

# CAPITOLO I

## ONTOLOGIA E TASSONOMIA DELLE *FAKE NEWS* IN RELAZIONE AL DIRITTO PENALE

Sommario: 1. Avvio dell'indagine. – 2. Il formante tecnologico. L'evoluzione di Internet dall'illusione cyberlibertaria al mercato dei dati nella *new economy*. – 3. Il formante culturale. Dal *Daily Me* al *Panopticon* digitale. – 4. *Disinformation*, *misinformation* e *fake news*. Gli effetti manipolativi del linguaggio nell'epoca della post-verità, tra disintermediazione e crisi delle competenze. – 5. Una definizione penalisticamente orientata di *fake news*. – 6. Elementi di storia delle *fake news*. – 7. Una possibile tassonomia delle *fake news* nella prospettiva del diritto penale. – 8. Le *fake news* come prodotto dell'era digitale: progettazione, produzione e diffusione. – 9. L'ultimo confine della *misinformation*: il *deepfake*. – 10. Prime conclusioni.

### 1. Avvio dell'indagine

Nell'epoca del diritto penale *totale*<sup>1</sup> non esistono fenomeni sociali che non interagiscano con il sistema punitivo e che non siano da questo influenzati, dando vita a un rapporto di interdipendenza biunivoca, tale per cui il diritto penale è concausa della dimensione fenomenologica delle vicende sociali, dalle quali allo stesso tempo subisce continue interferenze, che ne rendono instabile la fisionomia.

Le trasformazioni costanti di una contemporaneità sempre più difficile da incasellare nelle rassicuranti categorie del pensiero classico non determinano soltanto la liquefazione dei dogmi<sup>2</sup> su cui si è retto il paradigma liberale e costituzionalmente orientato del diritto

---

<sup>1</sup> F. SGUBBI, *Il diritto penale totale*, Bologna, 2019.

<sup>2</sup> Sono parole di Francesco Palazzo, in F. PALAZZO-F. VIGANÒ, *Diritto penale. Una conversazione*, Bologna, 2018, 130.

penale – oggi sempre più apertamente messo in discussione<sup>3</sup> – ma si spingono ad aggredire l'idea stessa di un sistema punitivo razionale, basato sulla certezza della legge e sul suo valore universale.

Tra i diversi formanti che compongono questo mosaico cangiante e in continuo divenire, uno più problematici è senza dubbio quello tecnologico, che sta determinando un profondo mutamento nel tessuto sociale, anche dal punto di vista antropologico.

Come è stato osservato, la rivoluzione tecnologica è, prima di tutto, una *rivoluzione grafica* (*révolution graphique*)<sup>4</sup> nella quale i codici numerici si sostituiscono a quelli linguistici, aprendo la strada a un diritto non più *prevedibile*, ma *predittivo*<sup>5</sup>.

In questo contesto di grandi trasformazioni, abbiamo ritenuto di dedicare uno studio al tema del rapporto tra sistema penale e forme massive di alterazione digitale del consenso mediante la diffusione tramite la rete di notizie manipolate (*fake news*), quale contributo ad un più ampio dibattito relativo alla regolamentazione giuridica del mondo digitale e, più specificamente, alla vasta ed eterogenea categoria dei *cybercrime*<sup>6</sup>.

Nel farlo, il primo nodo da sciogliere riguarda la definizione dell'oggetto di studio e più precisamente il corretto significato da attribuire sul piano semantico – prima ancora che in una prospettiva giuridica – ad un sintagma il cui utilizzo si è esteso dal linguaggio giornalistico a quello comune, fino a diventare una presenza familiare nella quotidianità di milioni di persone, nella loro esperienza quali utenti del *web*, e in quella che viene ormai definita, per contrapposizione, *real life*<sup>7</sup>.

Nonostante la sua diffusione, anche nella comunità scientifica dei linguisti non è ancora stata raggiunta una posizione unanime sulla qualificazione delle *fake news* come neologismo, tanto che, ancora nel 2017, i compilatori del Dizionario statunitense Merriam-Webster ritenevano “*improbabile che le fake news vengano definite nel nostro dizionario nel prossimo futuro (...) perché si tratta di un accoppiamen-*

---

<sup>3</sup> Si vedano, da ultimo, le riflessioni di G. INSOLERA, *Declino e caduta del diritto penale liberale*, Pisa, 2019, in particolare 7, 105 ss.

<sup>4</sup> Lo osservano A. GARAPON-J. LASSÉGUE, *Justice digitale*, Paris, 2018, 16 ss.

<sup>5</sup> *Ivi*, 221 ss.

<sup>6</sup> Per un inquadramento del quale, si rimanda a L. PICOTTI, *Diritto penale e tecnologie informatiche: una visione d'insieme*, in AA.VV. (diretto da A. CADOPPI-S. CANESTRARI-A. MANNA-M. PAPA), *Cybercrime*, Milano, 2019, 33 ss.

<sup>7</sup> Lo osserva, tra gli altri, lo psicologo della comunicazione Giuseppe Riva, nel suo volume G. RIVA, *Fake news*, Bologna, 2018, 7.

to auto-esplicativo; così come non è prevista una voce per definire red car, in quanto si tratta soltanto di una macchina che ha la caratteristica di essere rossa”<sup>8</sup>.

Di diverso parere i curatori del *Collins Dictionary*, che nello stesso anno selezionarono la voce *fake news* come *Word of the year*<sup>9</sup>; quelli dell'*Oxford Dictionary*, che hanno di recente adottato la seguente definizione: “*falsi resoconti di eventi, scritti e letti su siti web*”<sup>10</sup>; nonché quelli del *Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus*, secondo i quali le *fake news* sarebbero “*storie false che sembrano essere notizie, diffuse su Internet o tramite altri media, di solito create per influenzare le opinioni politiche o in forma di scherzo*”<sup>11</sup>.

L'assenza di una posizione condivisa non solo sulla corretta definizione del nostro oggetto di studio, ma addirittura della sua esistenza quale elemento autonomo, ci impone di muovere da un postulato, che ci poniamo l'obiettivo di dimostrare in questo primo scorcio della ricerca.

È nostra convinzione che le *fake news* – o, più precisamente, il fenomeno della diffusione massiva di notizie false prodotte e diffuse grazie all'utilizzo della rete Internet – rappresenti un salto evolutivo di un fenomeno che ha radici antichissime, ma che si è rapidamente trasformato in un potentissimo ordigno bellico<sup>12</sup>, capace ad ogni latitudine di esporre a pericolo o ledere beni giuridici di natura individuale e collettiva, attingendo persino al corretto funzionamento dei sistemi democratici occidentali.

Ciò posto, occorre definirne con precisione gli elementi costitutivi, con particolare riferimento al settore di nostro interesse.

Come avremo modo di vedere approfonditamente nel prosieguo del nostro studio (*infra*, Cap. II), alcuni ordinamenti hanno introdotto una definizione normativa di *fake news*, che, secondo quanto stabilito dall'art. 2 dell'*Anti-fake news Act 2018* vigente in Malesia, consistono in

<sup>8</sup>In questo caso, la locuzione viene adottata con il significato di “*resoconti giornalistici intenzionalmente falsi o ingannevoli*”. (*News reports that are intentionally false or misleading*). Cfr.: [www.merriam-webster.com](http://www.merriam-webster.com).

<sup>9</sup>La notizia è pubblicata in: [www.collinsdictionary.com](http://www.collinsdictionary.com).

<sup>10</sup>Letteralmente: “*false reports of events, written and read on websites*”. Cfr.: [www.oxfordlearnersdictionaries.com](http://www.oxfordlearnersdictionaries.com).

<sup>11</sup>“*False stories that appear to be news, spread on the internet or using other media, usually created to influence political views or as a joke*”. Cfr.: [www.dictionary.cambridge.org](http://www.dictionary.cambridge.org).

<sup>12</sup>Parla esplicitamente di “*arma*” E. PERRUCCHIETTI, *Fake news. Dalla manipolazione dell'opinione pubblica alla post-verità. Come il potere controlla i media e fabbrica l'informazione per ottenere consenso*, Bologna, 2018.

*“notizie, informazioni, dati e resoconti, che sono o sono totalmente o parzialmente falsi, sotto forma di contenuti, immagini o registrazioni audio o in qualsiasi altra forma in grado di insinuare parole o idee”*<sup>13</sup>.

Anche in Russia, dove nel marzo del 2019 sono state approvate due leggi in materia di disinformazione (*disinformation*), il legislatore ha optato per una definizione positiva dell’oggetto, in questo caso individuato in *“informazioni false socialmente significative distribuite sotto forma di messaggi veritieri, tali da rappresentare una minaccia per la vita, la salute o la proprietà, ovvero tali da creare possibili violazioni di massa dell’ordine o della sicurezza pubblica, o che possano ostacolare i trasporti, il funzionamento delle infrastrutture, degli istituti di credito, delle linee di comunicazione, dell’industria e delle imprese energetiche”*<sup>14</sup>.

Per poter valutare la validità delle diverse opzioni, occorre individuare un *tertium comparationis*, cercando di rinvenire nelle scienze sociali una definizione più precisa possibile del fenomeno che ci occupa.

Secondo l’Enciclopedia Treccani, il termine *fake news* indica una locuzione *“entrata in uso nel primo decennio del XXI secolo per designare un’informazione in parte o del tutto non corrispondente al vero, divulgata intenzionalmente o inintenzionalmente attraverso il Web, i media o le tecnologie digitali di comunicazione, e caratterizzata da un’apparente plausibilità, quest’ultima alimentata da un sistema distorto di aspettative dell’opinione pubblica e da un’amplificazione dei pregiudizi che ne sono alla base, ciò che ne agevola la condivisione e la diffusione pur in assenza di una verifica delle fonti”*<sup>15</sup>.

Si tratta di una definizione che ci offre un utile punto di partenza, mettendo in luce come uno degli elementi essenziali delle *fake news* consista nella comunicazione attraverso i *new media* (siti Internet, *social media*) e solo accidentalmente o di riflesso mediante i *media* tradizionali (giornali, televisioni) di notizie false, diffuse con lo scopo di ingannare il pubblico, sfruttandone i pregiudizi e le aspettative,

---

<sup>13</sup> Questo il testo riportato nella traduzione ufficiale in lingua inglese della legge: *“any news, information, data and reports, which is or are wholly or partly false, whether in the form of features, visuals or audio recordings or in any other form capable of suggesting words or ideas”*. Il testo completo è consultabile all’indirizzo: [www.federalgazette.agc.gov](http://www.federalgazette.agc.gov).

<sup>14</sup> Federal Law No. 31-FZ of March 18, 2019, on Amending Article 15-3 of the Federal Law on Information, Information Technologies and Protection of Information (Il testo è pubblicato in [www.publication.pravo.gov.ru](http://www.publication.pravo.gov.ru)).

<sup>15</sup> [www.treccani.it/enciclopedia/fake-news](http://www.treccani.it/enciclopedia/fake-news).

per danneggiare singole persone o enti collettivi (siano essi imprese o movimenti politici), al fine di ottenere un vantaggio di natura economica o, più frequentemente, politica.

Nelle pagine che seguono vedremo come questi elementi rendono le *fake news* come un *prodotto* originale e originario dell'era digitale e non una mera riproposizione del *classico* problema della diffusione di notizie più o meno veritiere.

Internet, infatti, non è un semplice fondale, davanti al quale si muovono gli attori coinvolti nel meccanismo di interazione tra produzione e diffusione di notizie false; la rete è un ecosistema complesso, nel quale il fattore tecnologico si fonde con quello bio-psichico, modificando i tradizionali meccanismi di comunicazione, a partire dal linguaggio.

## 2. Il formante tecnologico. L'evoluzione di Internet dall'illusione cyberlibertaria al mercato dei dati nella new economy

Il primo formante<sup>16</sup> che deve essere preso in considerazione è quello tecnologico.

La ragione di questo primato è di tutta evidenza: come dimostrano le definizioni riportate nel paragrafo che precede, senza Internet non ci potrebbero essere le *fake news*, la cui caratteristica fondamentale consiste nell'essere progettate, realizzate e infine diffuse tramite *web*, sfruttando in maniera parassitaria i normali processi di interazione sociale.

Non si tratta di una mera correlazione: il rapporto tra le *fake news* e il mezzo con il quale esse vengono *distribuite* attiene alla loro stessa ontologia; come insegna Marshall McLuhan: "*Il medium è il messaggio*"<sup>17</sup>.

Come è stato osservato da uno dei primi *storioografi* di Internet, ogniqualvolta si va alla ricerca delle origini di una tecnologia rilevante, emerge come le sue radici affondino in profondità nel passato<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Termine da intendersi nella accezione ormai accolta nella scienza comparatistica. Per tutti, si v. R. SACCO, *Introduzione al diritto comparato*, II ed., Torino, 1993, 36 ss.

<sup>17</sup> M. MCLUHAN, *The medium is the message*, in *Understanding Media: The Extensions of Man*, New York, 1964. (trad. *Capire i media. Gli strumenti del comunicare*, Milano, 2011).

<sup>18</sup> J. NAUGHTON, *A Brief History of the Future. The origins of the internet*, London, 1999, 49.

Se andiamo all'origine di tutto ciò di cui stiamo discutendo, è convenzione risalire fino al 1936, quando con lo scritto "*On Computable Numbers*"<sup>19</sup>, il matematico inglese Alan Turing dette vita alla moderna informatica, avviando, secondo il pensiero del filosofo Luciano Floridi, la *quarta rivoluzione*<sup>20</sup>.

Da allora i computer, detti anche *macchine di Turing*, conobbero una fase di costante sviluppo, fino ad arrivare a svolgere un ruolo fondamentale nel corso della Seconda guerra mondiale, durante la quale il loro utilizzo consentì alle forze alleate di operare un balzo evolutivo nell'attività di spionaggio e controspionaggio<sup>21</sup>.

Tuttavia, non sarebbe corretto affermare che l'idea di una macchina intelligente, capace di svolgere operazioni complesse, sia stata appannaggio esclusivo di Turing: ben prima di lui, altri matematici, tra i quali Pascal e Leibnitz, o inventori, come l'inglese Charles Babbage, avevano ideato e realizzato dei prototipi di macchine intelligenti<sup>22</sup>; a lui deve però essere riconosciuta la capacità di aver dato vita ad un nuovo *paradigma*, in senso kuhniano<sup>23</sup>, al quale nei decenni

<sup>19</sup>A. TURING, *On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem*, in *Proceedings of the London Mathematical Society*, Volume s2-42, Issue 1, 1937, 230 ss. Disponibile all'indirizzo: [www.cs.virginia.edu](http://www.cs.virginia.edu).

<sup>20</sup>Luciano Floridi sostiene che l'opera di Turing abbia aperto una nuova fase nella storia umana, facendo seguito alla *prima rivoluzione*, dovuta all'opera di Copernico (*Sulla rivoluzione dei corpi celesti*, 1543) che determinò il primo radicale ripensamento del ruolo dell'uomo nell'Universo; alla *seconda rivoluzione*, avvenuta nel 1859, quando Charles Darwin pubblicò *L'origine della specie*, dimostrando che ogni essere vivente è il frutto di una evoluzione nel tempo, attraverso un processo di selezione naturale, rimuovendo l'essere umano dalla posizione di baricentro del regno biologico; infine alla *terza rivoluzione*, dovuta al pensiero di Sigmund Freud, il quale, attraverso lo sviluppo del pensiero psicoanalitico, mise in crisi la visione dell'uomo rispetto a sé stesso. Il pensiero e l'opera di Turing avrebbero invece dato vita alla *quarta rivoluzione*, deponendo l'uomo dalla posizione privilegiata ed esclusiva che esso ricopriva "nel regno del ragionamento logico, della capacità di processare informazioni e di agire in modo intelligente". L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Milano, 2017, 99-105.

<sup>21</sup>Per un approfondimento sul ruolo delle ricerche di Alan Turing e del suo gruppo di ricerca nella progettazione di una macchina informatica capace di decodificare *Enigma* (la macchina di decrittazione elettronico-meccanica sviluppata dalle forze armate del Terzo Reich per crittografare i propri messaggi e considerata *indecifrabile* dai suoi utilizzatori) si rimanda al saggio di A. HODGES, *Alan Turing. Storia di un enigma*, Milano, 1991.

<sup>22</sup>Per un approfondimento si rimanda a J. NAUGHTON, *A Brief History of the Future*, cit., 50-51.

<sup>23</sup>T.S. KUHN, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche*, Torino, 1978.

successivi si sarebbero ispirati tutti coloro i quali sarebbero stati chiamati a svolgere un ruolo nell'ideazione e nello sviluppo della rete che oggi chiamiamo Internet.

Alcuni decenni dopo l'intuizione di Turing, negli anni della *Guerra Fredda*, alcuni scienziati statunitensi ebbero l'idea di realizzare, attraverso l'utilizzo di più computer connessi tra loro, una rete di comunicazioni capace di resistere a un attacco nemico, anche se posto in essere con l'uso di armi nucleari.

Il progetto venne sviluppato da un gruppo di ingegneri che lavoravano per la *Advanced Research Projects Agency* (ARPA), che costruirono il primo prototipo di rete digitale, chiamata ARPANET. Alla base di quella invenzione vi era un'idea tanto semplice, quanto rivoluzionaria: prima di allora, in caso di un attacco sovietico sul suolo americano, il sistema centralizzato di comunicazioni – essenziale per coordinare le forze di difesa – sarebbe stato particolarmente vulnerabile, poiché il nemico, colpendo le strutture commutazionali centrali, avrebbe messo fuori uso l'intera rete; viceversa, il nuovo sistema privo di un nucleo centrale e basato sul concetto di *rete distribuita*, dove ciascuno dei nodi sarebbe stato legato soltanto a quello più vicino, avrebbe continuato a funzionare anche nel caso in cui il nemico fosse riuscito a colpirlo in più punti<sup>24</sup>.

Inoltre, ciascuno dei computer appartenente a questa rete avrebbe comunicato con un metodo del tutto innovativo: anziché inviare un unico messaggio, il nuovo sistema avrebbe suddiviso il contenuto in tanti segmenti digitali, che avrebbero viaggiato da un nodo all'altro per poi essere riaggregati in un formato leggibile dal computer ricevente; una tecnologia che il suo creatore, Paul Baran, definì *hot potato routing*<sup>25</sup>, ma che è nota oggi come *packet switching* (commutazione a pacchetto).

Il 1° ottobre 1969 venne lanciato il primo messaggio da computer a computer, all'interno di una rete che collegava quattro siti universitari: UCLA, Stanford Research Institute (SRI), University of Utah e University of California, sede di Santa Barbara.

---

<sup>24</sup> A. KEEN, *Internet non è la risposta*, Milano, 2012, 11-12; v. anche P. BARAN, *On Distributed Communications*, I. *Introduction to distributed communications networks*, 1964, in [www.rand.org](http://www.rand.org), nonché *Paul Baran and the Origins of the Internet*, in [www.rand.org](http://www.rand.org).

<sup>25</sup> Locuzione che può essere tradotta in italiano come “*instradamento della patata bollente*”. Cfr. P. BARAN-S.P. BOEHM, *On Distributed Communications II. Digital Simulation of Hot-Potato Routing in a Broadband Distributed Communications Network*, 1964, in [www.rand.org](http://www.rand.org).

Nei decenni successivi, ARPANET rimase appannaggio pressoché esclusivo del settore militare e del mondo accademico, sviluppandosi anche grazie all'invenzione di quella che, alcuni anni dopo, in ragione del suo impatto sull'economia reale sarebbe stata definita come la prima delle *killer app*<sup>26</sup>: la posta elettronica.

Fu però grazie all'evoluzione dei protocolli per le intercomunicazioni a pacchetto – e, in particolare, con l'elaborazione di due protocolli complementari definiti *Transmission Control Protocol* (TCP) e *Internet Protocol* (IP), il primo utilizzato per garantire l'invio del flusso informativo, il secondo per garantirne la consegna – che poté prendere avvio Internet, intesa come insieme di reti interconnesse tra loro.

Su queste fondamenta venne eretto quello che oggi conosciamo come *World Wide Web*, un sistema per gestire le informazioni attraverso Internet divenuto ormai sinonimo della stessa rete<sup>27</sup>, che il CERN di Ginevra decise di rendere pubblico il 30 aprile 1993, dopo che pochi mesi prima era stato lanciato il primo sito web della storia<sup>28</sup>.

Si conclude così la fase pionieristica della storia di Internet, caratterizzata dall'attività di informatici, accademici e militari al solo scopo di perseguire finalità pubbliche, nel settore della difesa e della diffusione del sapere<sup>29</sup>.

<sup>26</sup> Una *killer app* consiste in un bene o servizio che stabilisce una categoria completamente nuova e, essendo la prima a dominare il relativo mercato, remunera in maniera estremamente significativa l'investimento iniziale. Il personal computer, il trasferimento elettronico di fondi e il primo programma di elaborazione testi sono tutti esempi di *killer app*. v. L. DOWNES-C. MUI, *Unleashing the Killer App: Digital Strategies for Market Dominance*, Harvard, 1998, 4. John Naughton definisce *killer app* un *software* del quale è talmente evidente l'utilità che è capace di venderci da solo. Cfr. J. NAUGHTON, *A Brief History of the Future*, cit., 211.

<sup>27</sup> L'architettura del *web* si compone di tre elementi: un linguaggio informatico per contrassegnare gli ipertesti detto HTML (*HyperText Markup Language*); un sistema che permette una lettura ipertestuale, non-sequenziale dei documenti, saltando da un punto all'altro mediante l'utilizzo di rimandi (*link* o, più propriamente, *hyperlink*), detto HTTP (*HyperText Transfer Protocol*); infine una sequenza di caratteri che identifica univocamente l'indirizzo di una risorsa in Internet, come un documento o un'immagine, detta URL (*Uniform Resource Locator*). Tutto ciò che non è *http* non è *web*: non lo sono, ad esempio, *Skype*, *Torrent*, *Ftp* ecc., che pure fanno parte di Internet, ma si fondano su protocolli diversi (TCP/IP). In sintesi: "*Il Web possiamo immaginarlo (...) come una pellicola che avvolge tutti i protocolli di rete e ci permette di fruirne in maniera molto semplice, ignorando cosa succede al di sotto di essa*". IPPOLITA, *La rete è libera e democratica. Falso!*, Roma-Bari, 2014, 7.

<sup>28</sup> Ancora consultabile all'indirizzo: <http://info.cern.ch/hypertext/www/theproject.html>.

<sup>29</sup> A. KEEN, *Internet non è la risposta*, cit., 26.

Mentre la rete iniziava a prendere forma, era largamente maggioritaria, nel gruppo ristretto dei pionieri del *web*, l'idea secondo cui Internet era il più potente strumento di creazione di benessere diffuso e affermazione della democrazia mai inventato, come teorizzato da alcuni autorevoli studiosi<sup>30</sup> e dai teorici dei primi movimenti *cyber libertari*<sup>31</sup>.

Nel breve volgere di un paio di decenni, si sarebbe invece compreso come lo sviluppo di Internet sarebbe stato caratterizzato da tutt'altri elementi, tutti ruotanti attorno alla *monetizzazione* della rete e delle sue potenzialità<sup>32</sup>.

Il momento di passaggio tra la fase utopistica e quella attuale – comunemente definito come la transizione dall'epoca del Web 1.0 a quella del *Web 2.0*<sup>33</sup> – viene fatto coincidere con l'affermarsi del mo-

<sup>30</sup> N. NEGROPONTE, *Being Digital*, New York, 1995.

<sup>31</sup> Il cui principale ispiratore fu il poeta e attivista statunitense John Perry Barlow, autore del manifesto *A Declaration of the Independence of Cyberspace*, Davos, Electronic Frontier Foundation, 8 febbraio 1996, oggi integralmente consultabile in [www.eff.org](http://www.eff.org).

<sup>32</sup> Per comprendere questo salto evolutivo, può essere d'aiuto esaminare come *case study* la vicenda di *Netscape Communications*, una start-up lanciata nel 1994 con un investimento iniziale di 3 milioni di dollari. Alla base del progetto commerciale vi era l'intuizione di uno studente di informatica della University of Illinois, Marc Andreessen, il quale aveva realizzato come il *browser* – ovvero il programma per navigare all'interno della rete Internet – elaborato dal CERN fosse estremamente complesso. Per ovviare a questo problema e rendere la rete accessibile ad un numero sempre maggiore di utenti, venne elaborata *Mosaic*, un'interfaccia grafica di facile impiego, che fu alla base della prima fase di grande espansione di Internet. Andreessen conferì *Mosaic* alla *Netscape Communications*, che ne migliorò le prestazioni e lo commercializzò nel dicembre del 1994 con il nome di *Navigator*. Nel giro di pochi anni, la Società fu quotata in borsa, capitalizzando in breve tempo oltre 2.9 miliardi di dollari. Il successo dell'IPO di *Netscape* determinò, nei fatti, l'avvio di quella che sarebbe diventata la *Dot-com bubble*. Cfr. A. KEEN, *Internet non è la risposta*, cit., 26-30.

<sup>33</sup> L'introduzione di questi due termini si deve ad una autrice e *web designer* statunitense, Darcy DiNucci, che in un suo articolo del 1999 osservò come la rete Internet per come era stata conosciuta fino a quel momento (Web 1.0) non fosse altro che un prototipo, un embrione della rete che sarebbe nata di lì a poco (Web 2.0) grazie alle possibilità di interazione offerte agli utenti dai diversi *device*, quali computer, televisioni, telefoni cellulari, ecc. Cfr. D. DINUCCI, *Fragmented future*, in *Print* 1999, 32, 221. Tuttavia, il termine si impose solo alcuni anni dopo (2004), grazie alla più compiuta elaborazione teorica elaborata da T. O'REILLY, *What Is Web 2.0*. Il Web 2.0 rappresenta la possibilità per gli utenti di interagire in modo più naturale ed efficace; grazie ai miglioramenti dell'interfaccia utente e al dinamismo della comunicazione, gli utenti sono incoraggiati ad aggiungere valore alle applicazioni mentre le usano, a condividere ciò che apprendono, a vedere le mo-

tore di ricerca *Google*, che attraverso l'algoritmo<sup>34</sup> *PageRank* ha prodotto una rivoluzione culturale, politica ed economica<sup>35</sup>.

Fino ad allora, la *web economy* si era evoluta secondo gli stilemi dell'economia tradizionale, dalla quale aveva mutuato il modello di produzione e commercializzazione di beni e servizi.

Se si prendono in considerazione le prime imprese di successo sul Web, quali ad esempio *Netscape*, il cui *core business* consisteva nella vendita di licenze per l'utilizzo di un *browser*, *eBay* e *Amazon*, i primi empori virtuali, oppure *Yahoo*, che forniva servizi gratuiti agli utenti, tra i quali le *email*, realizzando profitti tramite la vendita di spazi pubblicitari, risulta del tutto evidente come l'economia del Web 1.0 non fosse altro che una mera propaggine di quella tradizionale, che a breve avrebbe preso, per contrapposizione, il nome di *old economy*.

Quel modello – che pure in parte sopravvive – divenne del tutto re-

---

difiche in tempo reale e quindi a partecipare a gruppi collaborativi. Così M. PRANDINI-M. RAMILLI, *Raising Risk Awareness on the Adoption of Web 2.0 Technologies in Decision Making Processes*, in *Future Internet* 2012, 4, 701.

<sup>34</sup> Per un approfondimento: P. ZELLINI, *La matematica degli dèi e gli algoritmi degli uomini*, Milano, 2016.

<sup>35</sup> Giova anche in questo caso assumere l'esperienza di *Google* come *case study*. Nel 1996 due studenti del dottorato di informatica della Stanford University si dedicarono ad un progetto volto a risolvere il problema della eccessiva quantità di informazioni presenti in Internet. In quel momento l'universo digitale era in costante espansione: il numero di computer collegati alla rete era salito da 3,8 milioni nel 1994 a 19,6 milioni; i siti web erano cresciuti da 18.957 nel 1995 a oltre 3.350.000. L'obiettivo che si proposero Larry Page e Sergey Brin fu quello di *indicizzare* l'intero contenuto del Web, per renderlo disponibile a tutti gli utenti. Non si trattava di un obiettivo particolarmente originale: già da tempo esistevano altri motori di ricerca, come *Lycos*, *AltaVista*, *Excite* e *Yahoo*. Ciò che determinò il successo di *Google* – e il salto evolutivo del quale ci stiamo occupando – fu l'idea di adottare un metodo del tutto innovativo e originale per compiere questa classificazione. Fino a quel momento, tutti i motori di ricerca selezionavano i risultati della navigazione in base alla ricorrenza di parole chiave, ma non erano in grado di stabilire un ordine di rilevanza tra loro; invece, Page e Brin decisero di considerare il web esclusivamente in termini di *hyperlink*: dopo avere setacciato e indicizzato tutte le pagine e i *link* attivi, il web venne identificato come una grande equazione, sulla base della quale venne elaborato un algoritmo – *PageRank* – capace di stabilire la rilevanza delle pagine web in base al numero e alla qualità dei *link* in entrata. Più era prominente la posizione della pagina in cui compariva un certo link, più quest'ultimo acquisiva valore e saliva di livello nel calcolo del punteggio finale per la pagina stessa. In altri termini, l'idea di fondo è che si potesse prevedere l'importanza di una pagina web dai *link* di altre pagine che vi puntavano. Si creò così un modello di tipo circolare, dalla scalabilità infinita, destinato ad accrescere la propria efficienza all'espandersi della galassia del web: maggiore il numero dei *link* da elaborare, maggiore la precisione con cui il motore di ricerca è capace di identificare le pagine di interesse per l'utente. Cfr. S. LEVY, *In The Plex: How Google Thinks, Works, and Shapes Our Lives*, New York, 2011.

siduale con l'avvento della *new economy*: oggi, realtà come *Google* non commercializzano prodotti tradizionali, né guadagnano vendendo spazi pubblicitari; perlomeno, non lo fanno in modo tradizionale.

Il vero *core business* di *Google* e dei suoi epigoni sono i *dati*, raccolti in maniera sistematica – e sovrabbondante – ed elaborati da sofisticati algoritmi.

Per capire chi sono e cosa cercano i propri utenti, *Google* utilizza cinquantasette indicatori, che spaziano dal luogo in cui la ricerca viene effettuata, alle ricerche effettuate in precedenza<sup>36</sup>.

Il successo dell'algoritmo *PageRank* consiste nella capacità di offrire a ciascuno un servizio personalizzato secondo le proprie necessità; così, se due o più persone effettuano la medesima ricerca, non vedranno gli stessi risultati, ma quelli più adatti a ciascuno di loro, a seconda del *profiling* realizzato dagli analisti degli algoritmi, che operano sulla base di un numero pressoché infinito di dati a loro disposizione.

Potenzialmente, qualsiasi attività compiuta da ciascuno sul web viene tracciata, memorizzata e analizzata: secondo un'indagine svolta nel 2010 dal *Wall Street Journal*<sup>37</sup>, ognuno dei cinquanta *top website* installava all'epoca circa sessantaquattro elementi di tracciamento – i c.d. *Cookies*<sup>38</sup>, che consentono di tenere traccia di tutta l'attività svolta in Internet dall'utente, monitorandone gli interessi commerciali, il reddito, fino alle condizioni di salute – nel computer di chi li visitava, senza darne alcuna comunicazione<sup>39</sup>.

---

<sup>36</sup> E. PARISER, *Il filtro. Quello che internet ci nasconde*, Milano, 2012, 9.

<sup>37</sup> J. ANGIN, *The Web's New Gold Mine: Your secrets*, in *www.wsj.com*, 30 luglio 2010.

<sup>38</sup> Come si legge nella premessa al documento del Garante per la protezione dei dati personali, intitolato "Individuazione delle modalità semplificate per l'informativa e l'acquisizione del consenso per l'uso dei cookie dell'8 maggio 2014": "I cookie sono stringhe di testo di piccole dimensioni che i siti visitati dall'utente inviano al suo terminale (solitamente al browser), dove vengono memorizzati per essere poi ritrasmessi agli stessi siti alla successiva visita del medesimo utente. Nel corso della navigazione su un sito, l'utente può ricevere sul suo terminale anche cookie che vengono inviati da siti o da web server diversi (c.d. "terze parti"), sui quali possono risiedere alcuni elementi (quali, ad esempio, immagini, mappe, suoni, specifici link a pagine di altri domini) presenti sul sito che lo stesso sta visitando. I cookie, solitamente presenti nei browser degli utenti in numero molto elevato e a volte anche con caratteristiche di ampia persistenza temporale, sono usati per differenti finalità: esecuzione di autenticazioni informatiche, monitoraggio di sessioni, memorizzazione di informazioni su specifiche configurazioni riguardanti gli utenti che accedono al server, ecc.". v. *www.garanteprivacy.it*.

<sup>39</sup> In Europa il quadro normativo è da considerarsi oggi parzialmente mutato

Queste informazioni venivano poi cedute a *terze parti*, ovvero vendute sul mercato, al miglior offerente.

Le banche dati, nelle quali vengono conservati miliardi di file riguardanti ciascuno degli utenti che usufruiscono dei servizi offerti da Google, sono quindi il principale *asset* dell'azienda e rappresentano allo stesso tempo il combustibile che consente al motore di ricerca di progredire, nonchè la principale fonte di profitti per l'azienda.

Non a caso, una delle principali attività poste in essere da *Google* – alla quale, come vedremo nel paragrafo che segue, si sono ispirati tutti i gestori dei *social network* – consiste nell'inventare nuovi strumenti per invogliare gli utenti a fornire all'azienda dati *migliori* e sempre più *precisi*.

Del resto, una persona che cerca un'informazione è essa stessa un'informazione.

Per questo, a partire dal 2004, *Google* ha iniziato a fornire numerosi servizi aggiuntivi alla mera ricerca di informazioni *on line*, il più famoso dei quali è il servizio di posta elettronica gratuita *Gmail*.

Attraverso *Gmail* – ma lo stesso vale per ogni applicazione sviluppata dall'azienda di Mountain View, come ad esempio *Gsuite* – vengono raccolti una grande quantità di dati personali, che una volta analizzati consentono a *Google* di costruire una teoria sull'identità di ciascun utente, memorizzando i suoi gusti e le sue preferenze.

Si tratta, evidentemente, di informazioni preziosissime, non solo in ragione della loro quantità, ma soprattutto per la loro qualità: se è vero che tutti mentono, alcune recenti ricerche hanno dimostrato come, di fronte a un'interfaccia digitale si tenda ad essere più sinceri che con altri esseri umani.

---

in ragione dell'entrata in vigore del Regolamento generale per la protezione dei dati personali n. 2016/679 (*General Data Protection Regulation* o GDPR), pubblicato nella Gazzetta Ufficiale europea il 4 maggio 2016, ed entrato in vigore il 24 maggio 2016 (la cui attuazione è avvenuta però a distanza di due anni, quindi a partire dal 25 maggio 2018). Il GDPR ha rafforzato i doveri già previsti dalla c.d. *Cookie Law* (Direttiva comunitaria 2009/136/CE), che ha modificato la direttiva 2002/58/CE (*E-Privacy*), in forza della quale si imponeva a tutti i gestori di un sito web di informare l'utente del fatto che fa uso dei *cookie* sul quel sito, e in determinati casi a ottenere il consenso preventivo all'uso degli stessi. Per un approfondimento, si veda: [www.garanteprivacy.it/cookie](http://www.garanteprivacy.it/cookie).

### 3. Il formante culturale. Dal Daily Me al Panopticon digitale

Nell'approfondire le tematiche che sono oggetto di questa ricerca, ci si imbatte con frequenza<sup>40</sup> nel riferimento a due dei più celebri romanzi distopici del Novecento.

Il primo è *1984*, nel quale George Orwell immaginava una società autoritaria dominata dal Grande Fratello (*Big Brother*), censore anonimo e ubiquo, i cui occhi sono teleschermi, dotati di una telecamera, presenti ovunque, che oltre a diffondere incessantemente la propaganda governativa, riprendono ogni momento della vita dei cittadini, annullando ogni forma di *privacy* e consentendo al Governo di valutare ogni gesto, anche involontario, che possa tradire pensieri contrari all'ortodossia e al pensiero unico<sup>41</sup>.

Il secondo è *Mondo nuovo*, di Aldous Huxley, nel quale viene descritta una società irenica, nella quale tutti vivono in pace e armonia, formalmente liberi; nell'universo di Huxley – a differenza di quello immaginato da Orwell, dominato da un potere oppressivo e violento – per garantire l'ordine non occorrono né prigioni, né armi, poiché tutti i cittadini – salvo il *selvaggio* John – vivono con estrema serenità la propria condizione di assoggettamento e il pensiero unico è, per certi versi, condiviso e radicato<sup>42</sup>.

La realtà contemporanea di Internet sembra essere una crisi tra questi opposti paradigmi.

La gran parte dei cittadini delle democrazie occidentali è oggi *iscritta* ad almeno un *social network* – come un tempo lo era a un partito politico – e vi rimane connesso per molte ore al giorno, diffondendo in tempo reale propri dati personali di ogni genere, meticolosamente immagazzinati, analizzati e poi venduti a enti o aziende che li potranno a loro volta elaborare e utilizzare per le finalità più disparate.

Anche in questo caso, le architetture simboliche del presente affondano i loro pilastri nell'era del Web 1.0, quando ancora dominava l'idea di Internet come veicolo di pace e benessere diffuso<sup>43</sup>, capace

---

<sup>40</sup> Tra i molti: C. SUNSTEIN, *#Republic. La democrazia nell'epoca dei social network*, Bologna, 2017, 8; C. ROCCA, *Chiudete internet. Una modesta proposta*, Venezia, 2019, 9.

<sup>41</sup> G. ORWELL, *1984*, London, 1949 (trad. 1984, Milano, 1950).

<sup>42</sup> A. HUXLEY, *Brave New World*, New York, 1932.

<sup>43</sup> Ciononostante, già nei primi anni Duemila, prima che i *social network* ridisegnassero il panorama dell'economia e dell'informazione digitale, negli Stati Uniti vi era chi iniziava a interrogarsi su come le modalità di controllo realizzabili

di offrire a ciascuno spazi di libertà di espressione fino ad allora inimmaginabili.

Un esempio aiuterà a chiarire questo aspetto.

Nel 1995, ragionando sulla possibilità da parte di ciascun utente di personalizzare la selezione delle notizie diffuse attraverso Internet, Nicholas Negroponte profetizzò la nascita del “*Daily Me*”<sup>44</sup>, definito come un giornale elettronico recapitato a domicilio in forma di *bit*.

Un giornale unico e personalizzato, che contiene esclusivamente le notizie di interesse del suo lettore, in quanto costruito sui suoi gusti.

A chi ha familiarità con i *social network*, non saranno sfuggite le similitudini con la sezione notizie (*News Feed*) di *Facebook*, dove sono raggruppate le informazioni che si presume siano di maggiore interesse per ciascuno degli utenti.

Resta da vedere se ciò rappresenti uno strumento capace di espandere l’area delle libertà personali, ovvero se sia un modo per ridurne il portato.

Come è noto, *Facebook* non è stato il primo *social network*: quando venne lanciato, il 4 febbraio del 2004, il sito pensato per condividere informazioni tra gli studenti di Harvard andava ad inserirsi in un mercato già avviato e, a quell’epoca, dominato dal sito *MySpace*.

Ciò che ha reso il *social network* ideato da Marc Zuckerberg diverso da tutti i suoi predecessori è stata l’abilità di sfruttare la rete di relazioni degli utenti nel mondo reale, sapientemente filtrate attraverso l’algoritmo *EdgeRank*, capace di classificare tutte le interazioni che avvengono tra i fruitori del celebre *social*<sup>45</sup>.

Accedendo a *Facebook*, ciascun utente si trova immediatamente di fronte ad una pagina – il *News Feed* – nella quale vengono raggruppate tutte le notizie e gli aggiornamenti che a parere dell’algoritmo sono di maggiore interesse; per giungere a questo risultato, *EdgeRank* prende in considerazione essenzialmente tre fattori: l’affinità tra gli utenti – quanto essi siano ‘amici’ – calcolata sulla base della frequenza delle interazioni tra loro; l’importanza relativa attribuita ai contenuti (ad esempio, la situazione sentimentale è considerata un dato particolarmente rilevante); infine il *tempo*: i *post* più recenti hanno la priorità su quelli più risalenti.

---

li attraverso lo sviluppo della rete potesse tradursi in tecnologia della sorveglianza (*surveillance technology*), comprimendo le libertà individuali attraverso un eccesso di trasparenza. D.D. FRIEDMAN, *Future imperfect. Technology and Freedom in an Uncertain World*, New York, 2008, 66 ss.

<sup>44</sup> N. NEGROPONTE, *Being digital*, cit., 153.

<sup>45</sup> E. PARISER, *Il filtro. Quello che internet ci nasconde*, cit., 35.

Anche in questo caso, risulta del tutto evidente come al centro di questo *ecosistema* vi sia il bisogno di reperire e organizzare quanti più dati personali possibile<sup>46</sup>.

In sostanza, pur operando in settori apparentemente distanti – l'uno nel campo delle ricerche e delle applicazioni *on line*, l'altro in quello delle reti sociali – i due colossi del web sono in realtà in competizione diretta per lo sfruttamento della stessa risorsa: i dati personali degli utenti di Internet, da mettere a profitto direttamente o da rivendere a terzi.

Al centro di questo scontro digitale, vi sono miliardi di cittadini, la gran parte dei quali del tutto ignari della complessità delle dinamiche che sovrintendono un'attività ormai divenuta quotidiana, come accedere ad un *social network* – sinora noi ci siamo focalizzati su *Facebook*, ma come avremo modo di chiarire a breve, le dinamiche che abbiamo descritto sono le medesime per *Twitter*, *Telegram*, ecc. – o cercare informazioni in rete utilizzando un motore di ricerca<sup>47</sup>.

Ricapitolando, l'immenso campo di Internet può essere suddiviso in due metà: da un lato vi sono i c.d. *Giganti del web* (detti anche *Over the Top* o OTT), che formalmente operano in settori diversi, ma nei fatti competono nel mercato dei dati; dall'altro lato, invece, vi sono gli utenti, alla ricerca della *rilevanza perfetta*<sup>48</sup>, che coincide con il grado massimo di personalizzazione dei contenuti.

Il sistema informativo si trova esattamente al centro di questo terreno di scontro.

Nel 2006, la rivista americana *Time*, che ogni anno dedica il nu-

---

<sup>46</sup> In questa nuova corsa all'oro digitale, un ruolo fondamentale lo ha giocato l'invenzione, nel 2010, di un nuovo servizio, che l'azienda ha chiamato *Facebook Everywhere*, attraverso il quale la rete sociale gravitante attorno al *social network* è stata progressivamente estesa a milioni di siti *esterni*, semplicemente grazie alla possibilità di mettere "mi piace" su qualsiasi elemento del web, come ad esempio articoli delle edizioni *on line* dei giornali, fotografie o video. Tutti i dati così raccolti confluiscono nei server di *Facebook*, che ha infine raggiunto l'obiettivo di insidiare *Google* nel monopolio della raccolta e della gestione dei dati personali. v. A. SULLEYMAN, *Facebook to monitor everywhere users have been for highly targeted ads*, in [www.independent.co.uk](http://www.independent.co.uk), 27 settembre 2017.

<sup>47</sup> Per tentare di regolare questo mercato occulto, già nello scorso decennio Stefano Rodotà osservava come all'idea tradizionale di protezione dell'*habeas corpus* dovesse affiancarsi la protezione dell'*habeas data*. V., tra gli altri: S. RODOTÀ, *The retention of electronic communication traffic data*, in *Revista d'Internet, Dret I politica*, 2006, 3, 53 ss.; ID., *Il nuovo habeas corpus: la persona costituzionalizzata e la sua autodeterminazione*, in S. RODOTÀ-M. TELLACCHINI, *Trattato di bio-diritto*, vol. I, *Ambito e fonti del biodiritto*, Milano, 2010, 169 ss.; ID., *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari, 2012.

<sup>48</sup> E. PARISER, *Il filtro. Quello che internet ci nasconde*, cit., 77.