripercussioni sulla sfera personale dell'interessato, come il tracciamento e il controllo, la discriminazione, il furto di identità biometrica e la falsificazione biometrica.¹⁴⁴

Il Regolamento agli artt. 33 e 34 stabilisce l'apposita procedura da seguire e il comportamento che il titolare del trattamento dovrà adottare in caso di *data breach*.

In caso di violazione di dati personali biometrici, il titolare del trattamento avrà l'obbligo di notificare la violazione all'Autorità di controllo competente, senza ingiustificato ritardo, entro 72 ore dal momento in cui avrà ragionevole certezza che si sia verificata una violazione. Nel caso in cui, invece, a scoprire della violazione dovesse essere il responsabile del trattamento, dovrà informare tempestivamente il titolare del trattamento, che provvederà a notificare l'Autorità di controllo.

¹⁴⁴ Garante per la protezione dei dati personali, *Linee guida in materia di riconoscimento biometrico e firma grafometrica*, allegato A al Provvedimento del Garante del 12 novembre 2014.

La notifica della violazione al Garante italiano dovrà essere fatta tramite un'apposita procedura telematica, disponibile sul portale dei servizi online dell'Autorità, e dovrà contenere, in base a quanto stabilito dall'art. 33 del Regolamento: (i) la descrizione della violazione, degli interessati e delle categorie di dati personali violati, (ii) un contatto presso cui ottenere più informazioni, (iii) la descrizione delle probabili conseguenze della violazione, (iv) la proposta di misure utili a rimediare alla violazione o almeno attenuarne gli effetti. La mancanza di alcune di queste informazioni non dovrebbe ostacolare la notifica tempestiva della violazione all'Autorità; sarà possibile inviare tempestivamente una notifica incompleta e successivamente fornire i dettagli mancanti. In ogni caso l'Autorità potrà richiedere ulteriori dettagli nell'ambito dell'indagine sulla violazione.

Data la rilevanza della violazione di dati biometrici e i gravi rischi che ne derivano, al titolare viene chiesto di notificare la violazione anche agli interessati, in stretta collaborazione con l'autorità di controllo. La comunicazione agli interessati dovrà contenere (i) la descrizione della natura della violazione, (ii) le possibili conseguenze e (iii) dovranno essere fornite delle indicazioni sugli accorgimenti da adottare per evitare ulteriori rischi e proteggersi da usi illeciti dei dati. La comunicazione dovrà avvenire tramite un mezzo di comunicazione che massimizzi la correttezza, la chiarezza e la trasparenza del messaggio e, a seconda delle circostanze, potrà essere necessario l'utilizzo di più canali di comunicazione, di formati alternativi e lingue differenti, per garantire così la piena comprensione del messaggio da parte di tutti gli interessati.

Infine, nel rispetto del principio di trasparenza e di *accountability*, al titolare del trattamento viene richiesto di tenere un registro specifico in cui documentare tutte le violazioni subite (le cause, la descrizione dell'accaduto, i dati interessati, le conseguenze e le azioni correttive intraprese). Questo registro è correlato agli obblighi del titolare del trattamento previsti all'art.

24 del Regolamento e dovrà essere fornito all'Autorità di controllo nell'ambito di indagini e accertamenti sul rispetto della normativa.^{145 146}

3.5. Utilizzo dei dati biometrici per la profilazione degli utenti nel contesto del neuromarketing

Per completare l'analisi delle implicazioni giuridiche derivanti dall'utilizzo dei dati biometrici nel neuromarketing, è opportuno soffermarsi sulla profilazione degli utenti, una pratica tanto efficace per ottimizzare le strategie di *marketing* quanto controversa per via dei rischi che comporta.

La profilazione, secondo la definizione generale data dal GDPR, è un'attività automatizzata di raccolta e analisi di informazioni riguardanti una persona fisica (oppure un gruppo di persone), con l'obiettivo di inserire il profilo individuale in una certa categoria o in un gruppo di profili simili tra loro, per poi dar luogo a ulteriori valutazioni o previsioni riguardanti, ad esempio, le sue capacità a eseguire un'attività, i suoi interessi personali o le sue abitudini di comportamenti.¹⁴⁷ La profilazione è dunque costituita da tre

¹⁴⁵ La notifica della violazione all'Autorità di controllo competente e agli interessati da parte del titolare del trattamento è obbligatoria nel caso in cui l'oggetto del trattamento siano i dati biometrici per via dell'elevato rischio che comporta una violazione di questa particolare tipologia di dati. In tutti gli altri casi, il titolare del trattamento dovrà eseguire una valutazione del rischio, tenendo conto della probabilità che si verifichino degli effetti dannosi e il loro grado di gravità. Solo nel caso in cui il rischio sia valutato almeno medio (gli interessati potrebbero incontrare inconvenienti superabili con alcune difficoltà) occorrerà notificare la violazione all'Autorità di controllo e solo nel caso in cui il rischio sia valutato come molto alto (gli interessati potrebbero incontrare conseguenze significative e/o irreversibili non superabili) si dovrà procedere con la notifica anche agli interessati, come previsto dagli artt. 33 e 34 del Regolamento: "In caso di violazione dei dati personali, il titolare del trattamento notifica la violazione all'autorità di controllo competente a norma dell'articolo 55 senza ingiustificato ritardo e, ove possibile, entro 72 ore dal momento in cui ne è venuto a conoscenza, a meno che sia improbabile che la violazione dei dati personali presenti un rischio per i diritti e le libertà delle persone fisiche."; "Quando la violazione dei dati personali è suscettibile di presentare un rischio elevato per i diritti e le libertà delle persone fisiche, il titolare del trattamento comunica la violazione all'interessato senza ingiustificato ritardo.". Il registro delle violazioni invece è un obbligo per tutti, indipendentemente dai rischi della violazione.

¹⁴⁶ EDPB (ex Gruppo articolo 29) - Linee guida 09/2022 in materia di notifica delle violazioni di dati personali (data breach), versione 2.0, 28 marzo 2023; cfr. <https://protezionedatipersonali.it/violazioni-dati-personali>.

¹⁴⁷ Art. 4, punto 4, GDPR: "Profilazione: qualsiasi forma di trattamento automatizzato di dati personali consistente nell'utilizzo di tali dati personali per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica, in particolare per analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze

elementi essenziali: (i) il trattamento automatizzato, ossia eseguito attraverso mezzi tecnologici, sebbene il coinvolgimento umano non comporta per forza l'esclusione dell'attività dalla definizione,¹⁴⁸ (ii) i dati personali come oggetto del trattamento, che possono essere forniti direttamente dall'interessato, ricavati da programmi traccianti oppure derivare da un profilo creato in precedenza, e (iii) l'obiettivo di valutare gli aspetti personali relativi a una persona fisica, come aspetti della personalità, i suoi interessi, i suoi comportamenti e le sue abitudini, non essendo sufficiente a determinare una profilazione il semplice tracciamento dell'interessato e la semplice classificazione di persone basate sui loro dati personali.

La profilazione degli utenti attraverso la raccolta e l'elaborazione di dati personali è sempre più frequente in quanto incentivata dalla grande disponibilità di dati in Internet e dai continui progressi tecnologici nell'ambito dei *big data* e dell'intelligenza artificiale, che facilitano l'apprendimento automatico, la creazione di profili e l'adozione di decisioni automatizzate. È una pratica diffusa in numerosi settore tra cui la finanza e le banche, l'assistenza sanitaria, la fiscalità e le assicurazioni ma, in particolar modo, nell'ambito commerciale in quanto offre significativi vantaggi come un'accurata segmentazione del mercato, lo sviluppo di prodotti innovativi grazie alle previsioni delle tendenze di consumo, l'aumento dell'efficienza delle strategie di *marketing* e, di conseguenza, il risparmio delle risorse impiegate, l'offerta al cliente di una esperienza personalizzata, perfettamente rispondente ai bisogni, e di un efficiente servizio clienti.

personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica.”.

¹⁴⁸ La portata del processo decisionale automatizzato è diversa da quella della profilazione, anche se spesso possono parzialmente sovrapporsi integrandosi: non necessariamente le decisioni automatizzate sono basate sulla profilazione, come la profilazione può non avvenire attraverso un processo decisionale automatizzato. Tuttavia, spesso le due cose coincidono e risulta arduo stabilirne l'esatto confine. Esistono potenzialmente due modalità d'uso: (i) la profilazione come fondamento di un processo decisionale non unicamente automatizzato, ossia quando il profilo dell'utente viene creato utilizzando mezzi automatizzati ma poi interviene una persona per valutare e prendere decisioni a riguardo, (ii) la profilazione in cui le decisioni sono prese su un trattamento unicamente automatizzato, senza alcun intervento umano.

Tuttavia, nonostante la sua diffusione, il ricorso alla profilazione e, in generale, a tutti i processi decisionali automatizzati, è considerato estremamente invasivo e può comportare dei rischi significativi per i diritti e le libertà delle persone, come la creazione di stereotipi e la discriminazione sociale ingiustificata, il confinamento di una persona in una specifica categoria di consumo e la limitazione delle sue preferenze a quelle individuate per quella categoria e, ancora, alla limitazione della libertà di scelta e al diniego di beni e servizi. Tali rischi hanno spinto il legislatore a porre in essere misure cautelative, in modo da arginare gli impatti negativi derivanti dalla profilazione.¹⁴⁹

In particolare, il Regolamento sancisce un generale divieto di sottoporre un individuo a processi decisionali interamente automatizzati, compresa la profilazione, se questi producono su di lui effetti giuridici oppure incide su di lui in modo analogo significativamente,¹⁵⁰ salvo poi individuare tre eccezioni in cui la profilazione è ammissibile, correlate dalle misure da attuare per tutelare gli interessati.¹⁵¹ Di conseguenza, il titolare può svolgere la profilazione ed effettuare processi decisionali automatizzati purché disponga di una base legittima per il trattamento e sia in grado di soddisfare i requisiti individuati dal legislatore all'interno del GDPR. La

¹⁴⁹ EDPB (ex Gruppo articolo 29), WP 251 rev. 01 - Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del Regolamento 2016/679, 03 ottobre 2017.

¹⁵⁰ Il Regolamento non definisce espressamente i concetti di “giuridico” e di “in modo analogo significativamente”. La decisione per produrre effetti giuridici deve incidere sui diritti giuridici della persona oppure influire sullo status giuridico di una persona. La decisione, invece, incide in modo analogo significativamente se non ha effetti sui diritti e obblighi giuridici delle persone ma produce un effetto equivalente in termini di impatto, tanto da spingere a richiedere le protezioni previste da questa disposizione.

¹⁵¹ Art. 22, comma 1 e 2, GDPR: “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 paragrafo 1 non si applica nel caso in cui la decisione:

- a. sia necessaria per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e un titolare del trattamento;
- b. sia autorizzata dal diritto dell'Unione o dello Stato membro cui è soggetto il titolare del trattamento, che precisa altresì misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato;
- c. si basi sul consenso esplicito dell'interessato.”.

ratio di questo articolo non è quindi tanto la prevenzione di effetti negativi sugli interessati ma piuttosto porre dei limiti alle decisioni automatizzate basate sull'analisi di dati personali.

Il trattamento basato interamente su decisioni automatizzate sarà legittimo se:

- a. è necessario per l'esecuzione o la conclusione di un contratto tra il titolare del trattamento e l'interessato, nel caso in cui non sono disponibili mezzi alternativi meno invasivi;
- b. è autorizzato dal diritto UE o dello Stato membro a cui è soggetto il titolare del trattamento;
- c. si basa sul consenso esplicito e informato al trattamento fornito dall'interessato.

Quando la profilazione è consentita ai fini dell'esecuzione di un contratto oppure perché l'interessato ha fornito il suo consenso, il titolare del trattamento è tenuto a fornire all'interessato tutte le informazioni necessarie a comprendere la formazione e l'utilizzo di questi particolari processi e ad adottare misure appropriate per tutelare le sue libertà, i suoi diritti e i suoi interessi legittimi.¹⁵² Dunque, oltre ai principi e doveri generali previsti dal Regolamento per ogni trattamento di dati personali (*sub* § 3.3.),¹⁵³ nel caso della profilazione l'interessato dovrà essere informato dell'esistenza di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione, che lo riguarda¹⁵⁴ e dovrà avere (i) il diritto a ottenere l'intervento umano da parte del titolare, (ii) il diritto di esprimere il proprio

¹⁵² Art. 22, comma 3, GDPR: "Nei casi di cui al paragrafo 2, lettere a) e c), il titolare del trattamento attua misure appropriate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi dell'interessato."

¹⁵³ Considerando 72, GDPR: "La profilazione è soggetta alle norme del presente regolamento che disciplinano il trattamento dei dati personali, quali le basi giuridiche del trattamento o i principi di protezione dei dati."

¹⁵⁴ Art. 13, comma 2, GDPR: "Nel momento in cui i dati personali sono ottenuti, il titolare del trattamento fornisce all'interessato le seguenti ulteriori informazioni necessarie per garantire un trattamento corretto e trasparente: [...] (f) l'esistenza di un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione di cui all'articolo 22, paragrafi 1 e 4, e, almeno in tali casi, informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l'interessato."

parere e di contestare la decisione presa.¹⁵⁵ Nel contesto della profilazione, qualora il soggetto che crea il profilo sia diverso da colui che prende la decisione automatizzata, questi diritti possono essere esercitati tanto nei confronti del primo titolare quanto nei confronti del secondo. Inoltre, data la capacità di questa pratica di incidere significativamente sulla vita degli interessati, la profilazione rientra nelle casistiche ad alto rischio per cui è obbligatoria una preventiva valutazione d'impatto, così come descritta precedentemente (*sub* § 3.4.3.).¹⁵⁶ Infine, il legislatore ribadisce il generale diritto all'esattezza e aggiornamento dei dati imponendo l'obbligo di adoperare appropriate procedure statistiche e adeguate misure tecniche e organizzative per garantire che vengano rettificati i fattori che comportano inesattezze dei dati e così minimizzare il rischio di errori nella profilazione.^{157 158}

Conclusa la panoramica sulla profilazione degli utenti basata su dati personali semplici e le previsioni legislative volte a far fronte alle preoccupazioni per la libertà e i diritti degli interessati, è opportuno approfondire le implicazioni derivanti dalla profilazione nel particolare ambito delle strategie di *neuromarketing*.

¹⁵⁵ Considerando 70, GDPR: “Tale trattamento dovrebbe essere subordinato a garanzie adeguate, che dovrebbero comprendere la specifica informazione all'interessato e il diritto di ottenere l'intervento umano, di esprimere la propria opinione, di ottenere una spiegazione della decisione conseguita dopo tale valutazione e di contestare la decisione.”.

¹⁵⁶ Art. 35, comma 3, GDPR: “La valutazione d'impatto sulla protezione dei dati di cui al paragrafo 1 è richiesta in particolare nei casi seguenti: (a) una valutazione sistematica e globale di aspetti personali relativi a persone fisiche, basata su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione, e sulla quale si fondano decisioni che hanno effetti giuridici o incidono in modo analogo significativamente su dette persone fisiche.”.

¹⁵⁷ Considerando 71, GDPR: “[...] è opportuno che il titolare del trattamento utilizzi procedure matematiche o statistiche appropriate per la profilazione, metta in atto misure tecniche e organizzative adeguate al fine di garantire, in particolare, che siano rettificati i fattori che comportano inesattezze dei dati e sia minimizzato il rischio di errori.”.

¹⁵⁸ A. Galiano et al., *I processi automatici di decisione: profili critici sui modelli di analisi e impatti nella relazione con i diritti individuali*, in *Rivista Italiana di Informatica e Diritto*, 2, 2019, pp. 41-61; G. Gometz, *Intelligenza artificiale, profilazione e nuove forme di discriminazione*, in *Teoria e storia del diritto privato*, vol. 15, 2022, pp. 1-38; M. Iaselli, *Profilazione*, in *AltalexPedia*, voce aggiornata al 29/05/2018; M. Ciullo, *Profilazione e decisioni automatizzate: lo stato dell'arte*, in *IUS Itinere*, 2020; cfr. <https://protezionedatipersonali.it/profilazione>.

Infatti, dato l'utilizzo di dati biometrici, caratterizzati da una natura particolare, intima, unica e immutabile, la profilazione degli utenti nel contesto del *neuromarketing* comporta implicazioni e preoccupazioni amplificate rispetto alla profilazione basata su dati personali semplici: oltre ai rischi derivanti dal trattamento di dati biometrici, già analizzati nel corso di questo capitolo, l'impatto negativo delle eventuali discriminazioni economiche e sociali derivanti dalla profilazione basata su dati biometrici è maggiormente significativo per i diritti fondamentali dell'interessato, per la sua libertà, la sua identità e dignità.

Per mitigare questi rischi, il legislatore ha ridotto le ipotesi idonee a concretizzare una valida base giuridica per la pratica di profilazione degli utenti basata su categorie particolari di dati personali, compresi i dati biometrici, richiedendo quindi una giustificazione più solida per il trattamento di tali dati. Dunque, ai sensi dell'art. 22, paragrafo 4 del Regolamento, il processo decisionale automatizzato che comporta l'utilizzo di categorie particolari di dati personali è consentito solo nel caso in cui sia stato espresso il consenso esplicito da parte dell'interessato oppure il trattamento risponda a motivi di interesse pubblico rilevante sulla base del diritto UE oppure degli Stati membri.¹⁵⁹ Tuttavia, essendo che il *neuromarketing* persegue esclusivamente finalità commerciali, l'ipotesi di motivi di pubblico interesse non è applicabile e resta così una sola base giuridica che consente la profilazione attraverso l'utilizzo di dati biometrici con finalità di *neuromarketing*: il consenso esplicito dell'interessato, come già individuato per il generale trattamento dei dati biometrici per il *neuromarketing* (*sub* § 3.2.). Anche in questo caso, come già previsto per la profilazione tramite dati personali semplici, il titolare dovrà mettere in atto misure adeguate a garantire la sicurezza degli interessati, facilmente individuabili tramite una valutazione d'impatto.

¹⁵⁹ Art. 22, comma 4, GDPR: "Le decisioni di cui al paragrafo 2 non si basano sulle categorie particolari di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, a meno che non sia d'applicazione l'articolo 9, paragrafo 2, lettere a) o g), e non siano in vigore misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato."

CAPITOLO IV

IL NEUROMARKETING ALLA LUCE DELLA NORMATIVA SULLE PRATICHE COMMERCIALI SCORRETTE

1. IL PROCESSO DECISIONALE DEL CONSUMATORE ODIERNO E LA PROMESSA DEL NEUROMARKETING

Il processo decisionale del consumatore è cambiato radicalmente negli ultimi decenni. Nei modelli della teoria economica classica si ipotizzava che i consumatori avessero piena razionalità, sia dal punto di vista delle informazioni inerenti l'ambiente economico in cui agiscono e sia da quello computazionale e cognitivo per la determinazione delle azioni da compiere, e che il loro processo di *decision making* fosse lineare. Questa ipotesi di perfetta razionalità e linearità è stata smentita (come abbiamo già visto all'inizio di questo elaborato) e superata, lasciando il posto a un processo decisionale dinamico, multidimensionale e complesso. In particolare, il processo decisionale del consumatore odierno non segue un andamento chiaro e lineare, ma è caratterizzato dal *messy middle*, ossia una fase intermedia tra il *trigger* esterno che innesca nel consumatore un bisogno e il momento dell'acquisto del prodotto, caratterizzato da numerosi *touch point* e influenzato da fattori irrazionali ed emozionali a diversi livelli di intensità, difficilmente individuabili e interpretabili in quanto si sottraggono alle metodiche di indagine tradizionali.

Alla luce di queste dinamiche, il *neuromarketing* ha attirato l'attenzione di aziende e ricercatori grazie alla promessa di rivelare cosa accade nella mente del consumatore quando riceve uno stimolo esterno e fino al momento dell'elaborazione di una risposta, quali processi mentali si articolano e come intervenire per influenzare il *consumer buying behavior*.¹⁶⁰

¹⁶⁰ A. K. Naimzada, F. Tramontana, *Un modello dinamico del consumatori con razionalità limitata e analisi globale*, in *Economia politica. Journal of Analytical and Institutional Economics*, 1, 2008, pp. 59-94; R. Fiocca, *Convergenze inaspettate... e se big data e neuromarketing insieme svelassero più di quanto conosciamo dei comportamenti di acquisto*

Nonostante le promesse fatte dal *neuromarketing* non siano del tutto veritiere perché attualmente gli strumenti e le tecniche di cui si avvale, sebbene avanzati, possono solo fornire indicazioni generali, senza entrare nel dettaglio delle intenzioni e dei pensieri più profondi dei consumatori, il continuo progresso tecnologico nel campo delle neuroscienze lascia presupporre che non siamo molto lontani dal momento in cui il *neuromarketing* diventerà più preciso e invasivo, capace di decifrare i nostri pensieri e minacciare il nostro libero arbitrio.

Quando il *neuromarketing* raggiungerà questo grado di efficacia, emergeranno importanti implicazioni giuridiche e sarà necessario confrontarsi con le normative esistenti che vietano l'utilizzo di pratiche commerciali scorrette al fine di assicurare che le aziende non abusino delle potenti tecniche esistenti per manipolare il comportamento economico del consumatore e proteggere così il suo libero arbitrio.

Di seguito verranno analizzate le implicazioni giuridiche inerenti alle pratiche commerciali scorrette e al libero arbitrio del consumatore che potrebbero sorgere con l'evoluzione del *neuromarketing*.

2. L'IMPORTANZA DI TUTELARE IL CONSUMATORE RECEPITA NEL CODICE DEL CONSUMO

Il consumatore, ossia la persona fisica che opera sul mercato per soddisfare le esigenze della vita quotidiana e non per scopi legati all'attività artigianale, imprenditoriale, commerciale o professionale,¹⁶¹ è tra i principali protagonisti del mercato e interlocutore obbligato delle imprese, da sempre

e consumo?, in *Micro & Macro Marketing*, 2, 2019, pp. 361-388; R. Fiocca, *Percezioni, relazioni, interazioni e i misteri della black box*, in *Impresa Progetto*, 1, 2020, pp. 1-19.

¹⁶¹ L'art. 18, primo paragrafo, punto (a), del Codice del consumo (d. lgs. 206/2005) qualifica il consumatore o l'utente come "qualsiasi persona fisica che, nelle pratiche commerciali oggetto del presente titolo, agisce per fini che non rientrano nel quadro della sua attività commerciale, industriale, artigianale o professionale". La figura del consumatore viene identificata in stretta connessione con quella del professionista, definito sempre all'art. 18, primo paragrafo, punto (c), come "qualsiasi persona fisica o giuridica che, nelle pratiche commerciali oggetto del presente titolo, agisce nel quadro della sua attività commerciale, industriale, artigianale o professionale e chiunque agisce in nome o per conto di un professionista."

riconosciuto come parte debole del rapporto economico e quindi bisognoso di una protezione specifica.

Nasce così la politica a tutela del consumatore, un insieme di norme e pratiche volte a riconoscere al consumatore una tutela forte, rapida, economica e facilmente accessibile, e così salvaguardare la sua libertà di scelta e i suoi diritti, proteggerlo da pratiche commerciali pericolose e, tramite tutto ciò, favorire anche la libera concorrenza sul mercato.¹⁶²

La tutela del consumatore rimanda, principalmente, alle disposizioni contenute nel Codice del consumo (d. lgs. 206/2005, coordinato e aggiornato alla L. 214/2023), testo fondamentale di riferimento per la tutela dei consumatori e degli utenti che accorpa e armonizza diverse normative presenti in modo frammentato nel nostro ordinamento,¹⁶³ riordinando così l'intera materia e dando seguito agli indirizzi e ai principi affermati in sede comunitaria. Il Codice si pone l'obiettivo di favorire la trasparenza nelle comunicazioni commerciali e una reale informazione del consumatore, promuove la correttezza e la sicurezza dei processi negoziali e delle transazioni commerciali, così da migliorare la concorrenza, e difende la posizione giuridica del consumatore, sia sul piano individuale che collettivo, individuando i diritti fondamentali che gli sono garantiti. Tra questi troviamo: la salute, la sicurezza e la qualità dei prodotti e dei servizi, l'adeguata informazione e la corretta pubblicità, la correttezza e la lealtà delle pratiche commerciali, l'educazione al consumo, la correttezza e la trasparenza dei rapporti contrattuali, la promozione e lo sviluppo dell'associazionismo, il rispetto di standard di qualità ed efficienza.¹⁶⁴

¹⁶² L. Ferrari, *Gli strumenti a tutela del consumatore*, webinar dell'11 dicembre 2020.

¹⁶³ Come la Direttiva 84/450/CEE in materia di pubblicità ingannevole e la successiva Direttiva 97/55/CE con cui viene inclusa la pubblicità comparativa, la Direttiva 85/374/CEE in materia di responsabilità per danno da prodotti difettosi, la Direttiva 93/13/CEE in merito alle clausole abusive nei contratti stipulati con i consumatori, la Direttiva 99/44/CE su taluni aspetti della vendita e delle garanzie di consumo, la Direttiva 2001/95/CE in materia di sicurezza generale dei prodotti.

¹⁶⁴ Art. 2, paragrafo 2, del Codice del consumo.

3. UN IMPROPRIO UTILIZZO DEL NEUROMARKETING È VIETATO DALLA NORMATIVA SULLE PRATICHE COMMERCIALI SCORRETTE

3.1. Panoramica sulla disciplina relativa alle pratiche commerciali scorrette

Tra le diverse disposizioni contenute nel Codice del consumo, ai fini di questo elaborato, è opportuno indagare le cosiddette pratiche commerciali scorrette, poste in essere nell'attività commerciale e pubblicitaria, disciplinate al titolo III della parte II.

Secondo l'art. 18, lettera (d), del Codice, una pratica commerciale che ha luogo tra professionisti e consumatori è, in senso generico, "qualsiasi azione, omissione, condotta o dichiarazione, comunicazione commerciale ivi compresa la pubblicità e la commercializzazione del prodotto, posta in essere da un professionista, in relazione alla promozione, vendita o fornitura di un prodotto ai consumatori". La definizione è piuttosto ampia sia per quanto riguarda la *natura giuridica della condotta*, infatti non considera solo ciò che è strettamente correlato alla conclusione di contratti di vendita di prodotti o servizi ma risulta idoneo qualsiasi comportamento, attivo o passivo, positivo o negativo, posto in essere dal professionista nel contesto della sua attività, sia dal *punto di vista temporale*, infatti la pratica può avvenire in qualsiasi momento del rapporto commerciale in corso tra consumatore e professionista.¹⁶⁵

Una pratica commerciale è scorretta quando, in contrasto con il principio della diligenza professionale, falsa o è idonea a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico, relativo a un prodotto, del consumatore medio che raggiunge o al quale è diretto.¹⁶⁶ La *ratio* della

¹⁶⁵ Art. 19, comma 1, del Codice del consumo: "Il presente titolo si applica alle pratiche commerciali scorrette tra professionisti e consumatori poste in essere prima, durante e dopo un'operazione commerciale relativa a un prodotto."

¹⁶⁶ Art. 20, paragrafo 2, del Codice del consumo: "Una pratica commerciale è scorretta se è contraria alla diligenza professionale, ed è falsa o idonea a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico, in relazione al prodotto, del consumatore medio che essa raggiunge o al quale è diretta o del membro medio di un gruppo qualora la pratica commerciale sia diretta a un determinato gruppo di consumatori."

disciplina risiede dunque nella regolazione dell'attività economica del professionista entro i confini del principio di correttezza e di buona fede.

I parametri di valutazione della scorrettezza di una pratica commerciale sono: (i) la contrarietà alla diligenza professionale e (ii) l'idoneità ad alterare in misura apprezzabile il comportamento di un consumatore medio. Questi due elementi sono a loro volta definiti dalla normativa come di seguito verrà illustrato.

La diligenza professionale è definita all'art. 18, comma 1, lettera (h), del Codice come "il normale grado della specifica competenza ed attenzione che ragionevolmente i consumatori attendono da un professionista nei loro confronti rispetto ai principi generali di correttezza e di buona fede nel settore di attività del professionista". La diligenza professionale è quindi un concetto generale che indica l'impegno del professionista, inteso in termini di competenza, cura e attenzione, e misurato attraverso i parametri di correttezza e buona fede (menzionati anche dall'art. 39 del Codice relativo all'esercizio dell'attività commerciale)¹⁶⁷ e alla luce del quadro normativo del settore di attività interessato; maggiore sarà la complessità del settore e maggiore sarà il livello di attenzione che il professionista dovrà porre durante la sua attività.¹⁶⁸

Affinché una pratica commerciale sia qualificata come scorretta è inoltre richiesta l'idoneità del comportamento imprenditoriale a falsare in misura apprezzabile il comportamento di un consumatore medio, cioè "alterare sensibilmente la capacità del consumatore di prendere una decisione consapevole, inducendolo pertanto ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso".¹⁶⁹ In altri termini,

¹⁶⁷ "Le attività commerciali sono improntate al rispetto dei principi di buona fede, di correttezza e di lealtà, valutati anche alla stregua delle esigenze di protezione delle categorie di consumatori".

¹⁶⁸ M. Libertini, *Clausola generale e disposizioni particolari nella disciplina delle pratiche commerciali scorrette*, in *Contratto e impresa*, 2009, pp. 74-119.

¹⁶⁹ Art. 18, primo comma, lettera (e), del Codice del consumo. Con "decisione di natura commerciale" si vuole indicare, come indicato sempre all'art. 18, primo comma, lettera (m): "la decisione presa da un consumatore relativa a se acquistare o meno un prodotto, in che modo farlo e a quali condizioni, se pagare integralmente o parzialmente, se tenere un

una pratica commerciale è scorretta se è in grado di limitare la libertà di scelta del consumatore. Di conseguenza, ai fini della determinazione della fattispecie, è rilevante esclusivamente la decisione d'acquisto finale, mentre viene tralasciato tutto il processo decisionale precedente la scelta finale del consumatore. Inoltre, è fondamentale il carattere sostanziale dell'effetto distorsivo della libertà di scelta del consumatore, che dovrà essere accertato attraverso criteri di tipicità sociale.

È opportuno non interpretare in modo estensivo la definizione sopra riportata: non sarebbe verosimile porsi come obiettivo l'assoluta tutela della libertà di scelta del consumatore in quanto questo sarà inevitabilmente sempre influenzato dai condizionamenti sociali, impossibili da eliminare perché socialmente accettati. Sarà quindi necessario prendere atto di questo fenomeno ed escludere dalla disciplina delle pratiche commerciali scorrette quelle comunicazioni e pubblicità contenenti messaggi suggestivi basati su riferimenti culturali e mode. Inoltre, nel rispetto del requisito di "apprezzabilità", verranno tollerate quelle pratiche commerciali formalmente censurabili ma sostanzialmente ininfluenti sul processo decisionale del consumatore.¹⁷⁰

Infine, è necessario definire il consumatore medio, utilizzato dalla normativa come parametro di riferimento per valutare la rilevanza giuridica della pratica commerciale. Per consumatore medio deve intendersi colui che è "normalmente informato e ragionevolmente attento ed avveduto, tenendo conto di fattori sociali, culturali e linguistici".¹⁷¹ Dunque, la normativa richiede che lo *standard* qualitativo (e non statistico) del consumatore medio venga identificato attraverso una valutazione presuntiva dell'istruzione generale e dell'attenzione rivolta all'atto dell'acquisto da parte del consumatore, ponendo così a suo carico un onere di diligenza e un incentivo

prodotto o disfarsene o se esercitare un diritto contrattuale in relazione al prodotto; tale decisione può portare il consumatore a compiere un'azione o all'astenersi dal compierla.".

¹⁷⁰ M. Libertini, *Clausola generale e disposizioni particolari nella disciplina delle pratiche commerciali scorrette*, cit., pp. 74-119.

¹⁷¹ Considerando 18, Direttiva 2005/29/CE relativa alle pratiche commerciali sleali tra imprese e consumatori nel mercato interno.

all'attivismo in quanto operatore economico.¹⁷² Oltre al consumatore medio appena nominato, per una corretta applicazione della normativa è opportuno distinguere all'interno del genere il consumatore medio vulnerabile, ossia colui che, per via dell'infermità fisica o mentale o per via dell'età,¹⁷³ è più suscettibile alla pratica stessa o al prodotto a cui essa si riferisce e maggiormente esposto a manipolazioni lesive dei suoi diritti fondamentali e/o a discriminazioni. In questi particolari casi lo *standard* di valutazione della pratica si abbasserà per garantirgli una protezione più intensa e tutelare così la specifica fragilità.^{174 175}

Dopo aver analizzato la macrocategoria delle pratiche commerciali scorrette passiamo ora alle due sottocategorie previste dal Codice del consumo. Infatti, la condotta scorretta può essere compiuta attraverso azioni od omissioni ingannevoli, realizzando così una pratica commerciale ingannevole (artt. 21 - 23), oppure attraverso comportamenti aggressivi, dando così vita a una pratica commerciale aggressiva (artt. 24 - 26). Tali disposizioni operano indipendentemente dalla disciplina delle pratiche commerciali scorrette: una pratica giudicata ingannevole o aggressiva sarà automaticamente giudicata sleale mentre se la pratica non può considerarsi

¹⁷² V. Rubino, *L'evoluzione della nozione di consumatore nel processo di integrazione europea*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, 2, 2017, pp. 343-366; M. Libertini, *Clausola generale e disposizioni particolari nella disciplina delle pratiche commerciali scorrette*, cit., pp. 74-119.

¹⁷³ V. Commissione europea, *Understanding consumer vulnerability in the EU's key markets*, 2016 in cui il consumatore vulnerabile viene definito come un consumatore che per caratteristiche (a) socio-demografiche, (b) comportamentali, (c) per una situazione personale o (d) un contesto di mercato: (i) è maggiormente soggetto al rischio di subire esiti negativi sul mercato, (ii) ha una limitata capacità di massimizzare il proprio benessere, (iii) ha difficoltà a ottenere o ad assimilare l'informazione, (iv) è meno in grado di acquisire, scegliere o accedere a prodotti adeguati o (v) è più suscettibile a determinare pratiche di marketing.

¹⁷⁴ Art. 20, comma 3, Codice del consumo: "Le pratiche commerciali che, pur raggiungendo gruppi più ampi di consumatori, sono idonee a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico solo di un gruppo di consumatori chiaramente individuabile, particolarmente vulnerabili alla pratica o al prodotto cui essa si riferisce a motivo della loro infermità mentale o fisica, della loro età o ingenuità, in un modo che il professionista poteva ragionevolmente prevedere, sono valutate nell'ottica del membro medio di tale gruppo."

¹⁷⁵ M. Rabitti, *Il consumatore vulnerabile e la fragilità del diritto. Brevi considerazioni*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2023.

né ingannevole né aggressiva potrà comunque essere giudicata lesiva dalla clausola generale.¹⁷⁶

3.1.1. Le pratiche commerciali ingannevoli

Le pratiche commerciali ingannevoli sono tutti quei comportamenti adottati da un professionista che, venendo meno all'obbligo di fornire informazioni veritiere e complete al consumatore, comunica informazioni errate o parziali con l'obiettivo di trarlo in inganno e dunque incidere sul suo processo decisionale.

Le pratiche commerciali ingannevoli possono essere realizzate da un comportamento attivo o da un'omissione.

Un'azione attiva costituisce una pratica commerciale ingannevole quando il professionista fornisce informazioni false o, seppur corrette, rappresentate in modo tale da non rispettare il principio della chiarezza e così indurre in errore il consumatore medio, portandolo a compiere una decisione economica che altrimenti non avrebbe preso. Il legislatore elenca poi gli elementi a cui prestare particolare attenzione perché considerati maggiormente idonei a trarre in inganno il consumatore; tra queste troviamo (i) l'esistenza e la natura del prodotto, (ii) le sue principali caratteristiche, (iii) il suo prezzo, (iv) le modalità di manutenzione di cui avrà bisogno con il passare del tempo, (v) tutte le informazioni utili inerenti al professionista e, infine, (vi) i diritti che gli spettano in quanto consumatore di quel particolare bene o servizio.¹⁷⁷

¹⁷⁶ E. Minervini, L. Rossi Carleo, *Le pratiche commerciali sleali. Direttiva comunitaria ed ordinamento italiano*, Milano, Giuffrè, 2007, p. 174.

¹⁷⁷ Art. 21, comma 1, Codice del consumo: "È considerata ingannevole una pratica commerciale che contiene informazioni non rispondenti al vero o, seppure di fatto corretta, in qualsiasi modo, anche nella sua presentazione complessiva, induce o è idonea ad indurre in errore il consumatore medio riguardo ad uno o più dei seguenti elementi e, in ogni caso, lo induce o è idonea a indurlo ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso:

- a. l'esistenza o la natura del prodotto;
- b. le caratteristiche principali del prodotto, quali la sua disponibilità, i vantaggi, i rischi, l'esecuzione, la composizione, gli accessori, l'assistenza post-vendita al consumatore e il trattamento dei reclami, il metodo e la data di fabbricazione o della prestazione, la consegna, l'idoneità allo scopo, gli usi, la quantità, la descrizione, l'origine geografica o

Il legislatore prosegue poi integrando questa prima ampia definizione con altre ipotesi ritenute ingannevoli, come (i) le azioni che generano confusione con i prodotti, i marchi e gli altri segni distintivi di un concorrente (compresa la pubblicità comparativa illecita), (ii) la pratica derivante dalla violazione dei codici di condotta che il professionista si è impegnato a rispettare, (iii) una comunicazione che induce i consumatori a trascurare le normali regole di prudenza e vigilanza durante l'utilizzo di prodotti pericolosi per la salute e la sicurezza e, infine, (iv) la pratica idonea a minacciare la sicurezza di bambini e adolescenti.¹⁷⁸

commerciale o i risultati che si possono attendere dal suo uso, o i risultati e le caratteristiche fondamentali di prove e controlli effettuati sul prodotto;

c. la portata degli impegni del professionista, i motivi della pratica commerciale e la natura del processo di vendita, qualsiasi dichiarazione o simbolo relativi alla sponsorizzazione o all'approvazione dirette o indirette del professionista o del prodotto;

d. il prezzo o il modo in cui questo è calcolato o l'esistenza di uno specifico vantaggio quanto al prezzo;

e. la necessità di una manutenzione, ricambio, sostituzione o riparazione;

f. la natura, le qualifiche e i diritti del professionista o del suo agente, quali l'identità, il patrimonio, le capacità, lo status, il riconoscimento, l'affiliazione o i collegamenti e i diritti di proprietà industriale, commerciale o intellettuale o i premi e i riconoscimenti;

g. i diritti del consumatore, incluso il diritto di sostituzione o di rimborso ai sensi dell'articolo 130 del presente Codice.”.

¹⁷⁸ Art. 21, commi 2, 3, 4, Codice del consumo: “È altresì considerata ingannevole una pratica commerciale che, nella fattispecie concreta, tenuto conto di tutte le caratteristiche e circostanze del caso, induce o è idonea ad indurre il consumatore medio ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso e comporti:

a. una qualsivoglia attività di commercializzazione del prodotto che ingenera confusione con i prodotti, i marchi, la denominazione sociale e altri segni distintivi di un concorrente, ivi compresa la pubblicità comparativa illecita;

b. il mancato rispetto da parte del professionista degli impegni contenuti nei codici di condotta che il medesimo si è impegnato a rispettare, ove si tratti di un impegno fermo e verificabile, e il professionista indichi in una pratica commerciale che è vincolato dal codice;

c. una qualsivoglia attività di marketing che promuova un bene, in uno Stato membro dell'Unione europea, come identico a un bene commercializzato in altri Stati membri, mentre questo bene ha una composizione o caratteristiche significativamente diverse, salvo laddove ciò sia giustificato da fattori legittimi e oggettivi.

È considerata scorretta la pratica commerciale che, riguardando prodotti suscettibili di porre in pericolo la salute e la sicurezza dei consumatori, omette di darne notizia in modo da indurre i consumatori a trascurare le normali regole di prudenza e vigilanza.

È considerata scorretta la pratica commerciale di una banca, di un istituto di credito o di un intermediario finanziario che, ai fini della stipula di un contratto di mutuo, obbliga il cliente alla sottoscrizione di una polizza assicurativa erogata dalla medesima banca, istituto o intermediario ovvero all'apertura di un conto corrente presso la medesima banca, istituto o intermediario.

È considerata, altresì, scorretta la pratica commerciale che, in quanto suscettibile di raggiungere bambini ed adolescenti, può, anche indirettamente, minacciare la loro sicurezza.

È altresì considerata una pratica commerciale ingannevole la semplice omissione, intesa anche come presentazione in modo ambiguo, incomprensibile o intempestivo, di informazioni necessarie al consumatore medio per prendere una decisione commerciale consapevole.¹⁷⁹

Fondamentale ai fini della determinazione di un'omissione ingannevole è la rilevanza dell'informazione. In tal senso, come per le condotte attive ingannevoli, è la disciplina stessa a individuare le informazioni che non dovranno essere nascoste al consumatore o presentate in modo ambiguo; tra queste troviamo: (i) le caratteristiche del prodotto, (ii) il suo prezzo e le modalità di pagamento, (iii) l'eventuale esistenza del diritto di recesso e (iv) l'identità e le informazioni principali riguardanti il professionista.¹⁸⁰

È considerata, altresì, scorretta la pratica commerciale che richieda un sovrapprezzo dei costi per il completamento di una transazione elettronica con un fornitore di beni o servizi.”.

¹⁷⁹ Art. 22, commi 1 e 2, Codice del consumo: “È considerata ingannevole una pratica commerciale che nella fattispecie concreta, tenuto conto di tutte le caratteristiche e circostanze del caso, nonché dei limiti del mezzo di comunicazione impiegato, omette informazioni rilevanti di cui il consumatore medio ha bisogno in tale contesto per prendere una decisione consapevole di natura commerciale e induce o è idonea ad indurre in tal modo il consumatore medio ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso.

Una pratica commerciale è altresì considerata un'omissione ingannevole quando un professionista occulta o presenta in modo oscuro, incomprensibile, ambiguo o intempestivo le informazioni rilevanti di cui al comma 1, tenendo conto degli aspetti di cui al detto comma, o non indica l'intento commerciale della pratica stessa qualora questi non risultino già evidente dal contesto nonché quando, nell'uno o nell'altro caso, ciò induce o è idoneo a indurre il consumatore medio ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso.”.

¹⁸⁰ Art. 22, commi 4 e 4 bis, Codice del consumo: “Nel caso di un invito all'acquisto sono considerate rilevanti, ai sensi del comma 1, le informazioni seguenti, qualora non risultino già evidenti dal contesto:

- a. le caratteristiche principali del prodotto in misura adeguata al mezzo di comunicazione e al prodotto stesso;
- b. l'indirizzo geografico e l'identità del professionista, come la sua denominazione sociale e, ove questa informazione sia pertinente, l'indirizzo geografico e l'identità del professionista per conto del quale egli agisce;
- c. il prezzo comprensivo delle imposte o, se la natura del prodotto comporta l'impossibilità di calcolare ragionevolmente il prezzo in anticipo, le modalità di calcolo del prezzo e, se del caso, tutte le spese aggiuntive di spedizione, consegna o postali oppure, qualora tali spese non possano ragionevolmente essere calcolate in anticipo, l'indicazione che tali spese potranno essere addebitate al consumatore;
- d. le modalità di pagamento, consegna ed esecuzione qualora esse siano difformi dagli obblighi imposti dalla diligenza professionale;
- e. l'esistenza di un diritto di recesso o scioglimento del contratto per i prodotti e le operazioni commerciali che comportino tale diritto;

Inoltre, sempre per individuare correttamente le omissioni ingannevoli, sarà necessario considerare tutte le circostanze del caso, come il contesto e il mezzo di comunicazione. Nel decidere se vi sia stata un'omissione di informazioni, sarà opportuno valutare se queste non fossero già evidenti dal contesto in cui avviene la comunicazione commerciale o la pubblicità e dovranno essere considerati i limiti (in termini di tempo e spazio) intrinseci al mezzo di comunicazione prescelto e gli eventuali altri mezzi di comunicazione utilizzati dal professionista per comunicare le informazioni.¹⁸¹

È importante evidenziare che, affinché una pratica commerciale (attiva od omissiva) sia considerata ingannevole, è sufficiente il requisito dell'idoneità a ingannare il consumatore. Non è necessario che il comportamento del professionista abbia effettivamente tratto in inganno il consumatore, portandolo a compiere un'effettiva azione commerciale che altrimenti non avrebbe compiuto.

L'accertamento dell'idoneità a trarre in inganno un consumatore e quindi qualificare la pratica commerciale come ingannevole dovrà essere effettivo, su base individuale, considerando attentamente tutti i dettagli del caso specifico, salvo che la pratica non rientri tra quelle elencate nella *black list*. Infatti, all'art. 23 del Codice, la normativa identifica 23 comportamenti

f. per i prodotti offerti su mercati online, se il terzo che offre i prodotti è un professionista o meno, sulla base della dichiarazione del terzo stesso al fornitore del mercato online.

Nel caso in cui sia fornita ai consumatori la possibilità di cercare prodotti offerti da professionisti diversi o da consumatori sulla base di una ricerca sotto forma di parola chiave, frase o altri dati, indipendentemente dal luogo in cui le operazioni siano poi effettivamente concluse, sono considerate rilevanti le informazioni generali, rese disponibili in un'apposita sezione dell'interfaccia online che sia direttamente e facilmente accessibile dalla pagina in cui sono presentati i risultati della ricerca, in merito ai parametri principali che determinano la classificazione dei prodotti presentati al consumatore come risultato della sua ricerca e all'importanza relativa di tali parametri rispetto ad altri parametri. Il presente comma non si applica ai fornitori di motori di ricerca online definiti ai sensi dell'articolo 2, punto 6, del regolamento (UE) 2019/1150 del Parlamento europeo e del Consiglio.”.

¹⁸¹ Art. 22, comma 3, Codice del consumo: “Qualora il mezzo di comunicazione impiegato per la pratica commerciale imponga restrizioni in termini di spazio o di tempo, nel decidere se vi sia stata un'omissione di informazioni, si tiene conto di dette restrizioni e di qualunque misura adottata dal professionista per rendere disponibili le informazioni ai consumatori con altri mezzi.”.

da considerare “in ogni caso” ingannevoli. Il consumatore sarà quindi agevolato nel provare l’inganno subito, a prescindere dalla presenza di prove, in quanto valutate *ex ante* dal legislatore.

3.1.2. Le pratiche commerciali aggressive

Le pratiche commerciali aggressive, che di seguito verranno analizzate, sono state introdotte, con la Direttiva 2005/29/CE,¹⁸² solo successivamente alle pratiche commerciali ingannevoli, con l’obiettivo di colmare le lacune dei vecchi sistemi e così tutelare il consumatore in modo più ampio e completo. Le norme a loro dedicate ricalcano il sistema utilizzato per quelle ingannevoli: viene proclamata una regola generale e poi indicata una *black list* di casi aggressivi per definizione.

Una pratica commerciale è considerata aggressiva quando, attraverso l’utilizzo alternativo o cumulativo di “molestie, coercizione, compreso il ricorso alla forza fisica o indebito condizionamento” da parte del professionista, limita, potenzialmente o effettivamente, il comportamento economico di un consumatore medio.¹⁸³

Due sono quindi gli elementi caratterizzanti la pratica aggressiva: (i) il carattere strutturale, ossia la condotta del consumatore che fa leva su elementi psicologici quali l’ansia o la paura e fino ad arrivare alla costrizione fisica, e (ii) il carattere funzionale, ossia l’elemento che determina la scorrettezza della pratica e cioè l’idoneità a limitare considerevolmente la libertà di comportamento o di scelta del consumatore

¹⁸² Cfr. Considerando 11, Direttiva 2005/29/CE: “L’elevata convergenza conseguita mediante il ravvicinamento delle disposizioni nazionali attraverso la presente direttiva dà luogo a un elevato livello comune di tutela dei consumatori. La presente direttiva introduce un unico divieto generale di quelle pratiche commerciali sleali che falsano il comportamento economico dei consumatori. Essa stabilisce inoltre norme riguardanti le pratiche commerciali aggressive, che attualmente non sono disciplinate a livello comunitario.”.

¹⁸³ Art. 24, comma 1, Codice del consumo: “è considerata aggressiva una pratica commerciale che, nella fattispecie concreta, tenuto conto di tutte le caratteristiche e circostanze del caso, mediante molestie, coercizione, compreso il ricorso alla forza fisica o indebito condizionamento, limita o è idonea a limitare considerevolmente la libertà di scelta o di comportamento del consumatore medio in relazione al prodotto e, pertanto, lo induce o è idonea ad indurlo ad assumere una decisione di natura commerciale che non avrebbe altrimenti preso.”.

medio e indurlo così a compiere una scelta economica che altrimenti non avrebbe preso, analogamente a quanto già visto per le pratiche ingannevoli.

Per quanto riguarda il carattere strutturale della fattispecie, vera novità rispetto alle pratiche commerciali ingannevoli, il legislatore non fornisce delle definizioni precise (se non per l'indebito condizionamento), per permettere così all'interprete di assoggettare numerosi casi alla fattispecie in esame. In generale, possiamo affermare che con "molestie" si identificano quei comportamenti fastidiosi o invasivi, continui e insistenti, che oltrepassano la soglia dell'ordinaria insistenza e portano il consumatore ad assecondare il professionista nella speranza di farli cessare. Con "coercizione" devono intendersi, invece, le minacce fisiche e/o verbali rivolte al consumatore che lo portano a compiere determinate scelte pur di evitare conseguenze negative e ripercussioni nei suoi confronti o nei confronti di persone a lui vicine. Infine, l'indebito condizionamento, l'unica condotta puntualmente definita all'art. 18, lettera (l) del Codice, comprende tutti quei comportamenti tenuti dal professionista che non rientrano nella fattispecie delle molestie e delle coercizioni, ma che comunque gli permettono, data la sua posizione di potere, di esercitare pressione sul consumatore e così limitare la sua capacità decisionale.¹⁸⁴

Come per le pratiche commerciali ingannevoli, anche l'accertamento dei presupposti necessari a qualificare una pratica come aggressiva va condotto in concreto, tenendo conto delle specifiche circostanze del caso. A tal fine, l'art. 25 del Codice fornisce un elenco aperto di circostanze che dovranno essere valutate primariamente: (i) i tempi, il luogo e la persistenza dei comportamenti indesiderati, (ii) l'eventuale ricorso a minacce fisiche o verbali, (iii) lo sfruttamento da parte del professionista di un evento tragico o di una circostanza grave così da alterare la capacità di valutazione del consumatore e influenzare le sue decisioni economiche, (iv) gli eventuali

¹⁸⁴ Art. 18, lettera (l), Codice del consumo: "[...] lo sfruttamento di una posizione di potere rispetto al consumatore per esercitare una pressione, anche senza il ricorso alla forza fisica o la minaccia di tale ricorso, in modo da limitare notevolmente la capacità del consumatore di prendere una decisione consapevole."

ostacoli onerosi e/o sproporzionati (ma non di natura contrattuale) che il professionista impone al consumatore che intende esercitare un suo diritto contrattuale, (v) le minacce di tentare un'azione legale se questa azione risulta temeraria o infondata. Tuttavia, questo elenco non deve essere considerato esaustivo ma solo un punto di partenza: gli elementi individuati dovranno necessariamente essere presi in considerazione e poi spetterà all'Autorità la facoltà discrezionale di valutarne altri.¹⁸⁵

3.2. Il concetto di indebito condizionamento idoneo a limitare le pratiche di neuromarketing

Dopo una breve analisi della fattispecie delle pratiche commerciali scorrette e, in particolare, alla luce del concetto di pratica commerciale aggressiva e di indebito condizionamento, è evidente che il *neuromarketing* crei problemi interpretativi consistenti e si ponga al limite della liceità.

Il *neuromarketing* rientra ovviamente tra le pratiche commerciali disciplinate dal Codice del consumo e, altrettanto indubbiamente, è idoneo a influenzare il processo decisionale del consumatore dal momento che è esattamente questo il suo scopo. Tuttavia, alcune delle modalità di attuazione di tale effetto previste dal Codice nell'ambito delle pratiche commerciali aggressive (molestie, minacce e violenza fisica) sono difficilmente realizzabili nell'ambito del *neuromarketing*. Infatti, difficilmente le pratiche commerciali ideate tramite l'applicazione delle scoperte neuroscientifiche saranno talmente inopportune e insistenti da sfociare in molestie e così indurre il consumatore a compiere una decisione economica altrimenti non voluta nella speranza che la pratica indesiderata cessi, considerato anche che il consumatore, in una condizione di normale fruizione, potrebbe facilmente sottrarsi a essa. Inoltre, anche l'utilizzo di minacce, siano esse fisiche o verbali, è altamente improbabile, tanto da escludere e non approfondire ulteriormente il caso.

¹⁸⁵ G. De Cristofaro, voce *Pratiche commerciali scorrette*, in *Enciclopedia del Diritto*, Annali V, 2012, pp. 1079-1117.

La modalità più probabile attraverso cui il *neuromarketing* può influenzare il consumatore tanto da incorrere in una pratica commerciale aggressiva è sicuramente quella dell'indebito condizionamento, realizzato attraverso l'invio alla mente del consumatore di stimoli e messaggi idonei a sfuggire alla sfera razionale.¹⁸⁶ Questa forma di pressione è stata appositamente identificata dal legislatore per dare rilievo anche agli elementi di carattere cognitivo ai fini del condizionamento del consumatore ed è proprio questa particolare espressione che rende la disciplina delle pratiche commerciali aggressive idonea a reprimere il *neuromarketing* e, in generale, tutte le pratiche commerciali basate su *bias* cognitivi.¹⁸⁷

Ovviamente, non si sta affermando l'illiceità di ogni pratica commerciale ideata sulla base degli studi di *neuromarketing*.¹⁸⁸ L'eventuale illiceità per indebito condizionamento delle pratiche di *neuromarketing* dipenderà dal loro potenziale grado di condizionamento, inteso in termini di modalità e intensità, sul processo cognitivo e decisionale del consumatore.

È così possibile distinguere tra pratiche persuasive, in cui non viene compromessa la capacità di autodeterminazione del soggetto e quindi restano entro l'area di ciò che consideriamo lecito, e le illecite pratiche manipolatorie in cui, invece, vengono compromessi i processi decisionali del consumatore fino a intaccare la sua libertà cognitiva, causando una distorsione del suo comportamento e un correlato danno.¹⁸⁹

Tra questi due estremi troviamo una vasta gamma di situazioni intermedie, con gradazioni differenti di influenza sul consumatore, che rendono difficile individuare il confine tra persuasione lecita e

¹⁸⁶ M. Fusi, *Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolativa*, in *Rivista di diritto industriale*, 1, 2009, pp. 5-28.

¹⁸⁷ A. P. Seminara, *Libertà del consumatore e psicologia della pubblicità*, in *Contratto e impresa*, 1, 2020, pp. 493-526.

¹⁸⁸ Come non si sta in alcun modo insinuando l'illiceità della ricerca neuroscientifica nell'ambito del marketing. È legittimo e ragionevole il desiderio di approfondire le conoscenze e fornire risposte sempre più articolate agli interrogativi che i ricercatori si pongono continuamente, tanto da escludere a priori che la ricerca in questo campo possa degenerare verso una condizione manipolativa e risultare quindi illecita.

¹⁸⁹ B. Panattoni, *Condizionamenti e manipolazioni nell'era digitale. Il divieto europeo di pratiche di Intelligenza Artificiale "manipolativa"*, in *Diritto penale e processo*, 4, 2024, pp. 525-541.

manipolazione illecita. A tal fine, la disciplina delle pratiche commerciali aggressive non richiede che la condotta illecita determini totalmente la scelta del consumatore, ma si limita a esigere che il condizionamento sia “considerevole”, “significativo”, “notevole”, dando così l'impressione di definire una soglia di illiceità bassa e, di conseguenza, valutare come illecite anche le pratiche in un certo senso solo relativamente manipolative. Tuttavia, nonostante questa precisazione da parte del legislatore, valutare se una pratica di *neuromarketing* sia solo persuasiva e lasci al destinatario lo spazio sufficiente a effettuare una scelta libera oppure se attui una coercizione tale da limitare o addirittura impedire la sua autodeterminazione, resta comunque difficile in tanti casi.¹⁹⁰

3.3. L'esplicito divieto di pratiche commerciali scorrette tra Codice del consumo e nuovi strumenti legislativi

Finora il presente lavoro si è concentrato sulle definizioni di pratiche commerciali scorrette, ingannevoli e aggressive, sui loro elementi definatori e sull'idoneità del concetto di indebito condizionamento a limitare le pratiche di *neuromarketing*. Tuttavia, non è stato ancora esaminato il cuore della disciplina: il divieto esplicito di tali pratiche.

3.3.1. Il generale divieto nell'art. 20 del Codice del consumo

In tal senso, l'art. 20 del Codice del consumo rappresenta la “pietra angolare” in quanto riporta espressamente, subito in apertura e senza prima averne definito la portata, il divieto generale, di matrice comunitaria, di effettuare pratiche commerciali scorrette.¹⁹¹

Questo divieto è applicabile in ogni fase del rapporto contrattuale, quindi prima, durante e dopo la conclusione del contratto, implicando così l'obbligo di rispettare i principi di buona fede, correttezza e lealtà fin dal

¹⁹⁰ M. Fusi, *Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolativa*, cit., pp. 5-28.

¹⁹¹ Art. 20, comma 1, Codice del consumo: “Le pratiche commerciali scorrette sono vietate”.

primo contatto con il consumatore, nelle prime informazioni, e poi in tutte le successive interazioni commerciali.

Per quanto riguarda il rapporto contrattuale, se inizialmente era soggetto a questo divieto solo quello tra professionista e consumatore, con il d. lgs. 01/2012 (“Decreto liberalizzazioni”, poi convertito nella Legge 27/2012) il divieto è stato esteso anche ai rapporti che intercorrono tra professionisti e microimprese, ossia quelle imprese che esercitano un’attività economica avvalendosi di massimo 9 persone e con fatturato annuo non superiore ai €2 milioni. Le microimprese sono dunque ora equiparate ai consumatori e tutelate dalla disciplina delle pratiche commerciali scorrette.

Il divieto in esame persegue un duplice obiettivo. Non solo, come già visto in precedenza, mira a proteggere i consumatori e il loro libero arbitrio durante le operazioni commerciali, ma è anche volto a salvaguardare il corretto funzionamento del mercato e la libera concorrenza, data la possibilità che le pratiche commerciali scorrette incentivino la concorrenza sleale e l’indebito vantaggio di alcuni operatori (solitamente più grandi) a discapito di altri (solitamente piccole e medie imprese).¹⁹²

La base normativa del divieto di pratiche commerciali scorrette è stata di recente ampliata grazie all’introduzione di due regolamenti: il Digital Services Act (DSA) e l’Artificial Intelligence Act (AI Act). Questi due nuovi strumenti legislativi non solo consolidano il divieto sancito dal Codice del consumo ed estendono la sua applicazione anche al contesto digitale, ma, più in generale, individuano altre e addizionali soluzioni per tutelare il consumatore durante le nuove e complesse dinamiche di mercato nell’ambito digitale.

¹⁹² E. Labella, *Pratiche commerciali scorrette e autonomia privata*, Torino, Giappichelli Editore, 2018, pp. 10-12.

3.3.2. Estensione del divieto all'ambito digitale tramite l'Artificial Intelligence Act

L'Artificial Intelligence Act (d'ora in avanti AI Act), promosso dalla Commissione europea e approvato il 13 marzo 2024, è un regolamento contenente un quadro giuridico uniforme che persegue l'obiettivo di promuovere lo sviluppo, la commercializzazione e l'utilizzo responsabile e sostenibile dell'intelligenza artificiale all'interno dell'Unione europea, in linea con i suoi valori e i suoi principi fondamentali. In particolare, attraverso un approccio normativo equilibrato e proporzionato, vengono posti i requisiti minimi da rispettare per affrontare con successo i rischi e i problemi derivanti dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale, senza però limitare od ostacolare indebitamente il suo sviluppo tecnologico. Il quadro giuridico così definito risulta al contempo solido, grazie alla scelta delle normative fondamentali, e flessibile, per permettergli di adeguarsi rapidamente all'evoluzione tecnologica e ai rischi emergenti.¹⁹³

In pratica, il Regolamento fornisce una classificazione degli utilizzi dell'intelligenza artificiale basata sui livelli di rischio per le persone e la società in generale e, per ognuno di questi, identifica particolari divieti e obblighi. Distingue quattro categorie:

- i sistemi che comportano un rischio inaccettabile (elencati al titolo II), ossia quei sistemi che contraddicono i principi e i valori fondamentali dell'Unione europea e sono quindi vietati;
- i sistemi che presentano un rischio elevato (elencati al titolo III), cioè quei sistemi che possono avere un impatto sistematico, significativo, sui diritti fondamentali e/o sulla sicurezza delle persone e quindi soggetti all'obbligo di rispettare requisiti e obblighi rigorosi per essere utilizzati;
- i sistemi che comportano un rischio limitato, ossia quei sistemi idonei a influenzare i diritti e le volontà degli utenti ma in misura minore rispetto

¹⁹³ Commissione europea, Relazione che accompagna la proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (Artificial Intelligence Act) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione, Bruxelles, 2021, p. 3.

ai sistemi con un rischio elevato. Questi sono soggetti a requisiti di trasparenza (individuati al titolo IV) che permetteranno ai consumatori di essere consapevoli e comprendere le caratteristiche e i rischi del sistema di intelligenza artificiale con cui interagiscono;

- infine, i sistemi che presentano un rischio minimo o nullo, cioè tutti quei sistemi che non hanno un impatto significativo sui diritti e la sicurezza delle persone e sono dunque liberi da qualsiasi obbligo normativo.

Ai fini di questo elaborato rilevano le disposizioni relative ai sistemi con un rischio inaccettabile in quanto si concentrano sulla protezione degli individui da attività manipolative e dannose per il loro libero arbitrio.

Il divieto di pratiche commerciali scorrette nell'ambito dei sistemi di intelligenza artificiale, equivalente a quello sancito dal Codice del consumo, è individuabile ai punti (a) e (b) dell'art. 5, primo comma, titolo II, dell'AI Act,¹⁹⁴ in cui vengono vietate espressamente le tecniche che, attraverso la

¹⁹⁴ “Sono vietate le pratiche di IA seguenti:

a. l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che utilizza tecniche subliminali che agiscono senza che una persona ne sia consapevole o tecniche volutamente manipolative o ingannevoli aventi lo scopo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di una persona o di un gruppo di persone, pregiudicando in modo considerevole la loro capacità di prendere una decisione informata, inducendole pertanto a prendere una decisione che non avrebbero altrimenti preso, in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona, a un'altra persona o a un gruppo di persone un danno significativo;

b. l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di un sistema di IA che sfrutta le vulnerabilità di una persona fisica o di uno specifico gruppo di persone, dovute all'età, alla disabilità o a una specifica situazione sociale o economica, con l'obiettivo o l'effetto di distorcere materialmente il comportamento di tale persona o di una persona che appartiene a tale gruppo in un modo che provochi o possa ragionevolmente provocare a tale persona o a un'altra persona un danno significativo;

c. l'immissione sul mercato, la messa in servizio o l'uso di sistemi di IA per la valutazione o la classificazione delle persone fisiche o di gruppi di persone per un determinato periodo di tempo sulla base del loro comportamento sociale o di caratteristiche personali o della personalità note, inferite o previste, in cui il punteggio sociale così ottenuto comporti il verificarsi di uno o di entrambi gli scenari seguenti: (i) un trattamento pregiudizievole o sfavorevole di determinate persone fisiche o di gruppi di persone in contesti sociali che non sono collegati ai contesti in cui i dati sono stati originariamente generati o raccolti; (ii) un trattamento pregiudizievole o sfavorevole di determinate persone fisiche o di gruppi di persone che sia ingiustificato o sproporzionato rispetto al loro comportamento sociale o alla sua gravità;

d. l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di un sistema di IA per effettuare valutazioni del rischio relative a persone fisiche al fine di valutare o prevedere il rischio che una persona fisica commetta un reato, unicamente sulla base della profilazione di una persona fisica o della valutazione dei tratti e delle caratteristiche della personalità; tale divieto non si applica ai sistemi di IA utilizzati a

manipolazione o l'inganno oppure attraverso lo sfruttamento delle vulnerabilità dovute all'età, alla disabilità fisica e mentale o a una specifica situazione economica o sociale di una persona o un gruppo di persone, hanno il chiaro scopo di pregiudicare la capacità di prendere una decisione consapevole e così distorcere materialmente il comportamento di una o più persone.

I punti che rimandano al divieto presente nel Codice del consumo sono diversi. Innanzitutto, la terminologia utilizzata in questa disposizione rimanda chiaramente alla Direttiva 2005/29/CE che vieta le pratiche commerciali effettuate dai professionisti e idonee a falsare il comportamento economico dei consumatori.¹⁹⁵ Inoltre, nonostante non venga individuata

sostegno della valutazione umana del coinvolgimento di una persona in un'attività criminosa, che si basa già su fatti oggettivi e verificabili direttamente connessi a un'attività criminosa;

e. l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di IA che creano o ampliano le banche dati di riconoscimento facciale mediante scraping non mirato di immagini facciali da internet o da filmati di telecamere a circuito chiuso;

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

g. l'immissione sul mercato, la messa in servizio per tale finalità specifica o l'uso di sistemi di categorizzazione biometrica che classificano individualmente le persone fisiche sulla base dei loro dati biometrici per trarre deduzioni o inferenze in merito a razza, opinioni politiche, appartenenza sindacale, convinzioni religiose o filosofiche, vita sessuale o orientamento sessuale; tale divieto non riguarda l'etichettatura o il filtraggio di set di dati biometrici acquisiti legalmente, come le immagini, sulla base di dati biometrici o della categorizzazione di dati biometrici nel settore delle attività di contrasto;

h. l'uso di sistemi di identificazione biometrica remota "in tempo reale" in spazi accessibili al pubblico a fini di attività di contrasto a meno che, e nella misura in cui, tale uso sia strettamente necessario per uno degli obiettivi seguenti: (i) la ricerca mirata di specifiche vittime di sottrazione, tratta di esseri umani o sfruttamento sessuale di esseri umani, nonché la ricerca di persone scomparse; (ii) la prevenzione di una minaccia specifica, sostanziale e imminente per la vita o l'incolumità fisica delle persone fisiche o di una minaccia reale e attuale o reale e prevedibile di un attacco terroristico; (iii) la localizzazione o l'identificazione di una persona sospettata di aver commesso un reato, ai fini dello svolgimento di un'indagine penale, o dell'esercizio di un'azione penale o dell'esecuzione di una sanzione penale per i reati di cui all'allegato II, punibile nello Stato membro interessato con una pena o una misura di sicurezza privativa della libertà della durata massima di almeno quattro anni.”

¹⁹⁵ Per cogliere questo collegamento è opportuno guardare alla versione in lingua inglese dell'AI Act e della Direttiva 2005/29/CE in cui viene utilizzata l'espressione “*materially distorting*”. Nelle versioni italiane, invece, sono state effettuate erroneamente due traduzioni differenti (“distorcere materialmente” e “falsare in misura apprezzabile”) e questa uguaglianza non è immediatamente rilevabile.

espressamente quale categoria merceologica o settore di attività o funzione tipica riguardi i sistemi di intelligenza artificiale interessati dai punti in questione, non ci sono dubbi sul fatto che il divieto sia rivolto a tutti i sistemi di intelligenza artificiale di *marketing* e *neuromarketing* che non solo raccolgono e organizzano i dati ma che li utilizzano anche per influenzare il comportamento dei consumatori e costruire modelli di simulazione e predizione.

L'AI Act, dunque, ha ribadito il divieto di pratiche commerciali scorrette già sancito dal Codice del consumo e ha esteso la sua applicazione anche al mercato digitale e alle innovative tecnologie attraverso i punti (a) e (b) dell'art. 5, che, anche se in modo velato e senza mai nominare né il *marketing* né il *neuromarketing*, vietano l'immissione sul mercato, la circolazione e l'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale di *neuromarketing* che, per le loro caratteristiche concrete, risultino idonei a falsare il comportamento dei consumatori e quindi cagionare loro danni fisici o psicologici.¹⁹⁶

3.3.3. Il divieto di dark patterns e pubblicità comportamentale basata sull'utilizzo di categorie particolari di dati sancito dal Digital Services Act

Vediamo ora altre due disposizioni, questa volta appartenenti al Digital Services Act, che riportano il divieto di pratiche commerciali scorrette nell'ambito digitale.

Il Digital Services Act (d'ora in avanti DSA), ossia il Regolamento (UE) 2022/2065 relativo a un mercato unico dei servizi digitali, è il nuovo strumento adottato per “contribuire al corretto funzionamento del mercato interno dei servizi intermediari stabilendo norme armonizzate per un ambiente online sicuro, prevedibile e affidabile che faciliti l'innovazione e in

¹⁹⁶ S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e “pratiche di intelligenza artificiale” vietate nella proposta di Artificial Intelligence Act*, in *Persona e Mercato*, 3, 2022, pp. 346-367.

cui i diritti fondamentali sanciti dalla Carta, compreso il principio della protezione dei consumatori, siano tutelati in modo effettivo”.¹⁹⁷

Il DSA introduce una serie di obblighi per le piattaforme digitali al fine di proteggere i diritti fondamentali degli utenti dai contenuti illegali di ogni tipo, intesi come “qualsiasi informazione che, di per sé o in relazione a un'attività, tra cui la vendita di prodotti o la prestazione di servizi, non è conforme al diritto dell'Unione o di qualunque Stato membro conforme con il diritto dell'Unione, indipendentemente dalla natura o dall'oggetto specifico di tale diritto”.¹⁹⁸ Gli obblighi imposti dal DSA non sono uguali per tutti i prestatori di servizi ma sono individuati in modo proporzionale al tipo di servizio offerto e al numero di fruitori. Pertanto, il Regolamento stabilisce “obblighi fondamentali applicabili a tutti i prestatori di servizi intermediari nonché obblighi supplementari per i prestatori di servizi di memorizzazione di informazioni e, più specificamente, per i prestatori di piattaforme online, di piattaforme online di dimensioni molto grandi e di motori di ricerca online di dimensioni molto grandi”.^{199 200}

Il divieto di pratiche commerciali scorrette nel DSA è individuabile agli artt. 25 e 26 del capo 3, sezione III, relativi agli obblighi aggiuntivi applicabili ai fornitori di piattaforme *online* non qualificabili come microimprese o piccole imprese.

In particolare, all'art. 25 del DSA relativo alla progettazione e organizzazione delle interfacce online, il legislatore vieta i *dark patterns*,²⁰¹ ossia quelle interfacce di siti *web* o *app* e percorsi di navigazione ingannevoli, oscuri, che mirano a ingannare o manipolare l'utente digitale

¹⁹⁷ Art. 1, comma 1, DSA.

¹⁹⁸ Art. 3, lettera (h), DSA.

¹⁹⁹ Considerando 41, DSA: “A tale riguardo è importante che gli obblighi in materia di dovere di diligenza siano adeguati al tipo, alle dimensioni e alla natura del servizio intermediario interessato”.

²⁰⁰ R. Traina Chiarini, O. Pollicino, F. Paolucci, *Guida pratica al Digital Services Act*, Milano, Utet Giuridica, 2024, pp. 1-8.

²⁰¹ Art. 25, comma 1, DSA: “I fornitori di piattaforme online non progettano, organizzano o gestiscono le loro interfacce online in modo tale da ingannare o manipolare i destinatari dei loro servizi o da materialmente falsare o compromettere altrimenti la capacità dei destinatari dei loro servizi di prendere decisioni libere e informate”.

fino a comprometterne in misura rilevante la capacità di prendere decisioni libere e informate e spingerlo così a eseguire azioni involontarie.²⁰²

Ci sono varie tipologie di *dark pattern*, dai semplici trucchi per portare l'utente a iscriversi a un servizio che non desidera fino a tattiche che lo spingono a spendere di più. A solo titolo esemplificativo e non esaustivo il DSA individua come *dark pattern* le progettazioni che presentano le scelte disponibili per l'utente in modo non neutrale tramite l'utilizzo di componenti visive o auditive oppure che rendono alcune scelte più difficili da compiere rispetto ad altre oppure, ancora, la presenza di impostazioni predefinite molto difficili da modificare.

Tali modelli sono quindi costruiti appositamente per limitare il ragionamento delle persone e, parallelamente, orientarle verso determinate scelte e, proprio per queste finalità, rientrano nella fattispecie delle pratiche commerciali scorrette, vietate dal DSA nella misura in cui non siano già contemplate nella Direttiva 2005/29/CE relativa alle pratiche commerciali scorrette e nel GDPR.^{203 204}

Sempre nel contesto delle previsioni relative ai *dark patterns*, il DSA all'art. 26, comma 1, contenente le disposizioni dedicate alla pubblicità nelle piattaforme *online*, introduce l'obbligo per le piattaforme digitali di presentare le pubblicità in modo chiaro, conciso e inequivocabile, requisiti

²⁰² Considerando 67, DSA: "I percorsi oscuri sulle interfacce online delle piattaforme online sono pratiche che distorcono o compromettono in misura rilevante, intenzionalmente o di fatto, la capacità dei destinatari del servizio di compiere scelte o decisioni autonome e informate. Tali pratiche possono essere utilizzate per convincere i destinatari del servizio ad adottare comportamenti indesiderati o decisioni indesiderate che abbiano conseguenze negative per loro."

²⁰³ Art. 25, comma 2, DSA: "Il divieto al paragrafo 1 non si applica alle pratiche contemplate dalla direttiva 2005/29/CE o dal regolamento (UE) 2016/679."

²⁰⁴ K. Kawon, K. Woo Gon, L. Minwoo, *Impact of dark patterns on consumers' perceived fairness and attitude: moderating effects of types of dark patterns, social proof and moral identity*, in *Tourism management*, vol. 98, 2023; E. Chizzola, *Dark pattern, le interfacce grafiche che "ingannano" gli utenti: il primo intervento del Garante privacy*, in *NT+ Diritto*, 2023; M. Borgobello, *Divieto di dark pattern nel Digital Services Act: cos'è e cosa devono fare le aziende*, in <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/divieto-di-dark-pattern-nel-digital-service-act-cose-e-cosa-devono-fare-le-aziende/>.

senza i quali si incorrerebbe nuovamente in una pratica commerciale scorretta e, in questo particolare caso, ingannevole.²⁰⁵

Infine, sempre all'art. 26 ma questa volta comma 3, viene sancito il divieto per i fornitori di piattaforme online di ideare pubblicità comportamentale realizzata sulla base delle informazioni fornite dalle categorie particolari di dati personali.²⁰⁶

La pubblicità comportamentale (in inglese *behavioural advertising*) è una tecnica basata sulla profilazione degli utenti, così come identificata dall'art. 4 del GDPR e descritta in questo elaborato al capitolo precedente (*sub* § 3.5.), e quindi sul tracciamento del comportamento tenuto online dagli utenti (tramite diversi strumenti tra cui i cookie) al fine di costruire dei profili e offrire loro una pubblicità mirata e più efficace.

Questa particolare tipologia di pubblicità, soprattutto se alla base della profilazione ci sono categorie particolari di dati personali, è potenzialmente lesiva della libertà e dignità dell'utente e può sfociare nello sfruttamento delle vulnerabilità individuali e manipolazione, configurando così una pratica commerciale scorretta ai sensi delle normative vigenti.

La disposizione in questione ha quindi un duplice obiettivo: da un lato, in linea con il generale divieto di pratiche commerciali scorrette, vieta alle piattaforme online la possibilità di raccogliere e analizzare i dati personali appartenenti a categorie particolari per creare profili degli utenti allo scopo

²⁰⁵ Art. 26, DSA: "I fornitori di piattaforme online che presentano pubblicità sulle loro interfacce online provvedono affinché, per ogni singola pubblicità presentata a ogni singolo destinatario, i destinatari del servizio siano in grado di identificare in modo chiaro, conciso, inequivocabile e in tempo reale quanto segue:

- a. che l'informazione costituisce una pubblicità, anche attraverso contrassegni visibili che potrebbero seguire gli standard a norma dell'articolo 44;
- b. la persona fisica o giuridica per conto della quale viene presentata la pubblicità;
- c. la persona fisica o giuridica che paga per la pubblicità, se detta persona è diversa dalla persona fisica o giuridica di cui alla lettera b);
- d. informazioni rilevanti direttamente e facilmente accessibili dalla pubblicità relative ai parametri utilizzati per determinare il destinatario al quale viene presentata la pubblicità e, laddove applicabile, alle modalità di modifica di detti parametri."

²⁰⁶ Art. 26, comma 3, DSA: "I fornitori di piattaforme online non possono presentare pubblicità ai destinatari del servizio basate sulla profilazione, quale definita all'articolo 4, punto 4), del regolamento (UE) 2016/679, utilizzando le categorie speciali di dati personali di cui all'articolo 9, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2016/679".

di creare pubblicità particolarmente efficaci e, dall'altro lato, mira a proteggere gli utenti dall'uso improprio dei loro dati personali sensibili, riducendo così i rischi di manipolazione e discriminazione e, al contempo, i rischi di violazione della *privacy*.²⁰⁷

3.4. Rimedi alle pratiche commerciali scorrette

Dopo aver analizzato la fattispecie delle pratiche commerciali scorrette e la loro applicazione al mondo digitale e alla particolare disciplina del *neuromarketing*, si conclude l'elaborato con una panoramica sui rimedi disponibili per contrastare tali comportamenti illeciti.

In forza dell'art. 11 della Direttiva 2005/29/CE²⁰⁸, il compito di individuare gli strumenti di controllo e sanzione per coloro che pongono in essere pratiche commerciali scorrette spetta agli Stati membri. Il legislatore italiano ha così optato per un doppio binario di tutela: privatistico e pubblicistico, destinati a intersecarsi per garantire una maggiore efficacia protezionistica ai consumatori e al mercato interno. Tuttavia, se la tutela pubblicistica è stata espressamente disciplinata nel Codice, quella privatistica manca, in parte, di una previsione esplicita e, come dopo vedremo, sarà necessario attenersi alle disposizioni in materia contrattuale

²⁰⁷ A. Mantelero, D. Poletti, *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo fra Italia e Spagna*, Pisa University Press, 2018, pp. 349-367; S. Orlando, *Regole di immissione sul mercato e "pratiche di intelligenza artificiale" vietate nella proposta di Artificial Intelligence Act*, cit., pp. 346-367.

²⁰⁸ "Gli Stati membri assicurano che esistano mezzi adeguati ed efficaci per combattere le pratiche commerciali sleali al fine di garantire l'osservanza delle disposizioni della presente direttiva nell'interesse dei consumatori.

Tali mezzi includono disposizioni giuridiche ai sensi delle quali le persone o le organizzazioni che secondo la legislazione nazionale hanno un legittimo interesse a contrastare le pratiche commerciali sleali, inclusi i concorrenti, possono:

- a. promuovere un'azione giudiziaria contro tali pratiche commerciali sleali, e/o;
- b. sottoporre tali pratiche commerciali sleali al giudizio di un'autorità amministrativa competente a giudicare in merito ai ricorsi oppure a promuovere un'adeguata azione giudiziaria.

Spetta a ciascuno Stato membro decidere a quali di questi mezzi si debba ricorrere e se sia opportuno che l'organo giurisdizionale o amministrativo possa esigere che si ricorra in via preliminare ad altri mezzi previsti per risolvere le controversie, compresi quelli di cui all'articolo 10."

contenute nel Codice civile. Di seguito verranno dunque esposte le ipotesi di tutela civile, sia individuale che collettiva, e amministrativa.²⁰⁹

Si precisa che, nel caso in cui le disposizioni generali sulle pratiche commerciali scorrette saranno in contrasto con le norme che disciplinano aspetti specifici delle pratiche commerciali scorrette, queste ultime prevarranno sulle disposizioni con portata generale che ora verranno analizzate.²¹⁰

3.4.1. Public enforcement e il ruolo chiave dell'AGCM

Il piano di *public enforcement* volto a contrastare le pratiche commerciali scorrette vede protagonista l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato (AGCM), titolare di poteri investigativi ed esecutivi di carattere inibitorio, cautelare e sanzionatorio.²¹¹

In particolare, il procedimento amministrativo in materia è disciplinato dal Regolamento AGCM 237/2012 e si compone di tre fasi: (i) la fase pre istruttoria, (ii) la fase istruttoria, a cui si affianca eventualmente quella cautelare, e, infine, (iii) la fase decisoria, a cui possono seguire delle sanzioni.

Il procedimento innanzi all'Autorità può essere avviato su istanza di parte, presentata da un singolo soggetto oppure da un'organizzazione che sia interessata alla repressione della pratica sleale, oppure d'ufficio, senza la presentazione di una denuncia dettagliata.

Nella fase pre istruttoria verranno percepiti e valutati sommariamente i fatti e verrà instaurato un dialogo costruttivo con i professionisti. Questa

²⁰⁹ E. Labella, *Pratiche commerciali scorrette e autonomia privata*, cit., pp. 93-94.

²¹⁰ Art. 19, comma 3, Codice del consumo: "In caso di contrasto, le disposizioni contenute in direttive o in altre disposizioni comunitarie e nelle relative norme nazionali di recepimento che disciplinano aspetti specifici delle pratiche commerciali scorrette prevalgono sulle disposizioni del presente titolo e si applicano a tali aspetti specifici."

²¹¹ Art. 27, comma 1, Codice del consumo: "L'Autorità garante della concorrenza e del mercato, di seguito denominata "Autorità", esercita le attribuzioni disciplinate dal presente articolo anche quale autorità competente per l'applicazione del regolamento 2006/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 ottobre 2004, sulla cooperazione tra le autorità nazionali responsabili dell'esecuzione della normativa che tutela i consumatori, nei limiti delle disposizioni di legge."

fase potrà culminare in una decisione di archiviazione della pratica, nel caso in cui il professionista proceda a una sorta di ravvedimento operoso e quindi rimuova i profili illeciti della pratica oppure in presenza di altre situazioni non gravi individuate dall'art. 5 del Regolamento sulle procedure istruttorie in materia di tutela del consumatore,²¹² oppure nell'avvio della fase istruttoria con cui inizia il procedimento.

L'eventuale avvio della fase istruttoria deve essere comunicato a tutti i soggetti coinvolti, tra cui risultano non solo le imprese la cui condotta commerciale è in esame e i soggetti che hanno presentato l'istanza, ma anche tutti i soggetti portatori di interessi pubblici e privati e i portatori di interessi diffusi, costituiti in comitati o associazioni, a cui può derivare un pregiudizio dalle infrazioni che compongono l'oggetto del procedimento. La comunicazione d'inizio a tutti i soggetti così elencati consentirà il contraddittorio orale (previsto solo per i soggetti interessati) e documentale (che interessa anche per gli altri portatori di interesse). Una volta iniziata la fase istruttoria, l'Autorità potrà richiedere informazioni e documenti a ogni soggetto e potrà, previa autorizzazione del Collegio, effettuare ispezioni e avvalersi di consulenti e periti. Laddove sussiste particolare urgenza nel

²¹² “La fase pre-istruttoria può essere chiusa per uno dei seguenti motivi:

- irricevibilità ai sensi dell'articolo 4, comma 4;
- archiviazione per inapplicabilità della legge per assenza dei presupposti richiesti dal decreto legislativo sulla pubblicità ingannevole o dal Codice del Consumo;
- archiviazione per manifesta infondatezza per l'assenza di elementi di fatto idonei a giustificare ulteriori accertamenti;
- archiviazione ad esito dell'avvenuta rimozione da parte del professionista dei profili di possibile ingannevolezza o illiceità di una pubblicità ovvero di possibile scorrettezza di una pratica commerciale (*moral suasion*), di cui all'articolo 4, comma 5. Dell'esito di tale intervento, che verrà comunicato al professionista, l'Autorità può dare notizia utilizzando adeguate modalità informative e valutando eventuali esigenze di riservatezza motivatamente rappresentate dal professionista;
- archiviazione per manifesta inidoneità del messaggio pubblicitario o della pratica a falsare in misura apprezzabile il comportamento economico del consumatore medio al quale è diretta, anche in ragione della dimensione minima della diffusione di un messaggio o della localizzazione circoscritta di una pratica (*de minimis*);
- non luogo a provvedere per sporadiche richieste di intervento relative a condotte isolate ovvero non rientranti tra le priorità di intervento dell'Autorità, in ragione degli obiettivi di razionalizzazione, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa. L'Autorità può individuare con apposito atto le priorità di intervento che intende perseguire.”.

tutelare i consumatori, a questa fase potrà affiancarsi la fase cautelare in cui l'Autorità dispone la sospensione provvisoria della pratica commerciale in esame. Inoltre, in questa fase inizierà un dialogo collaborativo tra l'AGCM e l'impresa interessata, che potrà culminare nell'archiviazione del procedimento con assunzione di impegni. Dunque, a eccezione dei casi di manifesta gravità e scorrettezza della pratica commerciale, il procedimento potrebbe concludersi precocemente grazie all'assunzione da parte dell'impresa di un impegno idoneo a rimuovere i profili di illiceità e così porre fine alla pratica commerciale scorretta.²¹³ Questa opzione garantisce una cura più tempestiva del pubblico interesse perseguito ed, evitando di attivare lunghi e complessi procedimenti, alleggerisce l'attività amministrativa. Nel caso in cui il procedimento dovesse concludersi con un impegno preso dal professionista, l'Autorità potrà riaprire d'ufficio il procedimento se (i) il professionista non attua gli impegni presi, (ii) uno o più elementi su cui si fonda la decisione vengono modificati oppure (iii) queste sono incomplete, inesatte o fuorvianti.

Nel caso in cui, invece, non si dovesse arrivare a un accordo, si procederà con la terza e ultima fase, di competenza del Collegio, in cui verrà adottato il provvedimento finale di rigetto, che impedirà all'Autorità di riesaminare i fatti in futuro, o di accoglimento, che vietterà di diffondere o continuare la promozione della pratica commerciale scorretta e l'irrogazione di una sanzione amministrativa pecuniaria compresa tra i €5.000 e €10.000.000, determinata in base alla gravità e alla durata della violazione.

Affinché le decisioni così prese in materia di pratiche commerciali scorrette possano essere rese disponibili, dovranno essere comunicate

²¹³ Art. 27, comma 7, Codice del consumo: "Ad eccezione dei casi di manifesta scorrettezza e gravità della pratica commerciale, l'Autorità può ottenere dal professionista responsabile l'assunzione dell'impegno di porre fine all'infrazione, cessando la diffusione della stessa o modificandola in modo da eliminare i profili di illegittimità. L'Autorità può disporre la pubblicazione della dichiarazione dell'impegno in questione a cura e spese del professionista. In tali ipotesi, l'Autorità, valutata l'idoneità di tali impegni, può renderli obbligatori per il professionista e definire il procedimento senza procedere all'accertamento dell'infrazione."

dall'Autorità e dalle associazioni od organizzazioni professionali al Ministero dello sviluppo economico.²¹⁴

Il provvedimento in materia di pratiche commerciali scorrette preso dall'Autorità potrà essere impugnato dinanzi al giudice amministrativo da tutti gli operatori economici, quindi non solo dai consumatori ma anche da coloro che non sono destinatari del provvedimento, purché operino nello stesso settore economico dell'impresa destinataria del provvedimento.

La tutela pubblicistica è l'opzione preferita rispetto al controllo giudiziario per via di una molteplicità di fattori, tra cui i tempi brevi necessari a ottenere tutela, l'assenza di costi per il consumatore e la tutela fornita a prescindere dall'accertamento del verificarsi di un danno.²¹⁵

3.4.2. Private enforcement, collettivo e individuale

Accanto alla tutela amministrativa affidata all'AGCM, c'è quella privatistica affidata all'Autorità giudiziaria che protegge il consumatore, singolarmente o in gruppo, rimuovendo gli effetti della pratica commerciale scorretta.

All'art. 140-bis del Codice del consumo è individuata la *class action*, preposta a garantire la tutela collettiva risarcitoria di una pluralità di utenti e consumatori, lesi dalla stessa condotta di una determinata impresa.

²¹⁴ Art. 27-quater, Codice del consumo: "L'Autorità garante della concorrenza e del mercato e le associazioni o le organizzazioni imprenditoriali e professionali di cui all'articolo 27-bis, comunicano periodicamente al Ministero dello sviluppo economico le decisioni adottate ai sensi del presente titolo.

Il Ministero dello sviluppo economico provvederà affinché sul proprio sito siano disponibili:

- a. le informazioni generali sulle procedure relative ai meccanismi di reclamo e ricorso disponibili in caso di controversie, nonché sui codici di condotta adottati ai sensi dell'articolo 27-bis;
- b. gli estremi delle autorità, organizzazioni o associazioni presso le quali si possono ottenere ulteriori informazioni o assistenza;
- c. gli estremi e la sintesi delle decisioni significative riguardo a controversie, comprese quelle adottate dagli organi di composizione extragiudiziale."

²¹⁵ F. Girinelli, *L'accertamento di una pratica commerciale scorretta: il doppio binario rimediabile dal public and private enforcement*, in *Jus Civile*, 6, 2016, pp. 1-24; E. Freni, *Pratiche commerciali scorrette e pubblicità ingannevole: il ruolo dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato*, in *Giornale di diritto amministrativo*, 3, 2008, pp. 271-279.

L'azione collettiva può essere intrapresa da ciascun componente della classe, sia individualmente, purché in grado di aggregare intorno alla propria domanda gli interessi della classe, sia tramite associazioni rappresentative che agiscono come mandatarie, al fine di vedere tutelati i diritti individuali dei consumatori e degli utenti che versano nella stessa situazione nei confronti della medesima impresa privata.²¹⁶ La domanda deve essere presentata al tribunale ordinario del capoluogo della regione in cui ha sede l'impresa.

Nella prima fase del procedimento, il tribunale decide l'ammissibilità della domanda. L'inammissibilità può essere dichiarata in caso di infondatezza, mancanza di omogeneità dei diritti individuali, conflitto d'interessi o per incapacità del proponente della domanda di curare l'interesse della classe in modo adeguato. In caso di ammissibilità della domanda, nella seconda fase viene incentivata una soluzione transattiva, lasciando 90 giorni entro i quali le parti possono raggiungere un accordo in merito alla somma da liquidare. In assenza di un accordo, il tribunale liquiderà in via equitativa le somme dovute ai componenti della classe oppure stabilirà il criterio omogeneo per calcolarle; l'accettazione di tali somme precluderà la possibilità di esperire un'ulteriore azione risarcitoria individuale.

L'azione collettiva risarcitoria così individuata si propone di rimuovere gli ostacoli economici frapposti tra i consumatori e la tutela dei loro diritti. Spesso, infatti, i singoli consumatori rinunciano a far valere i loro diritti per via dei costi giudiziali, così elevati da superare i benefici derivanti da un eventuale accoglimento dell'azione giudiziale. Tuttavia, a oggi, le *class action* giunte a sentenza sono poche per molteplici ragioni, tra cui la diffidenza nello strumento, che risulta estraneo alla nostra tradizione

²¹⁶ Art. 140-bis, comma 1, Codice del consumo, come modificato dall'art. 6, comma 1, lettera (a) del d. lgs. 01/2012: "I diritti individuali omogenei dei consumatori e degli utenti di cui al comma 2 nonché gli interessi collettivi sono tutelabili anche attraverso l'azione di classe, secondo le previsioni del presente articolo. A tal fine ciascun componente della classe, anche mediante associazioni cui dà mandato o comitati cui partecipa, può agire per l'accertamento della responsabilità e per la condanna al risarcimento del danno e alle restituzioni."

giuridica, la difficoltà di un singolo consumatore di farsi portavoce degli interessi di categoria e, infine, la natura irrisoria dei risarcimenti concessi nelle *class action* giunte a sentenza.²¹⁷

Per quanto riguarda, invece, il contratto stipulato dal consumatore con il professionista che ha realizzato una pratica commerciale scorretta, il legislatore europeo non individua le forme di tutela privatistica individuale ma si limita a precisare, all'art. 3 della Direttiva 2005/29, che non vengono pregiudicati i ricorsi individuali dei soggetti lesi da una pratica commerciale scorretta, né l'applicazione del diritto europeo e nazionale relativo all'ambito contrattuale. Riserva agli Stati membri il compito di introdurre “mezzi adeguati ed efficaci per combattere le pratiche commerciali sleali”²¹⁸ e la predisposizione di strumenti appropriati ad assicurare l'effettività del divieto e delle sanzioni. Dal canto suo, il legislatore nazionale si è limitato a riprodurre la disposizione comunitaria nell'art. 19, secondo comma, lettera (a), del Codice, in cui conferma che non è pregiudicata “l'applicazione delle disposizioni normative in materia contrattuale, in particolare delle norme sulla formazione, validità od efficacia del contratto”, senza però individuare delle chiare soluzioni privatistiche. Dunque, entrambi i legislatori non prendono posizione sulla tematica e rinviando agli interpreti il compito di individuare i rimedi negoziali applicabili a un contratto derivante da una pratica commerciale scorretta.

Innanzitutto, come confermato dalla giurisprudenza comunitaria,²¹⁹ dall'accertamento della scorrettezza della pratica commerciale non discende

²¹⁷ F. Girinelli, *L'accertamento di una pratica commerciale scorretta: il doppio binario rimediabile dal public and private enforcement*, cit., pp. 1-24; E. Labella, *Pratiche commerciali scorrette e autonomia privata*, cit., pp. 107-109; U. Troiani, *La nuova class action: cosa è cambiato*, in https://www.mimit.gov.it/images/stories/impresa/consumatori/La_class_action.pdf.

²¹⁸ Art. 11, comma 1, Direttiva 2005/29/CE.

²¹⁹ Sentenza della Corte (prima sezione) del 15 marzo 2012, causa C-453/10: “L'accertamento del carattere sleale di una siffatta pratica commerciale rappresenta un elemento tra gli altri sul quale il giudice competente può fondare, ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 93/13, la sua valutazione del carattere abusivo delle clausole del contratto relative al costo del prestito concesso al consumatore. Un tale accertamento non ha tuttavia diretta incidenza sulla valutazione, sotto il profilo dell'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 93/13, della validità del contratto di credito stipulato.”.

in automatico alcuna conseguenza in merito alla validità del contratto stipulato. La non automatica applicazione degli istituti civilistici rende necessaria, di volta in volta, la verifica dei presupposti che disciplinano la validità del contratto, con particolare attenzione alle disposizioni relative all'annullabilità del contratto perché l'ipotesi di nullità del contratto risulta, nella maggior parte dei casi, inidonea, per le sue caratteristiche strutturali e procedurali, a essere applicata in caso di pratiche commerciali scorrette.²²⁰

Il ricorso al rimedio invalidatorio dell'annullabilità è la via più facilmente percorribile in caso di pratiche commerciali scorrette. L'annullabilità è quella forma di invalidità in cui, tra le varie ipotesi, viene sanzionato il contratto formatosi in maniera anomala perché la volontà di contrarre di una delle parti è stata viziata, cioè indotta in errore, estorta con violenza o acquisita con dolo. Il presupposto dell'annullabilità di un contratto coincide dunque con quello delle pratiche commerciali scorrette analizzato in precedenza, ossia l'idoneità del comportamento tenuto dal professionista ad alterare la capacità del consumatore di prendere una decisione consapevole. Tuttavia, la disciplina dell'annullamento del contratto sottoscritto sotto l'influenza di una pratica commerciale scorretta non è applicabile a priori ma occorre verificare l'effettiva presenza di una delle tre fattispecie di vizio: l'errore, la violenza o il dolo.

In primo luogo, prendiamo in considerazione l'errore, inteso come falsa o erronea rappresentazione della realtà, che potrebbe essere accostato alle pratiche ingannevoli, se non fosse per il requisito della riconoscibilità dell'errore che richiede una soggettivizzazione in relazione alla singola

²²⁰ L'analisi del rimedio della nullità in caso di pratiche commerciali scorrette si concentra principalmente sull'ipotesi di violazione di norme imperative. Il divieto di pratiche commerciali scorrette deve effettivamente essere considerato una norma imperativa ma rappresenta una regola di comportamento posta in capo al professionista, una norma che prescrive doveri di correttezza e modelli di condotta, piuttosto che una regola di validità afferente alla sostanza e agli elementi costitutivi. Pertanto, non è idonea a determinare la nullità del contratto, salvo che la legge non lo preveda espressamente. Inoltre, l'invalidazione definitiva del contratto non sembra in linea con l'obiettivo della disciplina consumeristica di tutelare il miglior funzionamento dell'attività commerciale.

operazione, a differenza della disciplina delle pratiche commerciali che utilizza il parametro oggettivo del consumatore medio.

Per quanto riguarda, invece, l'ipotesi di violenza, intesa come costringimento psicologico o fisico che limita o elimina la libertà di scelta del soggetto che la subisce, è evidente l'assonanza con le pratiche commerciali aggressive. Tuttavia, affinché questo istituto civilistico si possa applicare alle pratiche commerciali scorrette, occorre valutare se le ipotesi previste dall'art. 24 del Codice del consumo, ossia le molestie, la coercizione, la forza fisica o l'indebito condizionamento, siano idonee a incidere, con efficienza causale, sul consenso dell'altra parte.

Infine, l'ultima ipotesi di vizio della volontà, nonché la più idonea a essere applicata ai casi di pratiche commerciali scorrette, è il dolo, definito come artifici e raggiri che inducono l'altra parte a stipulare un contratto che altrimenti non avrebbe stipulato oppure che avrebbe stipulato ma ad altre condizioni. In questo caso c'è una chiara analogia con la formula generale relativa alle pratiche commerciali ingannevoli, sia che queste si sostanzino in azioni o in omissioni, e con le ipotesi tipiche individuate. Tuttavia, le due discipline restano distinte e non sovrapponibili: a disciplina dei vizi del consenso è più restrittiva rispetto a quella delle pratiche commerciali scorrette, richiedendo al consumatore di provare la condotta scorretta, l'intenzionalità del professionista e il nesso causale tra dolo e la decisione d'acquisto. Questa distinzione non rappresenta però in alcun modo un ostacolo all'applicazione dell'annullamento in caso di dolo alle pratiche commerciali scorrette.

Nessuno dei vizi del consenso risulta dunque generalmente e perfettamente applicabile alle pratiche commerciali scorrette. Il giudice dovrà analizzare gli effetti concreti della pratica, quale dolo o violenza, sul consenso del singolo contraente per poter applicare la disciplina dell'annullamento a un contratto concluso in forza di una pratica

commerciale scorretta e individuare correttamente il risarcimento spettante al consumatore che ha subito un danno patrimoniale e/o alla persona.²²¹

²²¹ A. P. Seminara, *La tutela civilistica del consumatore di fronte alle pratiche commerciali scorrette*, in *I contratti*, 6, 2018, pp. 689-701; E. Labella, *Pratiche commerciali scorrette e autonomia privata*, cit., pp. 109-131.

CONCLUSIONI

Il *neuromarketing* ci permette di superare i principali limiti del *marketing* tradizionale e inoltrarci nell'inconscio del consumatore, dove avvengono la maggior parte dei processi cognitivi, per capirne appieno i desideri e i processi decisionali.

L'elevata efficacia del *neuromarketing*, insieme alla non invasività degli strumenti di cui si avvale, ha incentivato molte grandi aziende come Apple, Coca-Cola e Google a investire in questa disciplina e così, nel giro di vent'anni, si è assistito alla creazione di un mercato a tutti gli effetti, tuttora in rapidissima espansione.

Tuttavia, come ogni nuova disciplina, suscita molti dubbi e preoccupazioni sia per la natura intima delle informazioni che tratta e sia per via della mancanza di una disciplina dedicata che possa regolare in modo completo e concreto la ricerca di *neuromarketing* e l'applicazione delle sue scoperte alle pratiche commerciali.

Queste preoccupazioni, almeno in parte, risultano fondate in quanto molti aspetti cruciali della materia, come il rispetto della dignità e degli interessi dei soggetti di ricerca, la partecipazione di soggetti considerati vulnerabili, come minori, anziani, pazienti affetti da disturbi psichiatrici e tutti quei gruppi socialmente svantaggiati, e le modalità di gestione delle possibili scoperte incidentali con rilevanza per la salute dell'interessato, non sono regolamentati, se non da codici etici come quello proposto dalla Neuromarketing Science and Business Association. Altri aspetti, invece, come la sicurezza dei dati biometrici appartenenti ai soggetti di ricerca e trattati nel contesto delle ricerche di *neuromarketing* e la possibile invasione della *privacy* mentale del consumatore per manipolarlo e privarlo del libero arbitrio, sono ampiamente disciplinate, rispettivamente, dalle disposizioni relative ai dati biometrici contenute nel GDPR e dalla disciplina delle pratiche commerciali scorrette contenuta nella Direttiva 2005/29/CE,

rendendo così le preoccupazioni etiche infondate e i soggetti di ricerca e consumatori adeguatamente tutelati.

BIBLIOGRAFIA

- Albert William Bill, Tullis Thomas, *Measuring the user experience*, Cambridge, Elsevier, 2023
- Allchin Josie, *Case study: how Microsoft has tracked brain activity*, in <https://www.marketingweek.com/case-study-how-microsoft-has-tracked-brain-activity/>
- Amato Salvatore, Cristofari Fabiana, Raciti Salvatore, *Biometria. I codici a barre del corpo*, Torino, Giappichelli Editore, 2013
- Ambesi Anastasia, Ciccarelli Mario, *GDPR e cifratura: concetti base e approcci pratici*, in *ICT Security Magazine*, 2019
- Babiloni Fabio, Meroni Vittorio Marco, Soranzo Ramon, *Neuroeconomia, neuromarketing e processi decisionali*, Milano, Springer-Verlag Italia, 2007
- Bertillon Alphonse, *La photographie judiciaire, avec un appendice sur la classification et l'identification anthropométriques*, Gauthier-Villars, Parigi, 1980
- Binns Reuben, *Data Protection Impact Assessments: a meta-regulatory approach*, in *International Data Privacy Law*, vol. 7, 1, 2017, pp. 22-35
- Bonavita Simone, *Società delle tecnologie esponenziali e General Data Protection Regulation: profili critici nella protezione dei dati*, Milano, Ledizioni, 2018
- Borgobello Massimo, *Divieto di dark pattern nel Digital Services Act: cos'è e cosa devono fare le aziende*, in <https://www.agendadigitale.eu/mercati-digitali/divieto-di-dark-pattern-nel-digital-service-act-cose-e-cosa-devono-fare-le-aziende/>
- Bradfield Owen M., *Shining a light also casts a shadow: neuroimaging incidental findings in neuromarketing research*, in *Neuroethics*, vol. 14, 2021, pp. 459-465
- Burkitt Laurie, *Neuromarketing: companies use neuroscience for consumer insight*, in <https://www.forbes.com/forbes/2009/1116/marketing-hyundai-neurofocus-brain-waves-battle-for-the-brain.html?sh=5eaf435317bb>

Bygrave Lee A., *Data Protection by Design and by Default: deciphering the EU's Legislative Requirements*, in *Oslo Law Review*, vol. 4, 2, 2017, pp. 105-120

Ceella Rossana, *Il principio di responsabilizzazione: la vera novità del GDPR*, in *Cyberspazio e diritto*, vol. 19, 60, 2018, pp. 211-224

Chizzola Elisa, *Dark pattern, le interfacce grafiche che "ingannano" gli utenti: il primo intervento del Garante privacy*, in *NT+ Diritto*, 2023

Ciullo Marianna, *Profilazione e decisioni automatizzate: lo stato dell'arte*, in *IUS Itinere*, 2020

Commissione europea, *Understanding consumer vulnerability in the EU's key markets*, 2016

Commissione europea, *Relazione che accompagna la proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (Artificial Intelligence Act) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione*, Bruxelles, 2021

Commissione europea, Direzione generale della Giustizia dei consumatori, *State of the art of neuromarketing and its ethical implications*, Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione Europea, 2023

Commissione per l'etica della ricerca e la bioetica del CNR, *Incidental findings nella ricerca scientifica. Criteri e indicazioni per le scienze e tecnologie -omiche*, 2018, pp. 1-37

Cuffaro Vincenzo, D'Orazio Roberto, Ricciuto Vincenzo, *I dati personali nel diritto europeo*, Torino, Giappichelli Editore, 2019

De Caro Mario, Lavazza Andrea, Sartori Giuseppe, *Siamo davvero liberi? Le neuroscienze e il mistero del libero arbitrio*, Torino, Codice edizioni, 2010

De Cristofaro Giovanni, voce *Pratiche commerciali scorrette*, in *Enciclopedia del Diritto*, Annali V, 2012, pp. 1079-1117

De Luca Francesca, *La valutazione di impatto o Data Protection Impact Assessment (DPIA)*, in *NT+ Diritto*, 2023

- Demetzou Katerina, *Data Protection Impact Assessment: a tool for accountability and the unclarified concept of 'high risk' in the General Data Protection Regulation*, in *Computer Law & Security Review*, vol. 35, 6, 2019
- Diotto Mariano, *Neurobranding. Il neuromarketing nell'advertising e nelle strategie di brand per marketer*, Milano, Ulrico Hoepli Editore, 2020
- Di Resta Fabio, *La nuova "privacy europea". I principali adempimenti del Regolamento UE 2016/679 e profili risarcitori*, Torino, Giappichelli Editore, 2018
- Diretto Giuseppe, Maldera Francesco, *Il ruolo della pseudonimizzazione nel GDPR*, in *ICT Security Magazine*, 2019
- Dooley Roger, *Neuromarketing at Microsoft*, in <https://www.neurosciencemarketing.com/blog/articles/neuromarketing-at-microsoft.htm>
- Ferrari Laura, *Gli strumenti a tutela del consumatore*, webinar dell'11 dicembre 2020
- Fiocca Renato, *Convergenze inaspettate... e se big data e neuromarketing insieme svelassero più di quanto conosciamo dei comportamenti di acquisto e consumo?*, in *Micro & Macro Marketing*, 2, 2019, pp. 361-388
- Fiocca Renato, *Percezioni, relazioni, interazioni e i misteri della black box*, in *Impresa Progetto*, 1, 2020, pp. 1-19
- Formici Giulia, *Sistemi di riconoscimento e dati biometrici: una nuova sfida per i legislatori e le corti*, in *DPCE Online*, vol. 39, 2, 2019, pp. 1107-1132
- Freni Elisabetta, *Pratiche commerciali scorrette e pubblicità ingannevole: il ruolo dell'Autorità garante della concorrenza e del mercato*, in *Giornale di diritto amministrativo*, 3, 2008, pp. 271-279
- Fusi Maurizio, *Pratiche commerciali aggressive e pubblicità manipolativa*, in *Rivista di diritto industriale*, 1, 2009, pp. 5-28
- Galiano Angelo et al., *I processi automatici di decisione: profili critici sui modelli di analisi e impatti nella relazione con i diritti individuali*, in *Rivista Italiana di Informatica e Diritto*, 2, 2019, pp. 41-61
- Gallucci Francesco, *Neuromarketing*, Milano, Egea, 2016

- Gardini Gianluca, *Le regole dell'informazione. L'era della post-verità*, Torino, Giappichelli Editore, 2017
- Garofalo Caterina, Gallucci Francesco, Diotto Mariano, *Manuale di neuromarketing*, Milano, Ulrico Hoepli Editore, 2021
- Gherardi Mirella, *I personaggi ed i casi che hanno fatto la storia dell'identificazione personale (Parte II): Herschel, Faulds, Galton e lo studio delle impronte digitali*, in <https://www.simlaweb.it/criminalistica-impronte-digitali-storia/#francis-galton-18221911>
- Giansante Simone, *La teoria della razionalità limitata applicata alle scelte economico-giuridiche nell'ottica delle scienze cognitive*, in *I-lex*, 1, 2004, pp. 45-84
- Girinelli Federica, *L'accertamento di una pratica commerciale scorretta: il doppio binario rimediabile dal public and private enforcement*, in *Jus Civile*, 6, 2016, pp. 1-24
- Gometz Gianmarco, *Intelligenza artificiale, profilazione e nuove forme di discriminazione*, in *Teoria e storia del diritto privato*, vol. 15, 2022, pp. 1-38
- Guida Sergio, *Affrontare il potere della neurotecnologia: il neuromarketing tra azzardo morale, impatti sulla personalità dell'utente e tutela dei neurodiritti*, in *European Journal of Privacy Law & Technologies*, 2023
- Hamm Jihun et al., *Automated facial action coding system for dynamic analysis of facial expressions in neuropsychiatric disorders*, in *Journal of Neuroscience Methods*, vol. 200, 2, 2011, pp. 237-256
- Hensel David et al., *Conducting neuromarketing studies ethically-practitioner perspectives*, in *Cogent Psychology*, vol. 4, 1, 2017
- Hubert Mirja, *Does neuroeconomics give new impetus to economic and consumer research?*, in *Journal of Economic Psychology*, vol. 31, 5, 2010, pp. 812-817
- Iaselli Michele, *Il principio di accountability: uno dei pilastri del GDPR*, in *Altalex*, 2018
- Iaselli Michele, *Profilazione*, in *AltalexPedia*, voce aggiornata al 29/05/2018

Jain Anil K., Bolle Ruud, Pankanti Sharath, *Biometrics. Personal identification in network society*, Massachusetts, Kluwer Academic Publishers, 1999

Jain Anil K., Ross Arun, Prabhakar Salil, *An introduction to biometric recognition*, in *IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology*, vol. 14, 1, 2004. pp. 4-20

Jasmontaite Lina et al., *Data Protection by Design and by Default: framing guiding principles into legal obligations in the GDPR*, in *European Data Protection Law Review*, vol. 4, 2, 2018, pp. 168-189

Jasserand Catherine A., *Avoiding terminological confusion between the notions of 'biometrics' and 'biometric data': an investigation into the meanings of the terms from a European data protection and a scientific perspective*, in *International Data Privacy Law*, vol. 6, 1, 2015, pp. 63-76

Jasserand Catherine A., *Legal nature of biometric data: from 'generic' personal data to sensitive data*, in *European Data Protection Law Review*, vol. 2, 3, 2016, pp. 297-311

Kahneman Daniel (autore), Laura Serra (traduttore), *Pensieri lenti e veloci*, Milano, Mondadori, 2020

Katzmann Gregory L. et al., *Incidental findings on brain magnetic resonance imaging from 1000 asymptomatic volunteers*, in *JAMA*, vol. 282, 1, 1999, pp. 36-39

Kawon Kim, Woo Gon Kim, Minwoo Lee, *Impact of dark patterns on consumers' perceived fairness and attitude: moderating effects of types of dark patterns, social proof and moral identity*, in *Tourism management*, vol. 98, 2023

Klinčeková Silvia, *Neuromarketing - research and prediction of the future*, in *International Journal of Management Science and Business Administration*, vol. 2, 2, gennaio 2016, pp. 53-57

Labella Enrico, *Pratiche commerciali scorrette e autonomia privata*, Torino, Giappichelli Editore, 2018

Lavazza Andrea, De Caro Mario, *Neuroetica: la nascita di un nuovo tipo di antropologia*, in *Rivista internazionale di filosofia e psicologia*, vol. 4, 3, 2013, pp. 252-263

Lavazza Andrea, Sartori Giuseppe, *Neuroetica. Una nuova prospettiva di ricerca*, in *Giornale italiano di psicologia*, 4, 2010, pp. 755-778

Lavazza Andrea, Sartori Giuseppe, *Neuroetica. Scienze del cervello, filosofia e libero arbitrio*, Bologna, Il Mulino, 2011

Libertini Mario, *Clausola generale e disposizioni particolari nella disciplina delle pratiche commerciali scorrette*, in *Contratto e impresa*, 2009, pp. 74-119

Lindstrom Martin, *Neuromarketing: attività cerebrale e comportamenti d'acquisto*, Milano, Apogeo Education, 2009

Loprete Simone, *Storia e sviluppo delle neuroscienze cognitive*, Bologna, Zanichelli, 2021

Maggiolino Mariateresa, *Il diritto per il marketing*, Torino, Giappichelli Editore, 2020

Mammoli Alessandro, *Il principio di minimizzazione dei dati*, in <https://accademiaitalianaprivacy.it/dettaglioNews.asp?id=764#:~:text=Cos%20significa%20il%20principio%20di%20minimizzazione%20nel%20GDP R%3F&text=Ci%20C3%B2%20comporta%20che%20i%20titolari,necessario%20per%20raggiungere%20tale%20scopo>

Mantelero Alessandro, Poletti Dianora, *Regolare la tecnologia: il Reg. UE 2016/679 e la protezione dei dati personali. Un dialogo fra Italia e Spagna*, Pisa University Press, 2018

McClure Samuel M. et al., Montague Read P., *Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks*, in *Neuron*, vol. 44, 2, ottobre 2004, pp. 379-387

Minervini Enrico, Rossi Carleo Liliana, *Le pratiche commerciali sleali. Direttiva comunitaria ed ordinamento italiano*, Milano, Giuffrè, 2007

Mobilio Giuseppe, *Tecnologie di riconoscimento facciale. Rischi per i diritti fondamentali e sfide regolative*, Napoli, Editoriale Scientifica, 2021

Mordacci Roberto, *Le ambizioni della neuroetica*, in *Giornale italiano di psicologia*, 4, 2010, pp. 823-828

Murphy Emily, Iles Judy, Reiner Peter B., *Neuroethics of neuromarketing*, in *Journal of Consumer Behaviour*, 7, 2008, pp. 293-302

Naimzada Ahmad K., Tramontana Fabio, *Un modello dinamico del consumatori con razionalità limitata e analisi globale*, in *Economia politica. Journal of Analytical and Institutional Economics*, 1, 2008, pp. 59-94

O'Connell Barbara, Walden Steven, Pohlmann Andrew, *Marketing and Neuroscience: what drives customer decisions*, in *American Marketing Association*, 2011, pp. 1-20

OECD, *Emerging privacy enhancing technologies: current regulatory & policy approaches*, in *OECD Digital Economy Papers*, 351, marzo 2023

Oliverio Alberto, *Prima lezione di neuroscienze*, Roma-Bari, Editori Laterza, 2012

Orlando Salvatore, *Regole di immissione sul mercato e "pratiche di intelligenza artificiale" vietate nella proposta di Artificial Intelligence Act*, in *Persona e Mercato*, 3, 2022, pp. 346-367

Page Mark, Taylor Jane, Blenkin Matt, *Uniqueness in the forensic identification sciences. Fact of fiction?*, in *Forensic Science International*, vol. 206, 1-3, 2011, pp. 12-18

Panattoni Beatrice, *Condizionamenti e manipolazioni nell'era digitale. Il divieto europeo di pratiche di Intelligenza Artificiale "manipolativa"*, in *Diritto penale e processo*, 4, 2024, pp. 525-541

Perego Monica, Ponti Chiara, *Conservazione dei dati: criteri e criticità nell'incertezza normativa*, in <https://www.agendadigitale.eu/sicurezza/privacy/conservazione-dei-dati-criteri-e-criticita-nellincertezza-normativa/>

Piazza Manuela, Pavani Francesco, *Le neuroscienze cognitive. Come il cervello genera la mente*, Roma, Carocci editore, 2022

Pizzetti Franco, *Privacy e il diritto europeo alla protezione dei dati personali. Dalla Direttiva 95/46 al nuovo Regolamento europeo*, Torino, Giappichelli Editore, 2016

Priori Alberto, *Neuroetica: istruzioni per l'uso*, in *Giornale italiano di psicologia*, 4, 2010, pp. 847-852

Rabitti Maddalena, *Il consumatore vulnerabile e la fragilità del diritto. Brevi considerazioni*, in *Dialoghi di Diritto dell'Economia*, 2023

Racine Eric, Illes Judy, *Emerging ethical challenges in advanced neuroimaging research: review, recommendations and research agenda*, in *Journal of Empirical Research on Human Research Ethics*, vol 2, 2, 2007, pp. 1-10

Resta Giorgio, *Tre funzioni della dignità della persona*, in *Variazioni su temi di diritto del lavoro*, 3, 2020, pp. 525-538

Rubino Vito, *L'evoluzione della nozione di consumatore nel processo di integrazione europea*, in *Il Diritto dell'Unione Europea*, 2, 2017, pp. 343-366

Savelli Elisabetta, *Neuromarketing: ethical dilemma and consumers' perception*, in *21th International Marketing Trends Conference*, Roma, 2022, pp. 1-7

Seminara Antonio Paolo, *La tutela civilistica del consumatore di fronte alle pratiche commerciali scorrette*, in *I contratti*, 6, 2018, pp. 689-701

Seminara Antonio Paolo, *Libertà del consumatore e psicologia della pubblicità*, in *Contratto e impresa*, 1, 2020, pp. 493-526

Sestito Sara, *Principio di esattezza dei dati nel GDPR: la sua importanza nel contesto delle nuove tecnologie*, in *Altalex*, 2023

Solomons Monique, *Il potere dell'influenza con oltre 200 statistiche, strategie, approfondimenti e crescita del neuromarketing*, in <https://marketsplash.com/it/statistiche-di-neuromarketing/#link3>

Stanton Steven J., Sinnott-Armstrong Walter, Huettel Scott A., *Neuromarketing: ethical implications of its use and potential misuse*, in *Journal of Business Ethics*, vol. 144, 2016, pp. 799-811

- Thobani Shaira, *I requisiti del consenso al trattamento dei dati personali*, Rimini, Maggioli Editore, 2016
- Thomas Andrew R. et al., *Ethics and Neuromarketing. Implications for market research and business practice*, Svizzera, Springer, 2017
- Traina Chiarini Riccardo, Pollicino Oreste, Paolucci Federica, *Guida pratica al Digital Services Act*, Milano, Utet Giuridica, 2024
- Trenti Giuliano, *Neuromarketing applicato: un approccio scientifico al marketing del futuro*, Milano, Ulrico Hoepli Editore, 2021
- Troiani Umberto, *La nuova class action: cosa è cambiato*, in https://www.mimit.gov.it/images/stories/impresa/consumatori/La_class_action.pdf
- Ulman Yesim Isil, Cakar Tuna, Yildiz Gokcen, *Ethical Issues in Neuromarketing: "I consume, therefore I am!"*, in *Science and Engineering Ethics*, vol. 21, 5, 2014, pp. 1271-1284
- Wolf Susan M. et. al., *Managing incidental findings in human subjects research*, in *The Journal of Law, Medicine & Ethics*, vol. 36, 2, 2008, pp. 211-219
- Zaltman Gerald, *How consumers think: essential insights into the mind of the market*, Boston, Harvard Business School Press, 2003

SITOGRAFIA

<https://accademiaitalianaprivacy.it/index.asp>
<https://www.agendadigitale.eu/>
<https://www.ainemformazione.it/>
<https://www.biometricsinstitute.org/>
<https://www.europarl.europa.eu/portal/it>
<https://eur-lex.europa.eu/homepage.html>
<https://www.forbes.com/>
<https://www.formez.it/>
<https://fra.europa.eu/it>
<https://gallica.bnf.fr/accueil/it/content/accueil-it?mode=desktop>
<https://www.garanteprivacy.it/home>
<https://www.marketingweek.com/>
<https://marketsplash.com/it/>
<https://www.mimit.gov.it/it/>
<https://www.neuromarketingitalia.it/>
<https://www.neurosciencemarketing.com/>
<https://www.neurowebcopywriting.com/>
<https://www.nmsba.com/>
<https://www.paulekman.com/>
<https://protezionedatipersonali.it/>
<https://www.simlaweb.it/>
<https://www.stateofmind.it/>
<https://www.treccani.it/>
https://www.treccani.it/enciclopedia/elenco-opere/Dizionario_di_Medicina/
<http://it.wikipedia.org>