

Indice

	<i>pag.</i>
Alberto Maria Gambino	
Prefazione	IX
Gabriella Muscolo	
Introduzione	1
1. Introduzione	1
2. Il ruolo della <i>Fairness</i> nel diritto della concorrenza nell'era digitale	1
3. La concorrenza sui mercati digitali e il <i>trade-off</i> con l'innovazione	3
4. Conclusioni	4
Valeria Falce	
Diritto dell'innovazione e <i>Fairness</i>. Il raccordo con l'economia di mercato sociale	5
1. Introduzione	5
2. Le stagioni del diritto dell'innovazione	6
3. La dimensione concorrenziale del diritto dell'innovazione e il raccordo con l'economia di mercato sociale	9
4. Conclusione	15
Alfonso Celotto	
Verso l'algoretica. Quali regole per le forme di intelligenza artificiale?	17
1. Fantascienza o diritto?	17
2. Perché serve una algoretica?	19
3. Come si possono normare gli algoritmi?	20
4. Chi e come pone le algo-regole?	27
5. Verso un diritto algoritmico	28

Anna Papa**La complessa individuazione di un “equo” bilanciamento tra tutela della privacy e profilazione nella *big data society*** 31

1. Introduzione: circolazione dei dati, dignità della persona e diritto alla “autodeterminazione informativa” 31
2. Il profilo “passivo” del diritto all’autodeterminazione informativa 33
3. Il profilo “attivo” dell’autodeterminazione informativa 41
4. Tutela della autodeterminazione informativa e profilazione degli utenti 43
5. Quali prospettive della garanzia di autodeterminazione informativa degli utenti del web 47

Guido Smorto**La tutela del contraente debole nella *platform economy* dopo il Regolamento UE 2019/1150 e la Direttiva UE 2019/2161 (c.d. *Omnibus*)** 49

1. Introduzione 49
2. La disparità di potere contrattuale nell’economia di piattaforma 51
3. Esistono parti deboli nell’economia di piattaforma? 53
4. Il rapporto tra piattaforma e utenti 59
5. Il rapporto tra *pari* 63
6. Il Regolamento UE 2019/1150 e la Direttiva UE 2019/2161 (c.d. *Omnibus*) 64
7. Conclusioni 69

Roberto Caso**Il diritto d’autore accademico nel tempo dei numeri e delle metriche** 71

1. Il diritto d’autore accademico 71
2. La repubblica della scienza: tecnologia, norme sociali e diritto d’autore 74
3. L’impero delle metriche e l’attacco dei cloni 78

Maria Lillà Montagnani**Liability and emerging digital technologies: an EU perspective** 83

1. Introduction 83
2. The EU policy on liability in the context of EDTs 86
3. The current legal liability framework 88
4. New technologies, new features 90
5. New technologies and traditional liability notions 91
6. The Report on Liability for AI and emerging digital technologies: a call for adjustments? 93

Giuseppe Colangelo**(Un)fairness, balance of interests and antitrust. Insights from the Facebook case**

99

- | | |
|---|-----|
| 1. Introduction | 99 |
| 2. The Bundeskartellamt investigation | 103 |
| 3. Interpreting the GDPR through the lens of a competition authority | 106 |
| 4. Privacy violations dressed as antitrust | 109 |
| 4.1. Unfairness and exploitative business terms: the Facebook's conduct under Article 102(a) TFEU | 113 |
| 5. From privacy violations to antitrust structural remedies | 116 |
| 6. Concluding remarks | 117 |

Emanuela Delbufalo**Trasparenza informativa, sostenibilità ed integrazione nelle *supply chain* globali**

119

- | | |
|---|-----|
| 1. Premessa | 119 |
| 2. I fattori di vulnerabilità nelle <i>supply chain</i> globali | 121 |
| 3. I rapporti acquirente-fornitore nell'ottica della Teoria dell'agenzia | 123 |
| 4. Asimmetria informativa, trasparenza e sostenibilità delle relazioni di fornitura | 126 |
| 5. Conclusioni | 127 |

Niccolò Galli**Patent Aggregation Definitions and Taxonomy of its Activities Useful for Competition Law**

131

- | | |
|--|-----|
| 1. Introduction | 131 |
| 2. Contextualizing Patent Aggregation | 136 |
| 3. Defining Patent Aggregation | 140 |
| 4. Existing Classifications of Patent-Related Businesses | 145 |
| 4.1. Patent Market Intermediaries | 147 |
| 4.2. Patent Monetization Strategies | 148 |
| 4.3. Patent Enforcement | 150 |
| 4.4. Patent Aggregators | 151 |
| 5. New Patent Aggregation Taxonomy | 153 |
| 6. Conclusion | 158 |

	<i>pag.</i>
Antonio Perrucci	
L'intervento pubblico nell'evoluzione verso la Data Economy: il ruolo dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni	161
1. L'impatto del digitale sui sistemi economici e sociali: uno sguardo d'insieme	161
2. La Data Economy e l'Ecosistema Digitale: profili metodologici	163
3. Il caso dei Big Data	165
4. Un approfondimento sul ruolo dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni	167
Augusto Preta	
L'economia dei dati e l'intelligenza artificiale tra politica economica, concorrenza e regolazione dei mercati	169
1. Premessa	169
2. La competizione sull'intelligenza artificiale	171
3. Intelligenza artificiale, <i>Big Data</i> e accesso ai dati	174
4. Profili regolatori e l'Autorità digitale	175
5. Profili <i>antitrust</i> e nuova strumentazione nei mercati digitali	178
6. La collusione tramite IA	181
7. Conclusioni	183
Antonio Martusciello	
Conclusioni. L'asset strategico nell'economia digitale tra diritti e concorrenza	185
1. Premessa	185
2. La protezione dei dati	186
3. La protezione dei consumatori	188
4. Aspetti concorrenziali: sulla trasparenza delle piattaforme	191
5. Conclusioni provvisorie	194

Alberto Maria Gambino *

Prefazione

La conformazione giuridica degli ordinamenti “occidentali” fa perno su due grandi vicende: libertà e diritti, da intendersi – questi ultimi – come interessi protetti e immediatamente azionabili, ossia libertà che gli ordinamenti ritengono di giuridificare nel loro esercizio attraverso presìdi di tutela.

Fino a una trentina d’anni fa i consumatori, in quanto tali, non erano titolari di diritti soggettivi, nel senso che la loro libertà economica e consumeristica fosse assistita da azione giudiziaria. Piuttosto, la legittimazione ad agire in giudizio era attribuita alle sole imprese con riferimento al rispetto delle regole della concorrenza. I diritti dei consumatori si limitavano al campo civilistico, nella loro veste di acquirenti; nessuno o, comunque, scarso rilievo invece nella loro veste pubblicistica di attori del mercato. Questa è la dinamica di gran parte dei Paesi di *civil law*, in Italia con l’art. 2598 c.c.: atti di concorrenza sleale, dove l’interesse collettivo recupera terreno attraverso fattispecie che implicano la violazione della correttezza professionale; ma per il codice del 1942 non è il consumatore che può recarsi dinnanzi ad un giudice bensì l’impresa che trascina anche, eventualmente, l’interesse dell’utente, in quanto una volta ristabilita la concorrenza violata, questi avrà di nuovo più scelta, più prodotti e servizi nel suo paniere. Tant’è che l’art. 2601 c.c. era – fino alla stagione dell’azione collettiva risarcitoria – l’unica possibilità di legittimare realtà associative e, comunque, la giurisprudenza lo ha sempre interpretato restrittivamente, legando l’azione ad interessi di natura strettamente professionale; la legittimazione diretta delle associazioni di consumatori sarebbe poi avvenuta, quasi settant’anni dopo, appunto, con la *class action*.

Dal punto di vista costituzionale molto si gioca sulla libertà d’iniziativa economica – art. 41 Cost. – là dove gli interessi consumeristici si muovono

* Ordinario di diritto privato e Prorettore vicario dell’Università Europea di Roma, Presidente dell’Accademia Italiana del Codice di Internet – IAIC.

entro l'endiade dell'utile e del sociale ("utilità sociale"), che altro non significa che l'impresa può perseguire il profitto purché non contrasti con l'interesse anche dei consumatori, complessivamente intesi.

Tale era il sistema *de iure condito*, prima ancora di una grande rivoluzione, che non è la rivoluzione digitale, ma è stata la rivoluzione delle *authorities*.

La legge *antitrust* – in Italia siamo nel 1990 – ha introdotto la prospettiva che quell'interesse del consumatore – che non era un diritto azionabile direttamente – possa essere rappresentato anche autonomamente, disgiuntamente dall'interesse dell'impresa in concorrenza. Poi, soprattutto, negli anni successivi – nel 1992 con le pratiche commerciali scorrette (oggi si chiamano così, ma all'epoca era la pubblicità ingannevole) si è consentito al consumatore di segnalare messaggi promozionali decettivi per difendere la sua libertà di scelta. Non è una legittimazione ad agire in senso tecnico ma l'Antitrust comincia ad ascoltare il consumatore, assegnandogli prerogative che davanti all'autorità giudiziaria ordinaria non avevano cittadinanza alcuna.

Si scardina un primo assioma: l'archetipo tradizionale dello schema "più concorrenza uguale più scelta di consumo"; non sembra sufficiente per il consumatore che i suoi interessi vengano rappresentati dall'impresa, secondo quel postulato legato a opzioni e benefici da un punto di vista squisitamente economico, ma non della "qualità" della scelta, che piuttosto richiede un *surplus* informativo anche a discapito dell'interesse imprenditoriale dei concorrenti.

Con l'avvento dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (1997) si è perfezionata la percezione che l'interesse del consumatore non collimi con quello dell'impresa che reclama la violazione della concorrenza.

Nella fase odierna si verifica un "ritorno", forse un po' meccanicistico, alla vecchia tesi che tanto più c'è concorrenza tanto più si corrisponde alle ragioni del consumatore. *Zero rating* è l'espressione massima del paradigma. Il consumatore ha interesse ad ottenere servizi "a costo zero" anche se ciò produce nocimento sull'impresa concorrente che, evidentemente, si vede depauperata di una fetta di mercato laddove quel servizio venga offerto sostanzialmente a titolo gratuito in un'economia di scala. Il tema si lega alle tecniche di gestione del traffico che consentono agli ISP di attribuire canali trasmissivi più veloci a determinati contenuti o a certi soggetti, esponendo quindi la comunicazione *online* a condotte discriminatorie, con le conseguenti problematiche che ne derivano in ordine alla tutela non solo della concorrenza tra i soggetti che offrono i propri servizi via Internet, ma anche delle libertà fondamentali dei cittadini (informazione, privacy).

Nel quadro della responsabilità e delle relazioni contrattuali tra gli ISP e gli utenti, il dibattito rientra nello scenario della cd. neutralità della Rete (*net neutrality*) e registra la contrapposizione tra i sostenitori di un intervento regolamentare che obblighi gli operatori a garantire la non discriminazione, e coloro che ritengono necessario assicurare agli operatori la possibilità di differenziare il servizio reso e di essere per questo remunerati, considerando sufficiente l'intervento *ex post* delle autorità. Un mercato che sempre più fugge dalle regole tipiche del diritto privato. L'AGCOM con la sua rete "di prossimità" dei Corecom – sistema efficace che dà anche l'idea che il mercato si possa formare, creare, attraverso lo strumento negoziale – è il modello italiano sul quale si regolano i rapporti economici connessi al mercato digitale delle comunicazioni.

Eppure con la Net Neutrality la grande distinzione è ora tra l'accesso (negoziale) tecnico/tecnologico alla rete e l'accesso (libero) ai contenuti. Si tratta – ovviamente – di due scenari completamente diversi.

La posizione assunta sul tema dall'Unione europea, espressa già nel pacchetto di direttive in materia di comunicazioni elettroniche, rispetto alle pratiche di *zero rating*, non le vieta né espressamente le autorizza, ma vengono piuttosto ricondotte alla più ampia fattispecie degli accordi commerciali tra i fornitori di accesso a Internet e gli utenti finali, da valutare – secondo un metodo *case by case* – in relazione agli effetti che producono o hanno la potenzialità di produrre sul diritto degli utenti finali di accedere a un'Internet aperta, ponendo l'obbligo per i fornitori dei servizi di accesso di trattare tutto il traffico allo stesso modo.

L'introduzione di tale obbligo condiziona, dunque, l'ambito della verifica di legittimità di pratiche commerciali e protocolli tecnici attuati dagli ISP, legandolo all'incidenza che essi hanno, in primo luogo, sui flussi di traffico veicolato e sui servizi in rete, quindi, in definitiva, sui soggetti che rendono tali contenuti e servizi disponibili. Si rifugge, dunque, dall'idea che il mercato si crei in forza di piccoli-grandi monopoli tecnologici dove chi arriva prima e ha la capacità di conquistare l'area commerciale potrebbe – se ha attitudine innovativa – bloccare l'accesso di altri soggetti. Tali pratiche non sono, però, vietate in termini assoluti e sono ammesse ove riscontrabile una prova di "ragionevolezza".

Ma trasparenza, e soprattutto pluralismo, non sono più funzionali all'interesse – che ora appare clamorosamente angusto – del consumatore di stampo economico; con le tecnologie la filiera dell'offerta in parte è strumento commerciale ma in parte è strumento formidabile di formazione delle opinioni. E il tema oggi è soprattutto questo. Da un lato c'è l'operatore libero, che rispetta le regole, che intraprende la sua iniziativa economica e

che, nella correttezza e lealtà professionale, mette tutto il suo afflato imprenditoriale per essere il più apprezzato sul mercato. Dall'altro, c'è l'interesse dell'utente consumatore, che però – ed è qui la seconda rivoluzione – in uno scenario tecnologicamente avanzato e attrezzato non è più un soggetto “passivo”, che ascolta, guarda l'offerta, cerca, decide. È un soggetto che direttamente e indirettamente contribuisce ai processi che consentono alle imprese di attestarsi in una posizione di supremazia in termini concorrenziali. Si tratta di un passaggio cruciale. Il consumatore, con il suo attivismo interattivo con forte valenza sociale, non è più solo destinatario dell'offerta ma – spesso – fattore del successo delle imprese sul mercato di riferimento.

In questo scenario, ci troviamo in un contesto unico dove la libertà economica è strettamente connessa anche con la libertà di generare e ricevere informazioni, rilevano i *big data*, e la quota di informazione che riguarda noi stessi, individualmente indifferente dal punto di vista economico, ma che determina, nel complesso, il lucro di operatori che ricollocano le pagine pubblicitarie a seconda delle scelte degli utenti, prevedibili proprio attraverso la registrazione dei loro dati, creandosi una sorta di accaparramento di tratti dell'identità soggettiva e comportamentale dei consumatori.

Da un punto di vista giuridico questa situazione non si armonizza facilmente con i consueti principi dell'autonomia negoziale. Si discute se il consenso, ogniqualvolta lo esercitiamo, sia un'autorizzazione a disporre di alcuni elementi identificativi. Appare angusta una prospettiva di tutela ancorata alle sole fattispecie contrattuali; ne andrebbe ridisegnata la fisionomia – in termini di cittadinanza – incardinata sulla sfera di libertà individuale che, appunto, non è però soltanto di matrice economica.

Dall'altro lato, gli operatori si muovono entro regole e prassi su cui si riflette un interesse pubblico di stampo prevalentemente concorrenziale già a livello europeo. La tutela degli attori del mercato europeo, consumatori compresi, si muove nell'orizzonte del rispetto delle regole del gioco competitivo. Occorre, allora, neanche troppo metaforicamente, aprire la cassetta degli attrezzi *regolativi* per adattarli all'obiettivo della trasparenza e controllo sui processi sottesi, perché si possa garantire una competizione *fair* (ecco la parola chiave che attraversa il volume qui curato da Valeria Falce) delle imprese nell'orizzonte imprescindibile della missione europea della protezione del cittadino europeo e non più soltanto cittadino-consumatore; endiadi questa che qualifica la matrice economica degli utenti della rete, mimetizzando i rischi di travalicamento dei diritti di matrice pubblicistico-costituzionale e/o universale.

Le tecnologie digitali consentono esponenzialmente di trasmettere e porre in circolazione idee e contenuti informativi che possono determinare for-

me di disinformazione e di propaganda. Sul punto occorre segnalare che proprio l'AGCOM ha rilevato la sussistenza di fenomeni patologici quali *fake news*, e, più in generale, disinformazione veicolata sempre più spesso attraverso le nuove piattaforme *online*. *Fake news* non è solo la notizia totalmente o parzialmente falsa, che presenta i connotati tipici della frodolenzza, ma anche notizie errate perché imprecise, distorte, incomplete o non ben documentate.

La vicenda si complica ulteriormente quando accesso e circolazione di dati si realizzano sulla base di algoritmi o altri meccanismi automatici di riconoscimento e rimozione, specie laddove si tratti di misure non trasparenti che possano arbitrariamente limitare la libera diffusione di idee e notizie in rete.

È necessaria una maggiore possibilità di accedere alla logica sottesa al funzionamento degli algoritmi stessi, un maggiore controllo circa la qualità dei dati da questi elaborati e una maggiore vigilanza sugli scopi perseguiti.

I *big data* e la loro analisi sono l'anello debole di questo profilo di vulnerabilità del consumatore, che si fa cittadino; qui è ancora più urgente la necessità di ristabilire fino in fondo la libertà degli utenti che navigano in rete. Rileva ancora più il ruolo svolto dalle autorità di regolazione e dei parametri di *fairness*, rimeditati nell'orizzonte della promozione del pluralismo informativo e della trasparenza dei processi di *governance* del *web*, come si rintraccia compitamente nei saggi di questo volume.

Gabriella Muscolo

Introduzione

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Il ruolo della *Fairness* nel diritto della concorrenza nell'era digitale. – 3. La concorrenza sui mercati digitali e il *trade-off* con l'innovazione. – 4. Conclusioni.

1. Introduzione

La nuova economia digitale e basata sui dati ha dato vita a nuovi modelli di business, tecnologie e innovazioni che stanno rapidamente cambiando interi settori di industriali ma anche e soprattutto lo stile di vita delle persone.

Lo sviluppo dell'intelligenza artificiale è ormai divenuto realtà fintantoché un mondo con leggi robotiche alla Asimov non sembra più poi così fantascientifico. Lo stesso Parlamento Europeo, in una prospettiva “futuribile”, si è spinto a parlare di una nuova categoria giuridica: quella delle “persone elettroniche”. Senza però andare così oltre, i temi che ricorrono come un *leit motiv* agli albori di questa quarta rivoluzione industriale e che ci proponiamo di affrontare oggi, sono quelli della *fairness*, dell'innovazione e della concorrenza e il rapporto fra queste tre nozioni.

2. Il ruolo della *Fairness* nel diritto della concorrenza nell'era digitale

Perché *fairness*? Innanzitutto, così come ricordava recentemente il Direttore Generale UE della Concorrenza Johannes Laitenberger, il concetto di *fairness* nelle regole di concorrenza dell'UE è antico quanto le regole di concorrenza stesse.

Il divieto di abuso di posizione dominante sul mercato, ora contenuto nell'art. 102 TFUE, ha sempre esplicitamente vietato “*condizioni di transazione non eque*” e “*prezzi d'acquisto o di vendita non equi*”. Le società a cui hanno imputato accordi o pratiche anticoncorrenziali vietate dall'art. 101, par. 1, del Trattato sono sempre state messe in condizione di sottrarsi alle sanzioni se capaci di dimostrare che sono generate efficienze e che ai consumatori è concessa “*un'equa parte*” dei benefici che ne derivano”.

In questa nuova economia digitale e basata sui dati, l'esigenza di *fairness* si sta diffondendo più intensamente sia a livello dei consumatori/utenti finali che a livello di business. Ciò è attribuibile all'evoluzione tecnologica e a quella connessa dei mercati.

La *fairness* è insieme un principio guida e uno strumento che le autorità garanti della concorrenza possono utilizzare nel loro lavoro. Essa ormai fa parte del *tool box* a disposizione delle autorità della concorrenza.

Nell'*enforcement* antitrust esistono due dimensioni principali di *fairness*: la nozione procedurale di equità, che include l'imparzialità del processo decisionale ed i diritti di difesa delle parti nei procedimenti dinanzi alle autorità garanti e la nozione materiale di equità, sancita dalle regole sulla concorrenza del Trattato e dalle leggi nazionali della concorrenza. La *fairness* si applica nei procedimenti antitrust e si applica in modo non discriminatorio, trasparente e prevedibile attraverso il diritto di essere ascoltato, la protezione della riservatezza o la revisione giudiziaria indipendente. Questi sono tutti gli standard minimi che l'Antitrust applica nelle sue pratiche quotidiane di *enforcement* e che promuove in tutto il mondo.

In primo luogo, la rapida evoluzione tecnologica ha portato all'emersione di veri e propri giganti del web. Questi ultimi, attraverso modelli di business basati su servizi free o “*freemium*” – e cioè l'erogazione di servizi in cambio della profilazione degli utenti o con l'aggiunta di un corrispettivo monetario per servizi premium – e caratterizzati da effetti di rete, economia di scala ed effetti di *lock-in*, stanno causando i cd. “*winner takes all effects*”.

In secondo luogo, lo sviluppo tecnologico comporta la nascita di innovazioni spesso complementari fra loro e quindi aumenta le esigenze di interoperabilità, in particolare fra standard di prodotto ed eventuali nuovi prodotti.

Aumentano quindi i rischi concorrenziali sui quali le autorità di concorrenza nazionali ed europea sono chiamate a intervenire. Tuttavia, l'*enforcement* pubblico deve misurarsi col rapporto fra concorrenza e innovazione specie quella dinamica.

In particolare, il ruolo della *Fairness* nel diritto della concorrenza è emerso nel tempo, soprattutto con riguardo agli abusi di sfruttamento.

Invero, sui nuovi mercati digitali sono emerse nuove possibili configura-

zioni di abusi di sfruttamento strettamente connessi alle specificità di questi mercati.

Ad esempio già si discute di prezzi non equi sui mercati ad alta tecnologia. E quindi ci si chiede se, in ambito Standard Essential Patents (SEPs), si possano configurare abusi per *excessive royalties*.

Sui *digital zero-price markets*, alcune autorità nazionali hanno già avviato e sanzionato abusi di sfruttamento non di prezzo, basati, ad esempio, sui livelli di privacy garantiti da piattaforme online dominanti o sulla sproporzione dei dati raccolti sugli utenti da quest'ultime rispetto ai servizi offerti.

È allora corretto utilizzare la tutela del consumatore oppure il GDPR come “*normative yardsticks*” per l'intervento antitrust?

Come valutare la personalizzazione dei prezzi? Tale pratica, infatti, può essere percepita dai consumatori come ingiusta ma allo stesso tempo può aumentare l'efficienza allocativa delle risorse.

3. La concorrenza sui mercati digitali e il *trade-off* con l'innovazione

Inoltre, come anticipato, l'*enforcement* pubblico antitrust deve confrontarsi con il *trade-off* fra concorrenza e innovazione. In questi mercati altamente tecnologici, infatti, non rileva solo la cd. concorrenza statica, e cioè quella prevalentemente basata sui prezzi, ma anche e soprattutto la concorrenza dinamica vale a dire l'innovazione futura. Pertanto, l'intervento antitrust non può tener conto soltanto degli effetti nel breve periodo ma deve essere lungimirante ovvero salvaguardare il processo innovativo che può aumentare il benessere sociale nel medio/lungo periodo.

Quindi, è importante un approccio caso per caso in tema sia di abusi escludenti che necessitano, ad esempio, di valutazioni dell'essenzialità di determinati input produttivi, sia di abusi di sfruttamento con particolare riferimento a quelli non di prezzo.

Inoltre, in questa fase storica di cambiamento, il *trade-off* fra concorrenza e innovazione emerge soprattutto nella valutazione delle operazioni di concentrazione. In questo ambito, ad esempio, l'analisi dei dati come prodotto, come vantaggio concorrenziale e come input è ormai divenuta prassi (Ad esempio l'operazione di concentrazione M.8788 Apple/Shazam).

In questo *trade-off* occorre domandarsi quale ruolo assume quindi la *fairness*. Se la *fairness* accompagna l'intervento antitrust, allora, nell'equazione “intervento antitrust *vs* preservare l'innovazione dinamica”, il “parametro”

fairness potrebbe aggiungere nuove variabili da considerare nell'accrescimento del benessere del consumatore? Se sì, c'è bisogno di un aggiornamento dell'approccio economico al diritto antitrust? Secondo alcuni si dovrebbe ritornare a un approccio ordoliberal a favore di un certo pluralismo sul mercato, altri inseriscono tra le *policy* antitrust obiettivi non solo microeconomici ma anche macroeconomici, come ad esempio i livelli di occupazione. Ancora, alcuni vorrebbero parametri più ampi nella valutazione del potere di mercato come ad esempio l'iscrizione a bilancio dei dati e/o della capacità computazionale, ecc.

4. Conclusioni

È difficile risolvere questo tipo di equazioni specie se a più variabili: concorrenza-innovazione e *fairness*.

Un elemento certo, però, deve essere l'approccio. Le Autorità antitrust, in quanto *enforcer* pubblici, hanno una posizione di privilegio poiché intervengono *ex post* e, quindi, possono adottare un approccio caso per caso che al momento sembra essere l'approccio ideale.

Valeria Falce *

Diritto dell'innovazione e *Fairness*. Il raccordo con l'economia di mercato sociale

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. Le stagioni del diritto dell'innovazione. – 3. La dimensione concorrenziale del diritto dell'innovazione e il raccordo con l'economia di mercato sociale. – 4. Conclusione.

1. Introduzione

Originariamente ispirato dai principi di libertà di intrapresa e di espressione affermati dalle rivoluzioni liberali, gli istituti a tutela dell'innovazione sono stati ampiamente scolpiti dal diritto comunitario e continuano ad essere da questo modellato, nella prospettiva della modernizzazione non tanto delle funzioni dei diritti nazionali e dei titoli europei, quanto piuttosto dei lineamenti dei singoli istituti¹.

Nello scenario europeo che si va delineando, non è insomma revocata in dubbio la ragione giustificatrice delle regole dell'innovazione, che, rimediando al cd. paradosso (della volatilità) dell'informazione, incoraggiano la produzione e circolazione di idee creative, inventive e distintive, con l'obiettivo ultimo di incrementare ed accelerare il progresso, di diffondere la cultura e la conoscenza, a beneficio della concorrenza e della collettività².

*Jean Monnet Professor of EU Innovation Policy e Professore ordinario di diritto dell'economia nell'Università Europea di Roma.

¹ Così, FALCE, GHIDINI, *Disciplina della proprietà intellettuale: un volto spiccatamente europeo*, in *Europa*, (a cura di Amato, Moavero Milanesi, Pasquino, Reichlin), Istituto della Enciclopedia Italiana Treccani, 2018, p. 335, di cui questo scritto costituisce una parzialmente aggiornata rielaborazione.

² In argomento, mi si permetta di rinviare a FALCE, *Profili pro-concorrenziali dell'istituto brevettuale*, Giuffrè, 2008, cap. 1.

Né è censurata *telle quelle* la tecnica di protezione prescelta, incentrata sull'attribuzione di diritti esclusivi ed escludenti, di natura reale e proprietaria, a favore dei titolari di idee inventive, creative o distintive, che, come tali, diventano oggetto di altrettanti monopoli legali (brevetto, marchio, diritto di autore)³.

Sono invece i tratti dei singoli istituti ad essere rivisitati, per affinarne la coerenza con l'*acquis* comunitario e rafforzarne l'identità europea che riconosce e promuove un'economia di mercato sociale nel processo (in corso) di creazione dell'Unione dell'Innovazione⁴. Processo, che come si vedrà subito, è tanto più faticoso perché annodato, se non intrinsecamente connesso, alla globalizzazione dei modelli ed esportazione delle tecniche di protezione (che ha trovato nell'Accordo TRIPS uno snodo fondamentale)⁵.

2. Le stagioni del diritto dell'innovazione

Un ideale percorso ricostruttivo delle tappe che hanno segnato l'evoluzione del diritto dell'innovazione non può muovere dallo sviluppo del commercio internazionale, che ha inaugurato la stagione delle grandi Convenzioni di fine '800 (Parigi, 1883, sulla proprietà "industriale": brevetti e marchi, e Berna, 1886, sulla proprietà "intellettuale", cioè il diritto d'autore).

In questa fase, infatti, le discipline nazionali sono state traghettate verso una fondamentale maturazione sia in termini di competenze che di fonti del diritto. Oltre ad allargare la base dei soggetti tutelati in forza di meccanismi di assimilazione dei cittadini stranieri a quelli nazionali, le Convenzioni internazionali hanno promosso il processo di uniformazione delle discipline materiali degli Stati, all'insegna del rafforzamento delle prerogative dei titolari dei diritti.

³ Per più ampi riferimenti, FALCE, *Intellectual Property in Italy*, Wolters Kluwer, 2014.

⁴ Sui profili di diritto del mercato e dell'innovazione, mi si permetta di rinviare a FALCE, GHIDINI, OLIVIERI, *Informazione e Big Data tra innovazione e Concorrenza*, Giuffrè, 2018.

⁵ In argomento, la bibliografia è vastissima. Ai fini di questo scritto, CORNISH, LLEWELYN, APLIN, *Intellectual Property: Patents, Copyrights, Trademarks & Allied Rights*, Sweet & Maxwell, 2013; DREXL, *Research Handbook on Intellectual Property and Competition Law*, Edward Elgar, 2008; FALCE, *La modernizzazione del diritto di autore*, Giappichelli, 2012; GHIDINI, *Profili evolutivi del diritto industriale. Innovazione, creatività, informazione, dinamiche conflittuali, esperienze di condivisione*, Giuffrè, 2015; RICOLFI, *Making Copyright Fit for the Digital Agenda*, accessibile all'indirizzo internet: <http://nexa.polito.it/nexafiles/Making%20Copyright%20Fit%20for%20the%20Digital%20Agenda.pdf>; ULLRICH, HILTY, LAMPING, DREXL, *TRIPS plus 20. From trade rules to Market Principles*, Springer, 2016.

È però con la stagione dei Trattati (di Roma e poi di Maastricht, Lisbona e Amsterdam) che il volto degli istituti dell'innovazione ha assunto una connotazione squisitamente europea. La cornice internazionale, pur confermata, è stata dunque innervata da un nuovo ed incisivo processo di armonizzazione, che ha accompagnato altrettante fasi del processo di creazione prima del mercato europeo (comune, interno e unico) e poi dell'Unione dell'Innovazione, suggellando una prospettiva "regionale" (anche) della formazione (normativa in senso stretto, ed interpretativa) della regolazione.

Stella polare di questa ondata è l'obiettivo dell'integrazione europea e il perseguimento dell'obbiettivo sistemico (art. 36 del Trattato) della compatibilità dell'esercizio dei diritti dell'innovazione storicamente imperniati su diritti esclusivi aventi efficacia "territoriale" (vale a dire riconosciuti e disciplinati unicamente e autonomamente da ciascun ordinamento nazionale) con la creazione ed il consolidamento del Mercato Unico.

Si è così affermato il principio dell'"esaurimento" comunitario dei diritti nazionali dell'innovazione, e quindi della libertà delle "importazioni parallele", espressione funzionale (e simbolica) dell'abbattimento delle barriere nazionali quale postulato della emersione di un mercato effettivamente comune. Più ampiamente, si contrasta l'esercizio del potere dispositivo dei DPI da parte dei privati titolari (le imprese, tipicamente, quali necessarie "aventi causa" – *successors in title*, da inventori ed autori) ove contravvenga o comunque ostacoli la creazione del mercato interno, in particolare attraverso la violazione delle regole di concorrenza che ripudiano la formazione di cartelli e l'esercizio abusivo del potere economico da parte delle imprese in posizione dominante.

In questo rinnovato scenario matura una nuova stagione, che si caratterizza per l'avvento di normative comunitarie, che suggellano una prospettiva normativa "regionale" – europea, appunto – e disegnano la cornice giuridica della "Unione", rimodellando le regolazioni nazionali dei diritti dell'innovazione. Attraverso iniziative di "armonizzazione" (direttive, convenzioni) e di diretta "uniformazione" (regolamenti), si è costruita una sempre più accentuata convergenza della fisionomia e dei modi di esercizio su scala comunitaria, degli istituti cardine del diritto dell'innovazione. Dalla "riforma" della disciplina dei marchi, tra la fine degli anni '80 e l'inizio dei '90 (direttiva n. 104/1989 e regolamento n. 40/1994, poi rifluiti nella direttiva n. 95/2008 e nel regolamento n. 207/2009, e da ultimo nella direttiva n. 2436/2015 e nel regolamento n. 2424/2015), alla Convenzione di Strasburgo, 1963 e a quella sul Brevetto Europeo dieci anni dopo; alla direttiva e regolamento in tema di industrial design (direttiva 98/71/CE e regolamento n. 6/2002), nonché alle direttive in materia di copyright (proiettate an-

che sui contenuti in formato digitale diffusi sulle reti telematiche): da quella generale (direttiva n. 29/2001) sul copyright “nella società dell’informazione” (InfoSoc) a quelle specifiche sui programmi per elaboratore (direttiva 91/250/CEE) e sulle banche dati (direttiva 96/9/CE), e di nuovo, in tempi più recenti, a quelle generali: in particolare, sulle società di gestione collettiva dei diritti d’autore e connessi (direttiva 2014/26/UE), sulla la protezione di informazioni riservate (direttiva sul “segreto” 643/2016) e sulla modernizzazione del diritto autoriale. Quanto infine alla distinta disciplina delle denominazioni d’origine, posta a tutela delle produzioni locali di qualità (la ricchezza agroalimentare delle nazioni europee, Italia in testa), essa è stata affidata a Regolamenti (ultimo, il 1151/2012) che della tutela sanciscono il carattere pubblicistico – anche sotto il profilo dell’*officiosità* dell’*enforcement*, non più rimesso alle sole iniziative dei privati.

L’ulteriore approdo è rappresentato dal varo di esclusive sopranazionali, “direttamente europee – un tassello di manifesto rilievo ‘politico’ (e simbolico) del moto verso il consolidamento dell’unificazione europea”. Non più, dunque, soltanto coordinamento e armonizzazione di esclusive nazionali, bensì, appunto diritti “europei”: marchio comunitario (regolamento n. 2424/2015), disegni e modelli comunitari registrati o anche non registrati (regolamento CE 1891/2006), novità vegetali (regolamento 2100/94), IGP e DOP comunitarie (regolamento n. 1151/2012), e, in faticoso avvio, il brevetto (europeo con effetto) unitario (regolamento n. 1257/2012).

La stagione del “Mercato Unico Digitale”, pilastro dell’“Unione dell’Innovazione”, è ora in corso. Articolata in diverse iniziative annunciate nella “Strategia del Mercato Unico Digitale” pubblicata il 6 maggio 2015 (COM/2015/0192 final*/), fra di esse, si segnalano la nuova direttiva copyright (novella della direttiva n. 29/2001 sul diritto d’autore nella “società dell’informazione”); le misure costituenti il cd. Pacchetto “Building the European data Economy” (Brussels, 10 gennaio 2017 COM (2017) 9 final). E soprattutto, le iniziative che, per garantire l’offerta transfrontaliera dei contenuti digitali, intendono arginare il principio di territorialità, puntando alla non facile conciliazione della protezione “territoriale” dei DPI con l’ubiquità, per definizione, e la transnazionalità, per vocazione, delle reti telematiche, sulle quali i contenuti protetti circolano.

In particolare, ben consci dell’ostacolo che il principio di territorialità pone alla circolazione dell’informazione e della cultura nell’era digitale, e quindi pure ad una piena ed “unitaria” integrazione europea, la sfida è facilitare con due nuovi Regolamenti l’immissione sul mercato europeo, e la circolazione *cross border*, delle opere audiovisive e dei relativi servizi di media audiovisivi attraverso due distinte iniziative.

Il primo, dedicato all'esercizio del diritto di autore e dei diritti connessi alle trasmissioni e ritrasmissioni on line, fa anzitutto leva (quanto ai rapporti fra emittenti e titolari dei diritti sui contenuti per l'acquisizione dei diritti sui servizi accessori) sul criterio del Paese di origine. Quindi, le attività di comunicazione al pubblico e di riproduzione sono "considerate come aventi luogo esclusivamente nello Stato membro in cui si trova la sede principale dell'organismo di diffusione televisiva" (art. 2). Inoltre (quanto ai rapporti tra gli organismi di ritrasmissione ed i titolari dei diritti e le emittenti), si privilegiano il meccanismo della gestione collettiva obbligatoria per i titolari dei diritti (con licenze collettive estese e possibilità di *opt out*), e la soluzione della negoziazione diretta con le emittenti. Così facendo, il regolamento estende l'ambito di applicabilità del criterio del Paese di origine e favorisce alcune tecniche negoziali, ma non cancella il principio di territorialità dei diritti: dei quali viene espressamente ammessa la segmentazione. Ciò comporta, ad esempio, che un atto di comunicazione e riproduzione, realizzato in Italia ai sensi del regolamento, non debba essere necessariamente ritrasmesso in tutti gli Stati membri, ma possa essere oggetto di commercializzazione in Stati e a condizioni diverse.

Il secondo, incentrata sulla portabilità dei contenuti online nel mercato interno, prevede, a carico dei prestatori di servizi, lo specifico obbligo di consentire la "portabilità" di dati e opere digitali a parità di condizioni (stessi contenuti, stessi dispositivi per numero e funzionalità), così escludendo la violazione del diritto di autore quando il medesimo utente acceda a quello stesso contenuto da un altro Paese dell'Unione. Nemmeno in questo caso, a ben vedere, viene sconfessato il principio di territorialità, perché la portabilità dei servizi di contenuti online non mette di per sé in discussione l'esclusività territoriale delle licenze. In altri termini, portabilità e accesso dei servizi audiovisivi offerti in ciascun territorio nazionale anche a favore di cittadini di altri Stati membri rimangono su piani distinti, così che i titolari dei diritti rimangono liberi di promuovere un sistema nazionale di licenze combinandolo e temperandolo con il vincolo della portabilità.

3. La dimensione concorrenziale del diritto dell'innovazione e il raccordo con l'economia di mercato sociale

Nell'ambito e nel corso della descritta evoluzione ed articolazione di approcci normativi, si è assistito ad una marcata parallela evoluzione – con caratteri distinti tra i diversi paradigmi dei diritti dell'innovazione (brevetto, marchio, copyright) – dei contenuti sostanziali e dei riferimenti valoriali

stessi della disciplina all'insegna di un progressivo avvicinamento funzionale al modello di economia di mercato sociale.

Per effetto della deriva europea di produzione normativa, alcune delle premesse di fondo della tradizionale *summa divisio* che ascrive la "tecnologia ai brevetti" e l'"estetica al diritto d'autore" (ovviamente intendendo per estetica: creazioni destinate a fruizione meramente intellettuale) sono progressivamente entrate in crisi e parallelamente sono stati travalicati alcuni dei confini che limitavano l'ampiezza, anche in termini di ambito di tutela, dell'universo dei beni immateriali.

Il succitato percorso evolutivo è (stato) contrassegnato da un andamento apparentemente diacronico. Per un verso (A), si è assistito all'ampliamento dei beni oggetto di tutela, al "degrado" dei requisiti di accesso alla tutela, all'allargamento dell'oggetto della tutela e all'ispessimento delle prerogative assegnate. Per altro verso, o meglio specularmente (B), si è registrata la dilatazione dell'orizzonte degli interessi giuridicamente rilevanti, oltre la prospettiva inter-individuale/privatistica tradizionale ed originaria con conseguente contaminazione e "conciliazione" con altre discipline – antitrust *in primis*, e poi *human rights* – proprio grazie e attraverso la mediazione della *fairness*.

A) Sul primo fronte, l'estensione del perimetro è stato agevolato dalla stessa tecnica ellittica di protezione accolta dal legislatore innanzitutto europeo, che anziché contenere una definizione di invenzione, segno distintivo e opera dell'ingegno, ha finito per presupporla.

E così, ad esempio, in relazione alla tutela autoriale, la protezione originariamente riconosciuta alle sole opere letterarie e artistiche, si è progressivamente estesa ad altre opere, anche utili, come le fotografie (con l'intervento del 1979), i programmi per elaboratore e le banche dati (rispettivamente con l'innesto del 1992 e del 1999), le opere del disegno industriale (con la novella del 2001) e ad "altre" opere, di cui si è ravvisata un'esigenza di protezione (il pensiero corre ai bozzetti teatrali, ai personaggi di fantasia o al format, ma anche alle banche dati non originali e ai cd. dati digitali o infine alle opere giornalistiche on line). Assottigliando ulteriormente la linea di confine con la disciplina brevettuale, sono stati riconosciuti nuovi diritti (connessi o affini) su opere, supporti o servizi che, alla luce delle nuove tecnologie, risultino comunque meritevoli di protezione (pena la loro appropriazione indebita da parte di terzi che non abbiano contribuito ai relativi costi e rischi di utilizzazione). Anche in materia di marchi e segni distintivi, le maglie larghe del dettato normativo hanno consentito lo spostamento della linea di confine. Il riferimento è ad esempio ai nomi a dominio o anche ai marchi "nuovi" e "non convenzionali", quali i marchi di lettere o di cifre, i marchi sono-

ri, di colore, olfattivi e di sapore. Ancora, in tema di diritto brevettuale, la protezione tradizionalmente riconosciuta alle invenzioni della meccanica, ha via via allargato il cono d'ombra alle invenzioni informatiche, farmaceutiche, chimiche e biotecnologiche, per poi dilatare nei diversi settori l'area della brevettabilità (si pensi, ad esempio, al software, ai geni e al genoma, alle scoperte-invenzioni, agli intermedi e alle classi).

Quanto ai requisiti di accesso, per effetto dei quali la soglia della brevettabilità è collocata ad un livello facilmente superabile (cfr., art. 56 CBE e art. 27.1 dell'Accordo TRIPs), il rischio di alimentare una incontrollabile proliferazione di brevetti "immeritevoli" e di assoggettare l'intero sistema brevettuale ad una spirale "inflazionistica" è oggi arginato dallo strumento dell'opposizione, che consente all'inventore originario di bloccare la brevettabilità di trovati o processi che violino la propria esclusiva perché privi di attività inventiva, così dotando il sistema di un ulteriore antidoto alle attività di *free riding* illecito. Analogo rimedio è disposto in materia di marchi, ciò che consente ai titolari di diritti anteriori di opporsi a segni di cui possano censurare la confusorietà o il rischio di associazione e in ultima analisi favorisce la concorrenza e la trasparenza sul mercato.

Quanto alle facoltà escludenti, il relativo ispessimento si è concretizzato nel rafforzamento della tutela del marchio che gode di rinomanza, che trascende i tradizionali limiti di tutela legati all'affinità merceologica e alla confondibilità tra imprese e prodotti, consentendo al titolare di vietare a terzi, salvo il proprio consenso, di usare un segno confondibile, se rinomato, anche per prodotti o servizi non affini. Sempre che, senza giusto motivo, ciò permetta di trarre indebito vantaggio dal carattere distintivo o dalla rinomanza del marchio o a questi rechi pregiudizio. Sul fronte autoriale, si è ridotto l'ambito delle utilizzazioni libere e delle limitazioni – contrappesi interni al sistema tesi a prevenire forme di sfruttamento abusivo, degradate ad eccezioni dalla direttiva n. 29/2001 ed ora dalla direttiva 2019 per poi essere trasposte a livello nazionale di modo da ridurre ulteriormente l'ambito di applicazione e da accentuarne il carattere derogatorio ed eventuale.

B) Sul secondo fronte, l'allargamento degli interessi rilevanti ha seguito un andamento lineare rispetto all'allargamento della cornice istituzionale, tendente ad una progressiva convergenza al modello di economia di mercato sociale.

Ordine pubblico e buon costume esercitano un ruolo crescente nel crescere e svilupparsi dell'innovazione biotecnologica. E così le tecniche unicamente rivolte a realizzare, in sintesi, manipolazioni del corpo umano, sono, nell'attuale contesto storico, considerate eticamente inaccettabili. Così

pure, motivi etici hanno indotto a escludere la brevettazione di invenzioni la cui attuazione sia contraria alla tutela della salute, dell'ambiente e della vita delle persone e degli animali, alla preservazione dei vegetali e della biodiversità ed alla prevenzione di gravi danni ambientali.

Ancora, l'adesione ai valori fondamentali promossi dalla Convenzione europea dei diritti dell'uomo è stata via via assicurata dai principi di interpretazione adeguatrice, dalla presunzione di conformità rispetto ai trattati internazionali e comunque, in caso di conflitto insanabile, dal parametro indiretto di costituzionalità di cui all'art. 117 Cost.

Per l'effetto, norme interne non compatibili con le prescrizioni convenzionali, se a quest'ultime cronologicamente successive, risultano viziate da incostituzionalità (cfr. l'art. 185 ss. l. a., che tuttora discrimina gli autori sulla base della loro nazionalità). Diversamente, nel caso in cui siano le norme adottate dalle istituzioni comunitarie a trovarsi in situazione di antinomia con i principi di tutela della proprietà intellettuale contenuti nelle convenzioni internazionali o propri delle tradizioni costituzionali comuni degli Stati membri, il rimedio va rinvenuto nel medesimo ordinamento comunitario in applicazione dell'art. 6, n. 2, TUE.

Quanto, poi, al rapporto tra norme costituzionali interne e regole comunitarie, può verificarsi, ad esempio, il caso di una norma comunitaria, in ipotesi contenuta in una direttiva relativa alla tutela del diritto d'autore, la cui applicazione nell'ordinamento italiano provoca dubbi di compatibilità con principi anch'essi costituzionalmente protetti come l'accesso ai beni culturali (art. 9 Cost.) e la libertà di espressione (art. 21 Cost.). Da questo punto di vista, rimane invocabile la teoria cd. dei "controlimiti" per garantire la prevalenza dei secondi sulla prima e per consentire al singolo giudice comune, per le disposizioni dotate di diretta applicabilità, di disapplicare le disposizioni del diritto comunitario se si rinviene maggiore tutela nella costituzione nazionale.

Il raccordo con le libertà fondamentali prima ha indirizzato l'interpretazione degli istituti e poi è stato trasfuso in previsioni normative ad hoc, così definendo un punto di equilibrio tra le esigenze di libera circolazione delle merci e le aspettative di remunerazione del titolare. Passaggio strettamente collegato è la riespansione del valore della concorrenza e della *fairness*, che ha fatto tanto più breccia nell'interpretazione dei lineamenti degli istituti e finanche nell'attribuzione dei diritti, quanto più collegati ed interconnessi sono diventati i processi industriali e i mercati.

Sul fronte produttivo e dell'innovazione, la digitalizzazione e la smaterializzazione dei settori di attività, l'interconnessione con la rete e l'interdipendenza tra prodotti e servizi, ha imposto una standardizzazione specializ-

zata e ha spinto alla collaborazione produttiva, anche fra concorrenti (*coopetition*), favorendo forme “partecipate”, su base contrattuale (licenze incrociate, pools di brevetti) di esercizio dei diritti dell'innovazione, che oggi sono riconosciute e disciplinate in sede UE per garantirne la compatibilità con il paradigma dell'innovazione e della concorrenza⁶.

Sostanzialmente nella stessa linea giuspolitica è il *favor* per l'intervento antitrust che impone forme – equamente “paganti” – di condivisioni di tecnologie “indispensabili”, e standards, de iure o de facto, il cui sfruttamento esclusivo possa comportare una ostruzione sensibile della concorrenza, vuoi su mercati primari (“orizzontali”) o su altri “a valle”. Qui l'Europa rivisita in profondità la dottrina delle “*essential facilities*” nella declinazione statutense, (tradizionalmente restia ad ammettere la discesa in campo dell'antitrust, salvo che nelle ipotesi di *leveraging* del potere di mercato in mercati “a valle” [“downstream”]). Attraverso celebri sentenze della Corte di giustizia⁷, la “mano” europea si dimostra sensibile alle esigenze del modo di produzione caratteristico della *digital era*.

Insomma, con un intervento *ex post* assicurato dall'*enforcement* antitrust, si impongono innanzitutto degli oneri di *disclosure* in forza dei quali i partecipanti alle organizzazioni che definiscono standard sono tenuti a rivelare l'esistenza di brevetti e diritti IP che possono essere utilizzati dai potenziali utilizzatori dello standard in via di sviluppo, nonché vincoli a concedere in licenza ogni brevetto essenziale ai fini dello standard a condizioni eque, ragionevoli e non discriminatorie.

Se, infatti, gli accordi di standardizzazione qualificano delle intese la cui compatibilità con le regole di concorrenza viene affidata alle linee direttrici sull'applicabilità dell'art. 101 TFUE ai cd. accordi di normazione, rimane percorribile la strada dell'abuso di posizione dominante, *ex art.* 102 TFUE, in caso di rifiuto a concedere la licenza. Anzi, secondo gli indirizzi più recenti (sentenza UE Huawei)⁸, la responsabilità a garantire un corretto bi-

⁶La valorizzazione di forme collaborative e condivisione produttiva, anche fra concorrenti (*coopetition*) attraverso l'introduzione di soglie di *safe harbour* rispetto ad un possibile intervento antitrust (cfr. regolamento UE 1217/2010; regolamento UE 1218/2010; regolamento UE 316/2014). In tal modo si asseconda, i.a., la progressiva interconnessione con la rete, l'interdipendenza tra prodotti e servizi, nonché forme partecipative, su base contrattuale (licenze incrociate, pools di brevetti), di esercizio dei DPI.

⁷Ad es. Magill – Sentenza 6 aprile 1995, cause riunite C-241/91 e C-242/91 Radio Telefis Eireann e altri – Commissione delle Comunità europee e Magill Tv, IMS-Sentenza della Corte nella causa C-418/01; IMS Health GmbH & Co. OHG/NDC Health GmbH & Co. KG., Microsoft, specie IV-Sentenza nella causa T-167/08. Microsoft Corp. / Commissione.

⁸Sentenza della Corte di giustizia del 16 luglio 2015: Huawei Technologies Co. Ltd contro ZTE Corp. e ZTE Deutschland GmbH, in forza della quale la responsabilità di garantire un

lanciamento degli interessi grava sul titolare del brevetto, sul quale dunque, al ricorrere di circostanze eccezionali, incombono obblighi di dare anzi di offrire. Sono tali circostanze, opportunamente misurate, a scongiurare il rischio che l'intersezione tra diritti IP e concorrenza deragli sul piano dell'espropriazione del diritto⁹.

Anche quando le regole del settore, per quanto ampiamente diffuse, non si ergono a standard dell'industria, il rispetto dei principi di concorrenza esprime un limite ineludibile. In tema di sistemi mobili integrati, è invocata l'apertura delle piattaforme (cfr. recente indagine conoscitiva sull'Industria 4.0.), in quanto indispensabile a favorire le economie *shared*, necessaria a salvaguardare l'interoperabilità tra servizi e prodotti, accorciandone le distanze, e funzionale ad incrementare l'innovazione.

In termini funzionali, l'integrazione tra prodotti e servizi deve poggiare su sistemi e applicazioni open, i codici sorgente dei software utilizzati – anziché rimanere segreti – vanno condivisi e sulla base di questi elaborate nuove e più promettenti soluzioni. In punto di diritto, è necessario che le licenze per lo sfruttamento dei diritti IP sia aperta (così da favorirne la diffusione e la contaminazione e l'integrazione con altre soluzioni) e che dunque il titolare rinunci ad esercitare le principali facoltà escludenti di cui gode, autorizzando in via preventiva l'uso, il riuso e il perfezionamento del sistema operativo, con l'unico obbligo di consentire l'interoperabilità con altre applicazioni, di riconoscere la paternità delle modifiche introdotte, di assicurare che gli usi successivi avvengano nel rispetto delle medesime condizioni.

Il prezzo dovuto (stabilito dalla legge della domanda e dell'offerta) per l'uso di un'applicazione *open* è corrisposto sotto forma di termini e restrizioni su funzionalità o applicazioni diverse, spesso verticalmente collegate, le cui implicazioni concorrenziali sono all'attenzione delle Autorità europee e nazionali¹⁰.

In parallelo, la diffusione delle tecnologie digitali assume un ruolo ulteriore, anche oltre la "comunicazione" in senso stretto, qualificandosi come strumento anche delle manifatture "industriali" hard (verso la frontiera di

corretto bilanciamento degli interessi grava in prima battuta sul titolare della risorsa essenziale, che è tenuto, in presenza del concreto rischio di creazione di una situazione di occlusione della concorrenza, a concedere in licenza a condizioni eque, trasparenti e non discriminatorie il frutto della propria attività inventiva. Responsabilità che la Corte ascrive non solo ad atteggiamenti dilatori od opportunistici, ma anche al mancato rispetto di regole e linee guida di comportamento che contrassegnano il manuale del corretto titolare di brevetti "essenziali".

⁹ Così recuperando, sul fronte nazionale, i termini concettuali della relazione del Guardasigilli al codice civile (n. 1048) in relazione all'obbligo a contrattare del monopolista legale (art. 2597 c.c.).

¹⁰ (Vedi caso Android, in la Commissione ha accertato che le condizioni a cui è subordinata l'offerta gratuita del sistema operativo per dispositivi mobili qualificano restrizioni eccessive ed ingiustificate per i fabbricanti di dispositivi Android e gli operatori di reti mobili).

IoT): una prospettiva che si fonda tecnicamente su interconnessioni/condizioni. Si schiude così una prospettiva giuridica (e culturale insieme) che sarebbe improprio ricondurre primariamente a ispirazioni “ideologiche”, rappresentando bensì una espressione del nuovo modo *trend-setter* di produzione della innovazione.

Viceversa, sul piano della creazione e diffusione di “contenuti” informativi e culturali – il campo del copyright – la stessa facilità di riproduzione perfetta in tempo reale, spinge al mantenimento di un paradigma sostanzialmente escludente del diritto di autore, tutelato anche mediante la difesa contro la effrazione di MTP; con limitati accessi (gratuiti o paganti: eccezioni o limitazioni) per attività non competitive, come ricerca, insegnamento, lavoro giornalistico. Emblematica è in tal senso è la recente Direttiva con la quale è stato introdotto un nuovo diritto che consente agli editori on line di ottenere un compenso per ogni forma di ri-utilizzo di *snippets* (brevi estratti di articoli di giornale).

Quanto alle implicazioni sul piano delle attività commerciali, il “modello di business” è sempre più affidato a pubblicità, comunicazione, e sfruttamento decentrato dei “*brands*”, spezzando definitivamente il legame marchio-azienda, consentendo cessioni separate (e frazionate) licenze multiple non esclusive, tutela del brand (marchio famoso e rinomato, ovvero che gode di rinomanza) anche in settori diversi attraverso le licenze di *merchandising*. L'effetto è una frammentazione identitaria, che è funzionale a moltiplicare le chances di ricavi commerciali, compensata da norme a protezione dell'affidamento dei consumatori circa la sostanziale costanza qualitativa dei prodotti, e da qui implicitamente alla verità e correttezza della comunicazione commerciale. E che dal regime proprio della proprietà intellettuale, si allargano a livello nazionale alla prospettiva penalistica e amministrativistica (tutela contro le pratiche commerciali scorrette e la pubblicità *misleading*, ingannevole e comparativa illecita, che è affidata alla AGCM, ai sensi e per gli effetti del Codice del Consumo).

4. Conclusione

In conclusione, le dimensioni del diritto dell'innovazione, brevemente ripercorse insieme alle stagioni che ne hanno caratterizzato lo svolgimento, esprimono un'evoluzione che converge nell'ancoraggio al modello di economia di mercato sociale. Perché, se l'influenza esterna esercitata da sistemi altri si coglie nella deriva iper-protezionistica ormai da molto tempo in

corso, i principi di diritto della concorrenza tanto nel loro ruolo di linee guida interne, quanto nella loro funzione di correttivi regolatori esterni consentono di riportare il diritto dell'innovazione entro i binari dei trattati europei e delle loro ragioni ultime, per le quali mercato e concorrenza sono valori gerarchicamente pari-ordinati che si combinano e completano grazie e attraverso il paradigma della *fairness*.

Alfonso Celotto

Verso l'algotetica. Quali regole per le forme di intelligenza artificiale?

SOMMARIO: 1. Fantascienza o diritto? – 2. Perché serve una algotetica? – 3. Come si possono normare gli algoritmi? – 4. Chi e come pone le algo-regole? – 5. Verso un diritto algoritmico.

1. Fantascienza o diritto?

Fino a pochi anni fa, l'idea di porre regole per la robotica era relegata alla fantascienza. Oggi, le leggi della robotica di Asimov del 1942 (regole non malvagità; controllo umano; giustizia) stanno diventando di stretta attualità, in ragione dei rapidi sviluppi delle tecnologie supportate da forme di intelligenza artificiale.

Si tratta di fenomeni del tutto nuovi, in rapida evoluzione e a forte connotato tecnico che il diritto stenta ad affrontare. Come di fronte a ogni rivoluzione epocale.

Volendo parafrasare Schmitt è un po' come quando emerse l'esigenza di regolare il diritto del mare e ci si rese conto che era impossibile farlo con il semplice *nomos* della terra¹. Oggi non è certo pensabile di poter regolare la rete con i tradizionali strumenti legislativi dei singoli Stati².

In fondo stiamo per affrontare una vera “nuova” generazione dei diritti. Come intuito da Bobbio ormai trent'anni fa “già si affacciano nuove richieste che non saprei chiamare se non diritti della quarta generazione”³. La

¹ C. SCHMITT, *Il nomos della terra nel diritto internazionale dello “jus publicum europaeum”* 1950; ed. it., Milano, 1991.

² D. MARONGIU, *Organizzazione e diritto di internet*, Milano, 2013; B. CAROTTI, *Il sistema di governo di internet*, Milano, 2016.

³ *L'età dei diritti*, Roma-Bari, 1990, XIV.

classificazione dogmatica ovviamente è solo l'inizio della analisi scientifica. I profili da affrontare per un giurista sono molteplici e affascinanti.

Prendiamo il caso degli algoritmi, cioè di come il diritto prova a regolare le sequenze di operazioni con cui le macchine prendono le loro decisioni.

Partendo da due casi recenti. Innanzitutto il caso Loomis. In Wisconsin, un imputato di nome Eric Loomis, afroamericano, è stato condannato a sei anni di reclusione sulla base di un algoritmo Compas che lo classificava come imputato ad alto rischio di recidiva sulla base di una serie di dati forniti al sistema. Nel 2016 la Corte Suprema dello Stato ha affermato la legittimità della procedura, rigettando il ricorso di Loomis sulla base dell'assunto che la non conoscenza del funzionamento dell'algoritmo non violasse il suo diritto a un processo equo, accogliendo invece la tesi delle società fornitrici dei software, secondo cui gli algoritmi sono segreti industriali che non possono essere divulgati, nemmeno agli imputati a cui si applicano. Tale decisione è stata confermata nel 2017 dalla Corte Suprema USA, che ha declinato la propria competenza.

Eppure Compas è stato al centro di molte polemiche, in quanto in alcune inchieste giornalistiche, analizzando una serie di condanne, hanno fatto emergere il dubbio che Compas avesse dei "pregiudizi" nei confronti degli afroamericani, anche per la semplice ragione che l'algoritmo era stato caricato con tutti i precedenti giudiziari, tradizionalmente sfavorevoli alle categorie più deboli.

Passando all'Italia, molte polemiche hanno accompagnato il trasferimento di docenti della scuola per l'anno scolastico 2016/2017 (cd. buona scuola), anche perché la procedura ministeriale è stata interamente gestita da un algoritmo. Molti docenti hanno fatto ricorso per conoscere i criteri decisionali dell'algoritmo. Sia il TAR Lazio sia il Consiglio di Stato hanno riconosciuto il pieno diritto alla conoscenza delle sequenze sistematiche di calcolo, in quanto anche la decisione robotizzata, quale atto amministrativo informatico, "deve essere 'conoscibile', secondo una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica anche quello della piena conoscibilità di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico"⁴.

La circostanza che due percorsi giudiziari relativi al diritto di conoscere l'algoritmo abbiano portato a soluzioni opposte ci fa capire quanto sia necessario trovare una regolazione uniforme del diritto degli algoritmi.

⁴ Così Cons. Stato, sent. n. 2270/2019; anche TAR Lazio, Roma, n. 3769/2017.

2. Perché serve una algoretica?

Gli algoritmi stanno affiancando e sostituendo le decisioni umane. In generale ciò comporta un problema sul piano etico, prima ancora che giuridico, laddove la posizione giuridica di un soggetto, dunque libertà personale, privacy, diritto all'informazione, trasparenza e tutta una serie di diritti fondamentali entrano in contatto con un sistema decisionale non umano, ma di cui un umano deve ritenersi padre.

Chi scrive le regole degli algoritmi? Come le scrive? Come? È solo una questione tecnica di immagazzinamento di dati e di statistiche?

Mai come nel corso della nostra epoca emerge la rilevanza dei dati, soprattutto dal punto di vista economico. Si rende allora necessario fare un uso corretto di questi mezzi, tenere insomma sempre bene a mente che le correlazioni statistiche in nessun caso sono forme di causazione.

Assistiamo ad un progressivo incremento dell'utilizzo di sistemi robotizzati anche in campi settori come la giustizia e l'amministrazione. La preoccupazione tuttavia non deve essere rivolta all'utilizzo in sé per sé di strumenti che effettivamente migliorano il benessere degli umani, bensì alla puntuale sostituzione della macchina all'interno di un processo decisionale.

Il rischio cioè è che il mondo diventi una "algocrazia". In cui tutto è dominato e controllato da algoritmi. Non sono la circolazione delle auto o la distribuzione dei pacchi del commercio elettronico. Ma anche la pronuncia di sentenze, la adozione di provvedimenti amministrativi e di polizia, la scrittura delle leggi. Non è escluso, poi, che ben presto saranno i robot a consigliare le scelte di vita di ciascuno di noi: nel giro di poco gli assistenti automatici dei cellulari saranno i nostri consiglieri di vita: diventerà molto comodo chiedere al "Siri" di turno se andare in palestra o a cena fuori. Con chi uscire. Addirittura per chi votare. Il nostro io digitale influenzerà sempre di più l'io reale.

Il problema di fondo diventa allora quello di chi e come scrive questi algoritmi.

Basta solo un consenso informato dell'utente per risolvere tutti i problemi? Certo che no. E non basta nemmeno la possibilità di accedere all'algoritmo, perché comunque gli algoritmi sono scritti in linguaggi "da iniziati" che non possono essere certo i cittadini comuni a leggere e capire.

E se l'algoritmo che programma l'assistente personale è scritto da qualcuno che lo programma per far crescere la prepensione a spendere o peggio quella a maltrattare gli animali, gli anziani, i bambini o le categorie deboli?

Alle spalle della algocrazia si pone un problema di algoretica. Cioè di etica degli algoritmi⁵.

Il fine ultimo è quello di fare sì che la macchina, priva di coscienza, sia sempre al servizio dell'uomo che invece di coscienza è dotato.

Riempire un significato l'etica dell'algoritmo significa da un lato servirsi di principi già esistenti nel pensiero filosofico, dall'altro doverne creare di completamente nuovi.

Non è solo un problema di carenza di qualsiasi coinvolgimento emozionale all'interno del processo decisionale. Spesso abbiamo paura che l'empatia umana rischi di compromettere le attuali decisioni, influenzate da dettagli del nostro arbitrio. Si pensi a un professore universitario che si lascia influenzare dalla fisiognomica degli studenti. E tenda a bocciare tutti gli studenti con la fronte stretta o il naso grosso, ritenendo che siano solo per questo poco intelligenti.

Ma allora è meglio che un professore così sia sostituito da una macchina governata da un algoritmo?

Il processo decisionale di un algoritmo è squisitamente statistico: la macchina è capace di selezionare una scelta solo in base ai dati che l'essere umano le ha fornito.

Il problema si sposta allora a fissare le regole con cui programmare gli algoritmi, con cui orientare le forme di Intelligenza artificiale, con cui guidare i sillogismi.

Altrimenti ci resta sempre il dubbio che accompagna le decisioni giudiziarie prese dal sistema Compas negli USA: che decida in base a un algoritmo discriminatorio e ingiusto.

È con evidenza un problema etico, sociologico, filosofico, prima ancora che un problema tecnico della informatica, dell'elettronica e della fisica.

Ma non può che scendere in campo anche il giurista. Perché il giurista è chiamato a scrivere le regole con cui disciplinare la vita sociale. Anche il come si scrivono gli algoritmi. *Ubi societas ibi ius*.

3. Come si possono normare gli algoritmi?

Tutti vorremmo algoritmi giusti. Cioè algoritmi che decidano in maniera oggettiva, trasparente, conoscibile, non discriminatoria.

Dal punto di vista giuridico emerge quindi l'esigenza di normare gli al-

⁵ P. BENANTI, *Oracoli. Tra algoretica e algocrazia*, Roma, 2018.

goritmi cioè di porre regole possibilmente vincolanti per indirizzare come si scrivono gli algoritmi e come possano e debbano operare.

Ad oggi non abbiamo regole puntuali, leggi, direttive. Abbiamo solo progetti, in genere di livello sovranazionale.

Prendiamo alcuni tentativi di regolazione, a livello europeo e italiano.

Il tentativo più avanzato di disciplinare in maniera organica il fenomeno della robotica è rappresentato dalla **Risoluzione del Parlamento europeo** del 16 febbraio 2017, la quale reca “Raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica” (2015/2103(INL)), auspicando di disciplinare in maniera omogenea per gli Stati europei gli aspetti civilistici della robotica, a partire dai profili di responsabilità.

Si tratta di una risoluzione che mira a impostare i problemi civilistici che scaturiscono dallo sviluppo dei robot. Ma con aperture interessanti.

A livello di disciplina la Risoluzione indica una serie di cautele etiche, per assicurare che lo sviluppo e l'utilizzo dei robot avvenga in condizioni tali da preservare la dignità, l'autonomia e l'autodeterminazione degli individui e di garantire la tutela della privacy e che si presti attenzione “alla possibilità che nasca un attaccamento emotivo tra gli uomini e i robot, in particolare per i gruppi vulnerabili (bambini, anziani, disabili), per attenuare gli impatti emotivi e fisici” (punto 3).

Così, invita a affrontare la questione dei robot innanzitutto dal punto di vista della responsabilità, creando un sistema di registrazione dei robot, una assicurazione obbligatoria e un fondo di garanzia per i danni causato da robot non assicurati (punto 59), nonché forme di responsabilità oggettiva (punto 53 e 54).

Fin qui siamo ancora nell'applicazione delle categorie tradizionali⁶.

Ma, in fine, auspica anche “l'istituzione di uno status giuridico specifico per i robot nel lungo termine, di modo che almeno i robot autonomi più sofisticati possano essere considerati come persone elettroniche responsabili di risarcire qualsiasi danno da loro causato, nonché eventualmente il riconoscimento della personalità elettronica dei robot che prendono decisioni autonome o che interagiscono in modo indipendente con terzi” (punto 59, lett. h).

Allora siamo pronti a creare una soggettività elettronica?

Molto più cauto al riguardo è il Parere del Comitato Economico e Sociale dell'Unione europea (CESE, INT/086 del 31 maggio 2017) che è con-

⁶BASSINI, LIGUORI, POLLICINO, *Sistemi di intelligenza artificiale, responsabilità, accountability. Verso nuovi paradigmi?*, in PIZZETTI, *Intelligenza artificiale, protezione dei dati personali e regolazione*, Torino, 2018, pp. 345 ss.

trario alla assunzione di forme di personalità giuridica per i robot, in quanto “*comporterebbe un rischio inaccettabile di azzardo morale*”⁷.

Per ciò che concerne l'esigenza di inquadrare sotto i dettami di uno sviluppo sostenibile il mercato dell'intelligenza artificiale, la Commissione Europea a Dicembre 2018, ha annunciato l'avvio del “Progetto di orientamenti etici per un'IA affidabile”, percorso teso all'adozione di una Carta UE in tema di intelligenza artificiale, stabilendo alcune linee guida etiche e pratiche. In questo contesto risale all'8 aprile il comunicato della Commissione che individua i “**Sette elementi fondamentali per un'IA affidabile**”.

Vista la novità della fattispecie, la Commissione si è rivolta all'industria, agli istituti di ricerca e alle autorità pubbliche invitando a testare la lista di controllo dettagliata, prevedendo una rivalutazione nel 2020.

Malgrado la non vincolatività delle disposizioni, la Commissione manifesta una seria intenzione normativa, prevedendo una serie di principi il cui vaglio di fattibilità viene affidato ad una sorta di “rodaggio”. Viene così adottato uno stile normativo dinamico, essendo al momento ancora impossibile misurare la funzionalità pratica delle linee guida adottate.

Il motto adottato dalla Commissione è la prescrizione di un utilizzo antropocentrico dell'intelligenza artificiale, la quale si sostanzia nel mantenimento di azione e sorveglianza umane (I elemento). Viene ribadita la natura dell'IA indissolubilmente tesa alla sola promozione dello sviluppo di società eque, aberrando qualsiasi condotta diretta a ridurre, limitare o sviare l'autonomia dell'uomo.

Fissato il principio cardine, la Carta ne individua i corollari. Anzitutto si riconosce il fatto che un'AI affidabile non può prescindere la robustezza e sicurezza degli algoritmi (II elemento), prevedendo inoltre la necessità di prevedere meccanismi di individuazione della responsabilità (VII elemento). Inoltre, lo sviluppo dei sistemi di intelligenza artificiale spesso corrisponde alla raccolta di un grosso quantitativo di dati relativi alle abitudini, ai gusti del pubblico, i cittadini dunque dovrebbero avere il pieno controllo del materiale che li riguarda, e dallo stesso tempo questi ultimi non possono essere utilizzati a fini discriminatori o arrecatori di qualsiasi danno (III e V elemento).

Un ruolo centrale all'interno tra i principi fondamentali è inoltre assunto dalla Trasparenza (IV elemento); alla luce della vitale importanza dei campi che potrebbero essere oggetto di semplificazione algoritmica, è di chiara importanza la conoscibilità e la tracciabilità di tutte le fasi processuali che

⁷PALMERINI voce *Robotica (parte giuridica)*, in *Enciclopedia di bioetica e scienza giuridica*, X, Napoli, 2016, p. 1106.

portano il sistema ad individuare una scelta. Non potendo peraltro avere una certezza matematica sulla validità delle scelte robotiche, “vedere attraverso” rappresenta il modo più efficace di correggere gli errori.

Di difficile applicazione invece sembrano essere i principi di diversità, non discriminazione ed equità (V elemento): i sistemi di IA dovrebbero tenere in considerazione l'intera gamma delle capacità, delle competenze e dei bisogni umani. Questa sembra essere una chiave di volta della tematica della robotica. Non essendo ancora pensabile la capacità di discernimento sillogistico da parte delle macchine il principio effettivamente si dovrebbe tradurre in negativo, nel senso della prescrizione dell'obbligo di non affidarsi ai sistemi di intelligenza artificiale ove possano essere lese i suesposti principi.

In fondo è la stessa carta a positivizzare il fine ultimo dell'utilizzo delle tecnologie algoritmiche: il benessere sociale e ambientale (VI punto). L'utilizzo dei sistemi IA infatti dovrebbe essere teso solo ed unicamente alla semplificazione e alla propulsione dello sviluppo.

Su altro versante, la **Commissione europea per l'efficacia della giustizia (CEPEJ)** del Consiglio d'Europa ha adottato il primo testo europeo che fissa i principi etici relativi all'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari (dicembre 2018)

La Carta fornisce un quadro di principi che fungono da guida per i decisori politici, i giuristi e i professionisti della giustizia nella gestione del rapido sviluppo dell'IA nei processi giudiziari nazionali.

Il punto di vista della CEPEJ, come enunciato nella Carta, è che l'utilizzo dell'IA nell'ambito della giustizia può contribuire a migliorare l'efficacia e la qualità del lavoro dei tribunali. La sua applicazione deve avvenire in maniera responsabile e in conformità con i diritti fondamentali garantiti in particolare dalla Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU) e la Convenzione del Consiglio d'Europa per la protezione dei dati a carattere personale. Per la CEPEJ, è fondamentale garantire che l'IA resti uno strumento a servizio dell'interesse generale e che il suo uso avvenga nel rispetto dei diritti individuali.

I principi richiamati dalla Carta somigliano molto a quelli espressi dalla Commissione nel più ampio contesto del generico utilizzo dell'intelligenza artificiale.

Diversa rilevanza però deve essere data al rispetto dei diritti fondamentali (I principio) intesi come non discriminazione (II principio); principio di qualità e sicurezza (III principio); principio di trasparenza imparzialità ed equità (IV principio); principio del necessario controllo dell'utente (V principio).

L'oggetto della normativa nel caso specifico è infatti rappresentato dall'utilizzo di sistemi algoritmici, dunque inevitabilmente statistici, nel contesto dell'applicazione di un potere autoritativo.

In questo caso infatti il bilanciamento degli interessi in gioco è indubbiamente più delicato, entrando l'intelligenza artificiale in contatto con principi fondamentali universalmente riconosciuti (I principio).

Il rispetto di questi principi deve essere garantito nell'elaborazione delle decisioni giudiziarie e dei dati mediante algoritmi e nell'uso fatto di essi.

Dunque, la stessa Carta riconosce la funzionalità in termini di efficienza e risparmio delle risorse pubbliche, ribadisce però tra i vari principi etici la necessità preponderante di ricercare di un equilibrio tra la tutela del fiorente mercato dell'algoritmo rappresentato dalla tutela della proprietà intellettuale; e le esigenze di trasparenza

La garanzia della trasparenza infatti è essenziale da un lato in funzione del rispetto del contraddittorio, dall'altro per l'imprescindibile necessità di conoscere il processo decisionale utilizzato per decidere della sfera giuridica di un essere umano.

A tutela dell'effettività della trasparenza e vista la tecnicità dei sistemi oggetto di indagine, la carta assicura che l'accessibilità dei sistemi algoritmici, proprietà intellettuale permettendo, debba essere totale, si specifica inoltre il principio di comprensibilità relativo ai sistemi di descrizione su processo decisionale, sulla natura dei servizi offerti, ma soprattutto sulla percentuale di rischio di errore degli stessi (IV principio).

Quest'ultimo punto diviene peraltro cruciale ai giorni nostri, un periodo storico che potrebbe essere definito primordiale nello sviluppo dell'efficienza dell'IA, emblematico il caso in cui un sistema algoritmico di riconoscimento facciale ha scambiato alcuni membri del Congresso degli Stati Uniti per criminali condannati.

Da altro punto di vista, il problema diventa anche quello della tutela della riservatezza. Il nostro io-digitale è molto più facilmente schedabile di quello fisico. Anzi, a ben pensarci la schedatura delle nostre abitudini digitali avviene in tempo reale, secondo per secondo. Attraverso l'uso continuo che facciamo della rete mediante computer e telefoni cellulari "smart".

Il rischio è molto grande anche perché tutte le caratteristiche di ciascuna persona umana saranno concentrate in una serie di dati, spesso anche molto sensibili e dettagliati (abitudini, spostamenti, tipologia delle persone contattate, dati medici e biometrici, etc.), in possesso di banche dati, siti, provider: in pratica, tutto di ciascuno di noi sarà nei propri dati. Dati in possesso di società private a fini commerciali. Il rischio non si protegge solo con una tutela sempre più rigorosa della privacy, come anche tenta di

fare il nuovo regolamento UE sulla privacy (n. 679/2016 GDPR), ponendo regole per il diritto di rettifica, il diritto di oblio e il principio di conoscibilità e comprensibilità del trattamento automatizzato (cfr. artt. 16, 17 e 22).

A livello italiano, dobbiamo ricordare **Libro Bianco sulle Intelligenze Artificiali** (marzo 2018) della AGID (Agenzia Per l'Italia Digitale) che si propone di dettare i canoni etici e pratici per un utilizzo degli algoritmi compatibile con i principi già esistenti nel nostro ordinamento. Non potendo più trascurare il vantaggio in termini socioeconomici per i sistemi sanitari, educativi e giudiziari; per il pubblico impiego e per la sicurezza, l'Agenzia riconosce l'impossibilità di servirsi dei sistemi algoritmi al livello amministrativo, sollevando alcuni problemi nell'ambito dell'etica vale a dire quelli "della qualità e della neutralità dei dati, della responsabilità di chi utilizza gli algoritmi, della trasparenza e dell'apertura di questi ultimi, nonché della tutela della privacy".

Il libro bianco rappresenta un passaggio importante nell'integrazione algoritmica nella pubblica amministrazione.

Al di là dell'enunciazione formale del documento, può ritenersi la prima seria manifestazione delle intenzioni di istituire una disciplina sistematica in tutti quei campi in cui l'intelligenza artificiale può essere un valido strumento di semplificazione dell'attività amministrativa. L'enunciazione di quelli che contestualmente sono strumenti ed obiettivi è corroborata dallo stanziamento di un fondo per lo sviluppo sostenibile dell'intelligenza artificiale in campo amministrativo.

La Carta appare dunque essere un significativo punto di inizio per il percorso teso all'integrazione della valutazione statistica all'interno dell'organizzazione amministrativa; l'Agenzia difatti lancia una serie di sfide alle diverse amministrazioni, una sorta di manuale all'utilizzo responsabile dei sistemi di intelligenza artificiale.

In tal senso è emblematico il riferimento al principio dei criteri di trasparenza e apertura in campo amministrativo (definita "sfida etica").

La sfida proposta dall'Agenzia dunque si sostanzia nella garanzia al cittadino del diritto alla comprensione del sistema algoritmico. La "necessità di vedere attraverso" peraltro, a prescindere dal libro bianco, si rivela preponderante in funzione dell'organicità normativa in tal senso. La certa, in quella che viene definita "sfida legale", evidenzia la necessità di "contemperare il principio di trasparenza degli atti amministrativi o la protezione dei dati personali con il diritto alla privacy".

A tal proposito, in vista di un'inevitabile diffusione dei sistemi algoritmici nei sistemi giurisdizionali europei, è auspicabile un'istituzionalizzazione degli stessi. Si richiederebbe dunque un investimento da parte dei go-

verni teso all'acquisto della proprietà intellettuale od allo sviluppo ab origine dei suddetti sistemi.

Un sistema istituzionale svincolato da ogni necessità di tutela della proprietà intellettuale potrebbe infatti garantire un'effettiva trasparenza nell'adozione delle decisioni relative alla giustizia.

Tentativo ulteriore è quello del **Comitato Nazionale per la bioetica e del Comitato Nazionale per la Biosicurezza**. Risale a luglio 2017 la stipula del documento congiunto per gli sviluppi della Robotica e della Roboetica.

Al Comitato per la Bioetica si deve lo sforzo dell'identificazione e lo studio delle tematiche più rilevanti che potrebbero nascere da un significativo sviluppo della robotica. Essendo evidente infatti l'impossibilità per il solo giurista di districarsi tra tecnicismi richiesti dalla materia, il progetto vede la collaborazione di accademici dei più disparati campi, riuniti nella ricerca di elaborazione sistematica della fattispecie.

L'analisi sistematica ripercorre dunque i diversi campi che potrebbero essere significativamente modificati dall'utilizzo dell'intelligenza artificiale, tra i tanti aspetti emergono in particolare le applicazioni nell'ambito della medicina, lavoro, sorveglianza, e alle nuove possibili configurazioni della responsabilità giuridica.

Dal punto di vista normativo, la collaborazione tra i comitati è tra le prime ad evidenziare la necessità individuare un regime di responsabilità in capo ai produttori di Intelligenze artificiali.

La Carta infatti sottolinea l'importanza di un "Codice etico-deontologico degli ingegneri robotici di carattere volontario e ispirato a una serie di principi generali e di orientamento per le azioni che intraprendono tutte le parti interessate" al fine di garantire una ricerca sulla robotica che sia sicura, etica ed efficace.

Ne consegue l'essenzialità di un equo bilanciamento da un lato, dell'interesse alla dignità, privacy e sicurezza delle persone, dall'altro del così detto "principi di precauzione e di inclusione" al fine di garantire la trasparenza e il rispetto del "legittimo diritto di accesso all'informazione di tutti i soggetti interessati".

La proposta più innovativa però deve essere considerata l'invito ad estendere anche nel campo della robotica la costituzione di un Comitato Etico di Ricerca (CER) multidisciplinare, "che presenti un adeguato equilibrio tra competenze scientifiche, filosofiche, giuridiche ed etiche, e che includa anche rappresentanti di diversi settori (sanitario, istruzione, servizi sociali)".

4. Chi e come pone le algo-regole?

Potremmo continuare con ulteriori esempi di Carte, Raccomandazioni, Risoluzioni.

Ma il punto centrale è già emerso, sia dal punto di vista del “chi”, sia da quello del “come” si regolano gli algoritmi (o algo-regole, volendo).

Per il giurista la difficoltà diviene anche quella di individuare la fonte adeguata alla regolazione. Possiamo pensare che sia la legge di un Parlamento nazionale a regolare la “produzione” di algoritmi?

Il mito secondo il quale la *la loi, expression de la volonté générale* (art. 6 dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino del 1789) sia la fonte idonea a regolare qualsiasi aspetto della vita umana è ampiamente superato.

E fenomeni globali come internet, la rete e le forme d'intelligenza artificiale sono sicuramente impossibili da ingabbiare in una legge nazionale.

Possiamo avere forme di autoregolazione in via autonoma, cioè regole poste dagli stessi operatori della rete. Ma non possiamo pensare che le regole poste da Google o da IBM siano, nella loro non eteronomia, regole sufficienti a regolare il fenomeno. E tanto meno le regole tecniche poste dai tecnici di settore (informatici, fisici e così via).

Per un fenomeno nuovo e globale non possono servire che regole più globali possibili. E infatti per ora a cercare di regolare i fenomeni dell'intelligenza artificiale e degli algoritmi sono soprattutto carte sovranazionali o documenti di organismi etici e tecnici.

I tentativi di regolazione non provengono dai circuiti tradizionali della regolazione giuridica. Non sono i Parlamenti o i Governi a cercare di scrivere le norme di internet e degli algoritmi, ma sono organismi internazionali e organismi tecnici.

Ciò accade per due ordini di ragioni. Innanzitutto si tratta di fenomeni globali, che come tali non possono essere regolati a livello delle singole nazioni. In secondo luogo si tratta di fenomeni a squisito contenuto tecnico, che come tali vanno regolati non a livello generale, ma a livello specifico. Intendo mettere in luce che la regolazione giuridica degli algoritmi va fatta necessariamente in chiave interdisciplinare cioè con la necessaria collaborazione tecnica di coloro che scrivono e progettano le macchine e il loro software. Altrimenti il regolatore solo giuridico rischia di porre norme del tutto avulse dal contesto operativo e come tali inutili o quanto meno poco performative.

Dal punto di vista contenutistico non abbiamo norme puntuali e precettive. Abbiamo piuttosto principi che si richiamo ai valori di fondo.

Sono formulati principi generali di equità, dignità, giustizia, al fine di tutelare anche rispetto alle nuove tecnologie il rispetto delle libertà e dei principali diritti individuali e collettivi. Più nello specifico, tali principi tendono a indirizzare anche in chiave etica alcuni problemi sono sollevati dal funzionamento dell'Intelligenza Artificiale, vale a dire quelli della qualità e della neutralità dei dati, della responsabilità di chi utilizza gli algoritmi, della trasparenza e dell'apertura di questi ultimi, nonché della tutela della *privacy*. L'obiettivo è mostrare come un uso scorretto delle tecnologie a nostra disposizione possa contribuire allo sviluppo di una società più ingiusta che alimenta le disuguaglianze, mentre la consapevolezza dei rischi che si corrono, nell'affidarsi alle macchine "intelligenti", può aiutarci a minimizzare questi ultimi e a progettare un mondo migliore.

In buona sostanza, queste Carte sui fenomeni degli algoritmi non pongono vere e proprie norme, ma piuttosto principi, anche con un buon grado di vaghezza, cioè di elasticità che sta a mostrare non tanto l'esigenza di porre regole aperte, quanto piuttosto il grado ancora acerbo di regolazione giuridica di questi fenomeni, anche perché sono fenomeni del tutto nuovi per il giurista e per gran parte ancora sconosciuti⁸. *Hic sunt leones*.

5. Verso un diritto algoritmico

Come insegnava Hans Jonas⁹, nella sua fondazione ontologica dei caratteri dell'etica, ogni approccio etico deve considerare il mantenimento di un orizzonte a misura d'uomo. Del resto, l'integrazione regolatoria di principi etici nella nuova complessità socio-tecnica è un tema sottolineato con energia già da Giovanni Sartor¹⁰.

Sia la Carta sulla AI sia la Risoluzione del Parlamento europeo sulla robotica enunciano una serie di principi etici e deontologici, rivolti innanzitutto ai ricercatori, in maniera da garantire una serie di principi fondamentali, che ricordano molto le "leggi" di Asimov: beneficenza, non-malvagità, autonomia, giustizia.

A tal proposto il significato di beneficenza e non malvagità viene indissolubilmente legato ai principi fondamentali già esistenti nell'ordinamento

⁸ LUZZATTI, *La vaghezza delle norme*, Milano, 1990.

⁹ JONAS, *Il principio responsabilità*, 1979.

¹⁰ SARTOR, *Il diritto della rete globale*, Milano, 2003.

comunitario, in particolare, è in forza dell'art. 2 della carta di Nizza che vengono individuata l'indispensabile primarietà della dignità umana, dell'egualianza, equità, non discriminazione, rispetto della vita privata.

Ma sono davvero regole o petizioni di principio? Del resto la difficoltà di normare gli algoritmi viene compensata con il tentativo di porre principi prima ancora che regole.

Si tratta di capire non solo *quanto* diritto sia necessario, ma anche *quale* diritto. La tecnologia, nel suo insieme complesso di logica e schemi e codici, in alcuni casi sembra refrattaria alla giuridificazione, potrebbe atteggiarsi quasi a ordine spontaneo¹¹ e finire per porre in luce una sorta di natura digitale delle cose, proponendo un giusnaturalismo algoritmico che però rischierebbe di rendere egemone solo l'etica della macchina o quella delle grandi società private di produzione avvinte dalle logiche del mercato. È in fondo la grande questione del nichilismo giuridico evocato da Irti e Severino e che non a caso vede come proprio fulcro proprio la tecnica, quella di un dominio impersonale governato da una logica e da una etica a-umane¹².

Andiamo verso una tecnocrazia? Dove i diritti saranno disciplinati in maniera tecnica se non addirittura da macchine?

Il problema del futuro dei diritti nell'intreccio con l'intelligenza artificiale e lo sviluppo dei robot era già stato intuito da Bobbio, auspicando "che la storia conduca al Regno dei diritti dell'uomo anziché al Regno del Grande Fratello"¹³. I diritti umani devono cioè restare garanzia della persona umana contro ogni forma di potere e non certo diventare essi stessi strumento di esercizio di potere, per mezzo dello strumento informatico¹⁴.

Ad oggi, le grandi questioni socio-giuridiche involgenti algoritmi e robotica sono state svolte in prevalenza dal diritto civile, affrontando aspetti come la responsabilità, i risarcimenti, i contratti stipulati da agenti software autonomi. Ma non è solo un problema di responsabilità, che si può ridurre in termini di assicurazione obbligatoria o responsabilità per cose in custodia.

La tendenziale indistinzione tra pubblico e privato tipica della nuova globalizzazione e della società digitale sembrerebbe rendere recessiva la posizione del diritto pubblico.

In realtà, non è così; le grandi questioni poste dal diritto civile sollevano problemi tipicamente gius-pubblicistici.

¹¹ VON HAYEK, *Legge, legislazione e libertà. Critica dell'economia pianificata*, 1973, ed. it. Milano, 2000.

¹² IRTI-SEVERINO, *Dialogo su diritto e tecnica*, Bari, 2001.

¹³ BOBBIO, *L'età dei diritti*, cit., 249 e volendo CELOTTO, *L'età dei "non" diritti*, Roma, 2018.

¹⁴ CARTABIA, *In tema di "nuovi" diritti*, in *Scritti in onore di F. Modugno*, Napoli, 2011, I, p. 643.

Nel momento in cui si postula una tendenziale semi-soggettività dell'algoritmo, di una sua integrazione nell'ambiente sociale complesso, dovranno essere stabiliti nuovi diritti garantiti, nuove libertà. Queste macchine intelligenti dovranno avere una loro rappresentanza *lato sensu* politica, sindacale, potranno/dovranno votare?

È evidente come l'etica debba farsi, anche, norma. Una norma di diritto pubblico.

Il linguaggio algoritmico e l'immissione di "valori" in forma matematica nel corpo digitale di un algoritmo in fondo rispondono più alla struttura semio-narrativa della norma che non a quella della etica; anche in questo senso dovrà darsi una integrazione tra portato etico di responsabilizzazione e normativa in tema di responsabilità. È questa una necessità segnalata con forza da Harari, per rispondere a chi segnala che un algoritmo non potrà mai davvero comprendere l'etica¹⁵.

Ogni sistema tecnico ha una propria intrinseca razionalità che sostituisce l'etica umana; in questo senso la regolazione giuridica serve per integrare etica algoritmica tipica della razionalità tecnica e etica tipicamente umana.

È evidente che il *quantum* del diritto dovrebbe essere limitato, ma effettivo. Una raccolta precisa e puntuale che estragga da Carte, Convenzioni, Dichiarazioni, protocolli, risoluzioni il *proprium* di una normazione responsabilizzante, una autentica Costituzione algoritmica.

In questo senso, la responsabilizzazione etica della società digitale oltre a un momento "costituente" (anche la società digitale dovrà darsi una Costituzione, che origina sì dal moto spontaneo delle logiche tecniche ma anche dalla regolazione gius-pubblicistica che si faccia forza frenante per non disperdere i diritti fondamentali) deve darsi un suo Custode, che potrebbe essere una Autorità originante dalla fusione della Autorità per le telecomunicazioni e quella di protezione dei dati, una autentica Autorità della Società Digitale, comunque nazionale e in rete con omologhe Agenzie internazionali, che vigili e regoli progetti come quello citato, incoraggi la trasparenza e la piena tutela dei dati (una autentica etica del loro utilizzo, sottesa ad esempio al GDPR), l'emersione delle tecniche di progettazione, stabilisca anche mediante forme di *soft law* i punti fissi della nuova società popolata da macchine algoritmi. Una Autorità fatta da uomini, trasparente, democratica, accessibile. Per regolare gli algoritmi con la democrazia. E non viceversa.

¹⁵ HARARI, 21 *Lezioni per il XXI Secolo*, ed italiana, Milano, 2018.

Anna Papa

La complessa individuazione di un “equo” bilanciamento tra tutela della privacy e profilazione nella *big data society*

SOMMARIO: 1. Introduzione: circolazione dei dati, dignità della persona e diritto alla “autodeterminazione informativa”. – 2. Il profilo “passivo” del diritto all’autodeterminazione informativa. – 3. Il profilo “attivo” dell’autodeterminazione informativa. – 4. Tutela della autodeterminazione informativa e profilazione degli utenti. – 5. Quali prospettive della garanzia di autodeterminazione informativa degli utenti del web.

1. Introduzione: circolazione dei dati, dignità della persona e diritto alla “autodeterminazione informativa”

L’affermarsi delle tecnologie digitali ha, come è noto, intensificato in modo esponenziale la produzione di dati e informazioni. È stato calcolato, infatti, che nel decennio appena trascorso ne è generato un numero dieci volte superiore a quello dei precedenti 5000 anni¹ e, aspetto particolarmente interessante, la stragrande maggioranza di essi è stata prodotta dall’interazione tra gli utenti del *web*, dando la misura di quanto sia incessante la creazione e lo scambio dei dati e delle informazioni nella *Internet society* e di come, accanto ad una realtà fisica, si sia ormai formata una realtà digitale, in costante evoluzione e diversificazione.

I dati stessi presentano peraltro una origine composita. Una parte, infatti, sono generati in vario modo e destinati ad alimentare una banca dati o a diventare *big data*, locuzione ormai nota e anch’essa in continua evoluzione. Un’altra parte della realtà digitale costituisce, invece, il risultato dei da-

¹ Come viene sottolineato, mentre dai primi graffiti ad oggi l’umanità ha prodotto un numero di dati pari a 4,4 ZB (potenza 7 di mille), in pochi anni, dal 2013 al 2020, se ne produrranno complessivamente 44 ZB.

ti condivisi in Rete dagli utenti e destinati quindi ad alimentare lo spazio informativo di *Internet*, definito nel decennio scorso una immensa biblioteca. In comune, invece, tutti i dati hanno la caratteristica di essere unità elementari che presentano non solo un valore informativo bensì si pongono come fattore cruciale di produzione di ricchezza e ciò ne rende inevitabile un loro utilizzo ed uno scambio sempre più dinamico e finalizzato.

Il ruolo centrale degli utenti nelle dinamiche della Rete è ormai da tempo analizzato dagli studiosi del diritto, per la parte che qui rileva, costituzionale, essendo ormai condivisa l'attenzione e l'esigenza di ricondurre tali processi nell'alveo dei principi costituzionali ed in particolare del rispetto di quanto previsto in materia di diritto di informazione e comunicazione e di dignità della persona. Come è noto, infatti, le costituzioni democratiche contemporanee pongono la persona al centro della propria costruzione, alla quale riconoscono un catalogo ampio e dinamico di diritti. In particolare, per la parte che qui rileva, il riconoscimento del principio della dignità umana (art. 3, comma 1 ma anche art. 41, comma 2) comporta l'individuazione di nuove situazioni giuridiche soggettive, non espressamente previste dalla Costituzione italiana, ma definite in ambito giurisprudenziale o nelle Carte internazionali e sovranazionali che compongono la base condivisa dei diritti nello spazio europeo. In questo ambito rientrano, per quanto qui rileva, anche la tutela della privacy e della riservatezza dei dati che, insieme al diritto ad essere informati, ricavabile dall'art. 21 Cost., costituiscono la dimensione positiva e negativa di quello che può essere definito il "diritto alla autodeterminazione informativa"².

²Come è noto, il tema del diritto alla autodeterminazione si presenta alquanto complesso e per molti aspetti "divisivo", sia in dottrina che in giurisprudenza, atteso l'indubbio legame che, in qualsiasi regime politico, unisce l'individuo alla società nel quale egli realizza la propria personalità. In questa sede, essendo necessario delimitare il tema, il riferimento è esclusivamente al concetto di autodeterminazione che la Corte costituzionale ha elaborato proprio in materia di privacy, nello specifico con riferimento al consenso informato laddove ha affermato che "la circostanza che il consenso informato trova il suo fondamento negli artt. 2, 13 e 32 della Costituzione pone in risalto la sua funzione di sintesi di due diritti fondamentali della persona: quello all'autodeterminazione e quello alla salute, in quanto, se è vero che ogni individuo ha il diritto di essere curato, egli ha, altresì, il diritto di ricevere le opportune informazioni in ordine alla natura e ai possibili sviluppi del percorso terapeutico cui può essere sottoposto, nonché delle eventuali terapie alternative; informazioni che devono essere le più esaurienti possibili, proprio al fine di garantire la libera e consapevole scelta da parte del paziente e, quindi, la sua stessa libertà personale, conformemente all'art. 32, secondo comma, della Costituzione". Cfr. Corte costituzionale, sent. n. 438/2008. Con la sent. n. 253/2009 la Corte ha poi ribadito il proprio orientamento. Per una ricostruzione delle problematiche che attengono al tema dell'autodeterminazione in senso ampio, cfr., tra gli altri, L. ANTONINI, *L'autodeterminazione nel sistema dei diritti costituzionali*, in AA.VV., *Autodeterminazione. Un diritto di spessore costituzionale?*, Torino, 2012.

2. Il profilo “passivo” del diritto all’autodeterminazione informativa

Tra i diritti che rilevano nella *digital economy* un ruolo centrale è rivestito, come è noto, dalla tutela della privacy e della riservatezza dei dati personali³. Benché distinte, queste due situazioni giuridiche soggettive sono fortemente correlate; anzi può dirsi che la tutela della riservatezza dei dati rappresenti un aspetto del più generale diritto alla privacy⁴, inteso come

³Come è noto, la prima ricostruzione dottrinale della nozione di *privacy* si deve all'intuizione di due giuristi americani, Louis Brandeis e Samuel Warren, che nel 1890 definiscono la *privacy* come “*right to be let alone*”, traducibile come “diritto ad essere lasciati in pace”, individuando l'intimità della vita domestica dell'individuo quale bene giuridico necessitante di tutela ordinamentale. In tale accezione il termine *privacy* coincide in sostanza con la pretesa di ciascun soggetto a vedere impedita l'altrui curiosità, vietando le indiscrezioni e le pubblicità non volute, nonché la conoscenza e la divulgazione di vicende personali non autorizzate. Questa impostazione resta sostanzialmente immutata sino all'affermarsi di un nuovo modello di società che, sulla spinta di un forte cambiamento dovuto alle innovazioni tecnologiche, assiste a un incremento e ad una diffusione esponenziale dei mezzi di informazione e di comunicazione. Ciò impone una rimeditazione della tradizionale definizione di *privacy*, costringendo a un ampliamento delle ipotesi in cui essa è garantita attraverso la previsione di margini di protezione sempre più estesi, trasformandola da mero *ius excludendi alios* ad un vero e proprio diritto di controllo dei propri dati personali. Non si ritiene più, in sostanza, che il diritto al riserbo sia circoscritto al solo potere di vietare qualsiasi circolazione di informazioni sul proprio conto, ma lo si estende anche al potere di vigilare su queste, avendo la possibilità, all'occorrenza, di verificare, rettificare e cancellarne i contenuti. Ne deriva che, all'interno degli ordinamenti di *common law* in cui per prima si sviluppa, la *privacy* si trasforma così rapidamente in un diritto complesso, da comprendere contenuti estremamente eterogenei: da un lato, il potere di regolare l'accesso alla propria sfera di intimità, consentendo o meno l'intromissione da parte di terzi in tale spazio personalissimo; dall'altro, il controllo sulle informazioni che riguardano la propria persona in tutte le sue espressioni e manifestazioni, siano esse fisiche, ideologiche, affettive, morali o patrimoniali. La nozione di *privacy* che si afferma descrive, quindi, una posizione multiforme e sfaccettata, una varietà di situazioni accomunate dal riconoscimento, in capo alla persona, del diritto di autodeterminarsi nella propria sfera personale, senza subire intromissioni dall'esterno, ma anche esercitando un controllo sulle informazioni che la riguardano. Per un *excursus* su questi aspetti si consenta il rinvio a A. PAPA, *Il diritto dell'informazione e della comunicazione nell'era digitale*, Torino, 2018.

⁴La nozione di riservatezza nell'esperienza italiana si è sviluppata a seconda delle precipe esigenze che di volta in volta richiedevano soddisfacimento e ha comportato una scomposizione della tradizionale nozione di *privacy* in diversi frammenti: il diritto alla riservatezza, il diritto alla protezione dei dati personali, il diritto all'identità personale, il diritto all'anonimato e il diritto all'oblio. Emblematico, al riguardo, si presenta l'art. 2, d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 (cosiddetto “Codice della Privacy”), nella sua formulazione originaria il quale si poneva come garanzia “che il trattamento dei dati personali si svolga nel rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché della dignità dell'interessato”, distinguendo tuttavia poi tra “riservatezza”, “identità personale” e “diritto alla protezione dei dati personali”. In questa prospettiva protezionistica della dimensione personale dell'individuo, impermeabile all'altrui curiosità e all'altrui

diritto di ciascun individuo ad autodeterminare la propria proiezione sociale, filtrando l'esteriorizzazione delle informazioni che lo riguardano.

Entrambe queste situazioni giuridiche soggettive non sono espressamente previste e tutelate dalla Costituzione italiana. Per quanto riguarda la tutela dei dati ciò è inevitabilmente conseguenza del periodo storico in cui la Carta fu scritta, ancora lontano dall'avvento della digitalizzazione. Per quanto riguarda, invece, la tutela della privacy, la mancata previsione può presumibilmente ascrivarsi a motivazioni diverse, come ad esempio il non manifestato interesse sociale per la sua tutela o la volontà dei Costituenti di non dare rilievo costituzionale a diritti, allora di incerta definizione, suscettibili di porsi come limiti costituzionali alla libertà di manifestazione del pensiero, definita pochi anni dopo la "pietra angolare dell'ordine democratico"⁵.

L'assenza di un esplicito riconoscimento costituzionale non ha tuttavia impedito che nel tempo a queste due situazioni giuridiche soggettive venisse riconosciuto valore costituzionale ed oggi è sostanzialmente incontroversa l'individuazione della loro fonte negli artt. 2-3, comma 1, Cost. Ciò è tuttavia avvenuto seguendo un percorso distinto, di natura giurisprudenziale per quanto riguarda la privacy⁶ e di normazione europea,

interesse a conoscere, può dirsi che la prima rielaborazione italiana della nozione di *riservatezza* abbia coinciso sostanzialmente con la tradizionale espressione del *right to be let alone*, aiutando il soggetto a preservare uno spazio di tranquillità inattaccabile da parte di chiunque, in soddisfacimento di quel bisogno di isolamento spirituale che comprende la facoltà di non comunicare ad altri gli accadimenti che attengono alla propria persona. Invero, la funzione principale accordata a tale diritto è, più propriamente, quella di salvaguardare l'interesse del soggetto a che i fatti della sua esistenza non siano *arbitrariamente* esposti all'attenzione della collettività, ipotizzando il riconoscimento di una posizione giuridica generale, da riconoscersi in capo a ciascun individuo e tutelabile dall'ordinamento, che si sostanzia in un potere di impedimento all'intromissione non autorizzata nella propria sfera intima da parte di qualsivoglia soggetto. L'elaborazione del diritto alla riservatezza nasce, quindi, dalla necessità di dotare il cittadino di uno strumento di reazione a fronte dell'invasione di terzi nello spazio privato dell'individuo, così da garantire a chiunque una dimensione assolutamente personale e sottratta ad ingerenze esterne. In tale accezione, come è evidente, il diritto al riserbo viene a collocarsi in posizione sostanzialmente antinomica rispetto al diritto di cronaca e, più in generale, alla libertà di manifestazione del pensiero garantita dall'art. 21 Cost., andando a limitarlo nella sua assolutezza e nelle sue molteplici modalità di espressione.

⁵ Il riferimento è alla nota sentenza della Corte cost. n. 84/1969. Su questi aspetti si consente il rinvio a A. PAPA, *Espressione e diffusione del pensiero in Internet. Tutela dei diritti e progresso tecnologico*, Torino, 2009.

⁶ La mancanza di un'esatta trasposizione in termini giuridici nell'ordinamento nazionale del concetto di privacy spiega la ragione per cui approcciarsi a questo tema abbia rappresentato per il legislatore, e per il giurista italiano, un'operazione tutt'altro che agevole. Sebbene, infatti, tale termine sia stato assorbito nel linguaggio comune oramai da tempo e nonostante sia intuitivamente chiaro il concetto che con questa espressione si intende evocare, essa tende a sollevare nell'interprete una serie di dubbi e difficoltà ermeneutiche nel momento in cui tale parola viene

con riferimento alla tutela della riservatezza dei dati.

Non è possibile in questa sede soffermarsi sul cammino giurisprudenziale che ha portato al riconoscimento del diritto costituzionale alla *privacy*⁷. Ap-

calata all'interno del sistema, per essere letta nella sua dimensione prettamente giuridica. Diverse le ragioni di tali problematicità. Innanzitutto, il *right to privacy* è un concetto che viene elaborato al di fuori dell'ordinamento italiano, affondando le sue radici nel contesto storico americano di fine ottocento e maturando sotto la pressione delle istanze di una collettività che si sentiva lesa dalle sempre più invadenti intromissioni nella propria sfera privata, prima da parte della stampa, poi dagli altri *mass media*, infine dai nuovi strumenti di comunicazione. In aggiunta al differente contesto socio-culturale di riferimento, assai distante dal suo omologo contemporaneo italiano, un ulteriore dato da prendere in considerazione è che tale diritto nasce e si sviluppa in un sistema giuridicamente assai diverso, qual è quello di *common law*. Il fatto, dunque, che la nozione di *privacy* abbia tardato ad essere assorbita dalla cultura giuridica italiana – e che, allo stato, non conosca in verità ancora un perfetto equipollente – non deve perciò stupire, ma è la naturale conseguenza della resistenza del sistema al tentativo di importare concetti afferenti a una tradizione giuridica differente. Resistenza che, per di più, si scontra con la liquida mutevolezza della nozione stessa di tale termine, il quale, col passare del tempo, ha mostrato ed è destinato a mostrare significati sempre nuovi, in parallelo con gli sviluppi della società e, soprattutto, delle continue acquisizioni della tecnologia, fonte di interessi sempre diversi che abbisognano costantemente di nuovi profili di tutela. Questa lentezza di adattamento ordinamentale risulta, peraltro, acuita dal fatto che l'innesto dell'istituto opera su un terreno giuridico strutturalmente assai più rigido, il quale, molto ossequioso della lettera della legge, non conosce quella dinamicità che caratterizza il meccanismo del precedente giurisprudenziale, affidando invece la tutela giurisdizionale di qualsiasi posizione alla necessaria individuazione di un suo fondamento normativo. Appare allora evidente che la ragione principe di tutte le difficoltà incontrate dal giurista italiano nell'approcciare alla tematica della tutela della *privacy* risiede essenzialmente nel fatto che il riconoscimento legislativo di tale situazione giuridica, quand'anche già avvertita sul piano sociale, ha tardato a farsi spazio nel mondo del diritto ed è stata quasi interamente demandata all'elaborazione di una coraggiosa giurisprudenza, senza mai poter godere di un'espressa e generale copertura normativa, né di una compiuta disciplina legislativa, se non in tempi recenti e limitatamente a determinati aspetti. D'altro canto, proprio alla luce di questo silenzio a lungo serbato dal legislatore, è possibile comprendere come mai dottrina e giurisprudenza maggioritarie si siano sempre dimostrate assai prudenti nel richiamarsi all'istituto della *privacy*, concetto a noi sostanzialmente alieno e spesso inafferrabile in ragione della sua perenne evoluzione, preferendo piuttosto frammentarlo e rimodularlo a seconda delle opportune esigenze, adattandolo di volta in volta all'esperienza giuridica nostrana attraverso l'impiego di termini dal contenuto parzialmente coincidente.

⁷ Il riconoscimento di valore costituzionale alla tutela della *privacy* è, come è noto, il frutto di una lunga evoluzione giurisprudenziale che ha visto protagonista soprattutto la Corte di cassazione. Già in una sentenza del 1963 (sent. n. 990/1963) la Suprema Corte aveva ritenuto meritevole di tutela il "diritto al riserbo" qualora fosse ravvisabile una violazione della libertà di autodeterminazione del singolo, realizzabile qualora "si divulgano notizie della vita privata, le quali, per tale loro natura, debbono ritenersi riservate, a meno che non sussista un consenso, anche implicito, della persona, desunto dall'attività in concreto svolta o, data la natura dell'attività medesima e del fatto divulgato, non sussista un prevalente interesse pubblico di conoscenza che va considerato con riguardo ai doveri di solidarietà politica, economica e sociale inerente alla posizione del soggetto". Solo nel 1975, però, come è noto, con la celebre pronuncia n. 2129 del 27 maggio 1975, si registra un'esplicita ammissione dell'esistenza di tale posizione da parte della Suprema Corte che definì in quella sede il diritto alla riservatezza come la "tutela di quelle situa-

pare invece importante soffermarsi sull'evoluzione del diritto alla riservatezza dei dati personali.

Con l'introduzione, lo sviluppo e la diffusione su larga scala delle nuove tecnologie (telefonia, *personal computers*, *internet*), è apparso evidente che per l'individuo si ponga come primaria l'esigenza non solo di vietare a chiunque l'accesso alla propria sfera privata o di impedire la diffusione di determinate informazioni, ma anche quello di mantenere un potere di controllo sull'ingente quantità di dati che lo riguardano e che vengono quotidianamente acquisite e gestite da altri, anche in ragione delle infinite modalità di applicazione della tecnologia nei diversi settori della vita quotidiana (*e-commerce*, motori di ricerca, *social networks*, *social media*, *smartphones*, *wearable computing*) e la conseguente produzione di un numero rilevante di informazioni personali, che vengono solitamente raccolte in "banche dati" al fine di essere elaborate, spesso in via automatizzata, tramite sofisticati strumenti elettronici, per poi essere ulteriormente cedute o vendute a terzi.

Si realizza quindi l'esigenza di un cambio di prospettiva, di passaggio "dal segreto al controllo", dal riserbo al *data protection*, da una concezione

zioni e vicende strettamente personali e familiari, le quali, anche se verificatesi fuori dal domicilio domestico, non hanno per i terzi un interesse socialmente apprezzabile, contro le ingerenze che, sia pure con mezzi leciti, per scopi non esclusivamente speculativi e senza offesa per l'onore, la reputazione o il decoro, non siano tuttavia giustificate da interessi pubblici preminenti". Traslato nel sistema nazionale, dunque, il diritto alla riservatezza non coincide con la nozione estesa di *privacy* accolta dall'elaborazione statunitense; secondo la Corte, quest'ultima condurrebbe a un ambito di tutela troppo vasto e indeterminato della sfera della persona, né si presta a una lettura eccessivamente restrittiva, quale mera protezione dell'intimità domestica, valore già garantito dall'art. 14 Cost. e che rischierebbe di conferire una portata troppo limitata alla nozione di riserbo. La Suprema Corte ha optato, invece, per una soluzione mediana, facendo riferimento a una peculiare porzione di sfera della vita individuale e familiare, attinente a tutte quelle vicende "il cui carattere intimo è dato dal fatto che esse si svolgono in un domicilio ideale, non materialmente legato ai tradizionali rifugi della persona umana (le mura domestiche o la corrispondenza)". La successiva giurisprudenza non ha mai mutato indirizzo, confermando a più riprese l'esistenza di un vero e proprio diritto alla riservatezza anche al di fuori delle ipotesi espressamente previste dalla legge ordinaria. Una volta però accolta la possibilità di configurare un diritto alla riservatezza e verificata l'assenza di una disposizione idonea a consentirne la tutela nella normativa primaria, si è reso necessario individuarne il fondamento giuridico direttamente nella Costituzione e precisamente nell'art. 2 che, nella sua più ampia dimensione di clausola generale, consente infatti di colmare vuoti di tutela tramite un'interpretazione evolutiva e teleologica della Carta, in modo da adeguare il sistema ordinamentale a valori non esistenti al momento dell'approvazione, ma che via via necessitano di protezione. Esso rappresenta, quindi, un ottimo strumento di recezione costante e graduale di diritti e interessi emergenti nella società, in grado di conferire garanzia d'inviolabilità a quelle libertà espresse dalla coscienza sociale nella sua progressiva evoluzione storica. Tale disposizione appare, dunque, il fondamento normativo più convincente per il diritto alla riservatezza, essendo peraltro idoneo ad apprestare copertura costituzionale ai nuovi valori emergenti della personalità alla luce dell'obiettivo primario di tutela "del pieno sviluppo della persona umana" sancito dall'art. 3 Cost.

individualistica di tutela dell'individuo ad una dimensione sociale, ove la diffusione di dati privati nello spazio fisico e virtuale deve avvenire sempre con il consenso e sotto il controllo del titolare di dette informazioni. Da qui la configurazione del "diritto alla protezione dei dati personali", il cui riconoscimento si è sviluppato essenzialmente per via normativa. Seppure in modo implicito, un primo riferimento si rinviene nell'art. 8 CEDU che, pur nominalmente posto a tutela del solo interesse al rispetto della vita privata e familiare, ha visto man mano implementare il suo contenuto grazie ad un'attualizzante giurisprudenza della Corte europea dei diritti dell'uomo, che ha attratto nell'ambito di applicazione di questa disposizione, oltre al diritto al riserbo, anche quello relativo al *data protection*, con conseguente potere del soggetto di controllare la circolazione delle informazioni che lo riguardano. Una esplicita disciplina si rinviene, invece, nella Convenzione di Strasburgo del 1981⁸, atto idealmente finalizzato a dettare a livello europeo alcuni principi generali in materia di *riservatezza*, nell'ottica di un'armonizzazione delle legislazioni degli Stati contraenti e allo scopo di fornire strumenti comuni per proteggere efficacemente i diritti inviolabili minacciati dalla invasività delle nuove tecnologie.

Sulla scia di quanto previsto dai due atti appena citati anche l'Unione europea, a partire dagli anni '90, ha adottato una serie di provvedimenti che giustificano oggi la qualificazione del diritto alla riservatezza dei dati come di un diritto di matrice sostanzialmente euro-unitaria. Tra le fonti vanno, infatti, ricordate le direttive 95/46/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, (relativa alla tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati), 97/66/CE (sul trattamento dei dati personali e sulla tutela della vita privata nel settore delle telecomunicazioni) e 2002/58/CE (relativa al trattamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche), che sanciscono appunto definitivamente l'esistenza di un "diritto alla protezione dei dati di carattere personale" distinto e autonomo dal "diritto alla riservatezza". Questa distinzione è stata inoltre cristallizzata nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea del 2000 che reca nel Capo secondo, dedicato ai diritti di libertà, l'esplicito riconoscimento del diritto alla protezione dei dati di carattere personale (art. 8, comma 1), distinguendolo sia dal diritto di ogni individuo al rispetto della propria vita privata e familiare, del proprio domicilio e delle sue comunicazioni (sancito all'art. 7), sia dal chiarimento posto dall'art. 11, a mente del quale la libertà di espressione e d'informazione include la libertà

⁸ Convenzione n. 108 del 28 gennaio 1981, ratificata con legge 21 febbraio 1989, n. 98.

di opinione e la libertà di ricevere e di comunicare informazioni o idee senza che vi possa essere ingerenza da parte delle autorità pubbliche e senza limiti di frontiera⁹.

Nell'ordinamento italiano il diritto alla protezione dei dati personali ha fatto definitivamente il suo ingresso, proprio sulla spinta di questi atti sovranazionali, attraverso l'adozione nel 1996 di una prima organica regolamentazione legislativa¹⁰, poi assorbita e implementata dal "Codice in materia di protezione dei dati personali" del 2003¹¹. Tale disciplina è andata ad integrarsi con la tutela giurisprudenziale del più generale diritto al riserbo e ne ha quindi assorbito, ferma restando la sua origine euro-unitaria, il fondamento costituzionale di cui all'art. 2 Cost., con relativi precipitati in punto di rango del diritto, caratteristiche, limiti e tecniche rimediali. Tale conclusione si impone non solo sulla base di una lettura evolutiva delle disposizioni costituzionali e di un'interpretazione adeguatrice delle stesse alla luce della disciplina internazionale e sovranazionale prima richiamata (artt. 7 CDFUE e 8 CEDU), ma anche, più in generale, in virtù di una pacifica visione antropocentrica del diritto, non esistendo plurimi diritti della personalità, ma diversi aspetti di un unico diritto della persona, dal contenuto indefinito e vario, cui l'ordinamento deve sempre assicurare una tutela piena ed effettiva.

Il Codice per la protezione dei dati personali e l'Autorità garante, che ne ha dato esemplificazione e attuazione, hanno svolto un ruolo fondamentale nell'affermazione di questo diritto non solo nel sistema normativo ma anche nella società italiana, che ha fatto propria la *ratio* della tutela, acquisendo dimestichezza con le nozioni di dato personale, con le sue specificazioni¹², di trattamento, di consenso.

⁹Proclamata dal Parlamento, dal Consiglio e dalla Commissione europea a Nizza il 7 dicembre 2000, la Carta, a seguito di modifiche e adattamenti, è stata sottoposta ad una nuova proclamazione il 12 dicembre 2007 a Strasburgo. Ai sensi dell'art. 6, par. 1, comma 1, del trattato sull'Unione europea, la Carta proclamata nel 2007 ha lo stesso valore giuridico dei trattati.

¹⁰Legge 31 dicembre 1996, n. 675 (*Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali*).

¹¹D.lgs. 30 giugno 2003, n. 196 (*Codice in materia di protezione dei dati personali*).

¹²I dati personali erano divisi nella formulazione originaria del Codice in diverse categorie. I "dati sensibili" (art. 4, comma 1, lett. d) qualificavano quei dati idonei a rivelare l'origine razziale o etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, dell'interessato, cioè della persona fisica cui tali informazioni si riferiscono. Tra i dati sensibili assumevano peculiare rilievo quelli riguardanti lo stato di salute e la vita sessuale dell'individuo, ossia i cosiddetti "dati supersensibili", che, diversamente dalle altre tipologie, non ammettevano mai un trattamento in assenza del consenso del titolare. Esistevano poi i "dati giu-

Pur essendo comune e non controversa la comune matrice europea di questo diritto, ogni Stato dell'Unione ha comunque, nello scorso decennio, dato attuazione alle direttive in materia in modo fortemente condizionato dal nazionale contesto sociale di riferimento. Ne è risultato un quadro alquanto diversificato a fronte invece di un fenomeno sempre più globale. Per questo, il legislatore europeo nel 2012 – dinanzi alla complessità del contesto, in cui la spinta all'innovazione si intreccia inevitabilmente con la necessità di tutelare la sfera di identità dei singoli individui, la crescita democratica delle società digitali – ha intrapreso un lungo cammino finalizzato all'individuazione di nuove regole comuni a tutti gli Stati membri in materia di tutela dei dati personali¹³.

Alla base di tale decisione vi è stata, come appena ricordato, la convinzione che il sistema di norme vigenti, operanti sotto l'egida della direttiva "madre" 95/46/CE, non fosse più in grado di far fronte in maniera adeguata alle complesse sfide provenienti dall'utilizzo sempre più intenso di tecniche di profilazione e tecnologie di connessione. Tale intrinseca debolezza è stata certamente acuita dall'eccessiva frammentazione normativa, che ha esposto i cittadini europei ad elevate disparità di protezione e di azione, non più ammissibili in una fase così avanzata del processo di integrazione e addirittura controproducenti dinanzi alle nuove esigenze di tutela di carattere transfrontaliero, derivanti dallo straordinario incremento dell'utilizzo dei *social network* e dei siti *web* di origine extraeuropea. Le molteplici criticità del quadro normativo, a loro volta, si sono tradotte sovente in una forte instabilità del mercato europeo, caratterizzato da opera-

diziari", in grado di rivelare la qualità di indagato o imputato del soggetto, nonché le sue informazioni in materia di casellario giudiziale, di anagrafe delle sanzioni amministrative dipendenti da reati e dei relativi carichi pendenti (art. 4, comma 1, lett. e). Al di fuori delle categorie riportate, espressamente richiamate dal legislatore, si ponevano invece, in via residuale, i "dati comuni", ossia quelli che consentono in vario modo l'identificazione e il tracciamento della persona (nome e cognome, codice fiscale, indirizzo del domicilio, posta elettronica, numero di telefono) e i "dati semisensibili", categoria dai contorni indefiniti e alla quale si riconducono tutte quelle informazioni il cui trattamento espone comunque il soggetto al pericolo di un pregiudizio giuridicamente rilevante. Nel regolamento europeo la classificazione dei dati si presenta ora diversa e ad essa gli operatori e la stessa società dovranno parametrare i propri comportamenti e la relativa tutela.

¹³ È datata 25 gennaio 2012 la presentazione da parte della Commissione Europea del pacchetto completo sulla protezione dei dati personali in cui venivano presentate per la prima volta sia la proposta di regolamento oggetto del presente saggio, sia la proposta di direttiva concernente la tutela delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali da parte delle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali, e la libera circolazione di tali dati, intesa a sostituire la decisione quadro del 2008 sulla protezione dei dati.

tori economici costretti a misurarsi con regole diverse e spesso contraddittorie, a seconda dell'ambito territoriale e settoriale di riferimento, nell'erogazione dei propri prodotti e servizi. Le difficoltà derivanti dall'assenza di un omogeneo approccio regolativo a livello europeo, connesse ad un'iniziale inevitabile ritrosia verso l'impiego sempre più invasivo di dati personali, hanno inoltre favorito in alcuni settori un clima di diffuso scetticismo nei confronti proprio dell'impiego di tali tecnologie, impedendo un pieno sfruttamento delle relative potenzialità.

Al fine di consentire il superamento di tali criticità e di orientare i vantaggi connessi a quella che è stata definita la “quarta rivoluzione industriale”, senza nel contempo provocare una inaccettabile compressione della sfera dei diritti fondamentali dei cittadini, l'Unione ha dato vita ad una serie di iniziative finalizzate all'individuazione di regole condivise che fossero in grado di “traghetare” gli Stati membri verso la nuova era digitale¹⁴. Tale variegato percorso è culminato, almeno con riferimento alla fase di più stretta normazione, nell'adozione di un peculiare “pacchetto di protezione dei dati personali” costituito dal regolamento (UE) 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo alla circolazione delle informazioni personali¹⁵ e dalla direttiva (UE) 2016/680 concernente i settori di

¹⁴ La Commissione Europea nell'ambito della più ampia strategia dedicata alla creazione del Mercato unico digitale (*Digital Single Market*) ha lanciato nel 2016 l'iniziativa nota come “*Digitalising European Industry initiative*” (Digitalizzazione dell'industria europea) finalizzata a garantire che ogni impresa in Europa, indipendentemente dalle dimensioni, dall'ubicazione e dal settore, possa usufruire dei vantaggi derivanti dall'innovazione digitale. L'iniziativa si fonda sui seguenti quattro pilastri fondamentali: 1) Creazione di una piattaforma europea per le iniziative nazionali in materia di digitalizzazione industriale; 2) Innovazioni digitali per tutti: *digital innovation hubs*; 3) Rafforzare la leadership attraverso partenariati e piattaforme industriali, 4) La determinazione di un quadro normativo adatto all'era digitale; 5) Preparare i cittadini al futuro digitale. Nell'ambito di tale iniziativa è stata adottata la direttiva NIS e sono stati siglati documenti di rilievo per l'implementazione delle nuove tecnologie in diversi settori di rilievo per la società europea. Si ricordi, tra gli altri, l’“*EU eGovernment Action Plan 2016-2020 – Accelerating the digital transformation of government*” dedicato alla digitalizzazione della pubblica amministrazione e alla creazione di servizi digitali a favore degli utenti. COM(2016) 179 final; L’“*European Cloud Initiative – Building a competitive data and knowledge economy in Europe*” – finalizzata alla creazione di una economia europea basata sullo scambio dei dati e delle informazioni attraverso l'utilizzo di tecnologie come il *cloud computing*. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. COM(2016) 178 final.

¹⁵ 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 (regolamento generale sulla protezione dei dati). M.G. STANZIONE, *Il regolamento europeo sulla privacy: origini e ambito di applicazione*, in *Europa e Diritto Privato*, fasc. 4, 2016.

prevenzione, contrasto e repressione dei crimini¹⁶. Dalla loro lettura, emerge immediatamente la duplice finalità che anima l'intero impianto normativo: da un lato, la volontà di non perdere lo straordinario volano rappresentato dalle nuove tecnologie digitali, assunte ormai a fattore strategico di crescita a livello mondiale delle moderne società avanzate; dall'altro la necessità che tale evoluzione non comprometta il nucleo dei diritti fondamentali riconosciuti al singolo che sono espressione e legittimazione delle tradizioni costituzionali europee.

3. Il profilo "attivo" dell'autodeterminazione informativa

Il diritto di ricevere informazioni corrette e plurali può essere ascritto in modo diretto al riconoscimento, prodottosi nel tempo da parte della giurisprudenza costituzionale, dell'esistenza di una terza situazione giuridica soggettiva, ricavabile dall'art. 21 Cost., che si sostanzia nel "diritto ad essere informati". Come appare evidente, fonte di questo diritto non è la disposizione costituzionale di tutela della manifestazione del pensiero, *lato sensu* intesa, dal momento che quest'ultima non appare suscettibile di produrre alcuna pretesa in chi legge o ascolta tale esternazione, stante la sua natura squisitamente individuale. A dare fondamento a questo diritto è l'altra situazione giuridica soggettiva tutelata dall'art. 21 Cost., ossia il diritto di informare; infatti, pur non essendo configurabile un obbligo di informare, è altrettanto vero – come più volte ricordato dalla Corte costituzionale – che qualora un individuo, in particolar modo un giornalista, decida di farlo in modo professionale debba impegnarsi a produrre una informazione corretta ed imparziale, mentre è compito dell'ordinamento giuridico garantire che la stessa sia anche "plurale". Seguendo tale impostazione la libertà di informazione svela un duplice angolo visuale a seconda del punto da cui muove la tutela costituzionale, articolandosi in un diritto ad informare ed in un corrispettivo diritto ad essere informati. Il riconoscimento di questa

¹⁶Direttiva (UE) 2016/680 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, relativa alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali da parte delle autorità competenti a fini di prevenzione, indagine, accertamento e perseguimento di reati o esecuzione di sanzioni penali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la decisione quadro 2008/977/GAI del Consiglio con l'obiettivo di sostituire la decisione quadro 977/2008/CE sulla protezione dei dati personali scambiati dalle autorità di polizia e giustizia. La direttiva, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea insieme al regolamento e vigente dal 5 maggio 2016, è stato oggetto di recepimento nel biennio 2016-2018 da parte di tutti gli Stati membri.

duplicità assume un rilievo fondamentale ai fini dell'identificazione dell'essenza stessa dell'art. 21 Cost. e del valore del disposto costituzionale in relazione all'evoluzione in senso democratico della società. In altri termini, tale diritto, nella sua poliedricità, diviene coesistente alla forma democratica fissata dalla Carta Costituzionale sulla base della convinzione che “[...] i principi fondanti del nostro Stato esigono che la nostra democrazia sia basata su una libera opinione pubblica e sia in grado di svilupparsi attraverso la pari concorrenza di tutti alla formazione della volontà generale”¹⁷. Le due situazioni giuridiche soggettive (informare, essere informati) non costituiscono tuttavia situazioni giuridiche perfettamente speculari. In altri termini, il diritto di informare rappresenta una situazione giuridica autonoma e distinta dal diritto ad essere informati e la sua singola realizzazione non è direttamente correlata e soprattutto non vincolata alle esigenze della seconda. Tuttavia, una volta attivata, la libertà di informazione trova nelle garanzie del diritto ad essere informati il proprio limite.

Con riferimento all'evoluzione giurisprudenziale del diritto ad essere informati, in una prima fase la Corte costituzionale si era limitata a stabilire l'indubbia sussistenza di una tutela implicita e soprattutto indiretta, *ex art. 21 Cost.*, destinata non ad un diritto bensì ad un “interesse generale della collettività all'informazione”¹⁸, che richiedeva pluralità di fonti di informazioni, libero accesso alle medesime, assenza di ingiustificati ostacoli legali, anche temporanei, alla circolazione delle notizie e delle idee e l'esclusione di interventi dei pubblici poteri suscettibili di tradursi, anche indirettamente, e contro le intenzioni, in forme di pressione per indirizzare la stampa verso obiettivi predeterminati a preferenza di altri”¹⁹. In un momento succes-

¹⁷ Nella sent. n. 112/1993, la Corte costituzionale ha sottolineato come “il ‘diritto all'informazione’ va determinato e qualificato in riferimento ai principi fondanti della forma di Stato delineata dalla Costituzione, i quali esigono che la nostra democrazia sia basata su una libera opinione pubblica e sia in grado di svilupparsi attraverso la pari concorrenza di tutti alla formazione della volontà generale”.

¹⁸ Corte costituzionale, sent. n. 94/1977, Al riguardo si è altresì specificato come “non è dubitabile che sussista, e sia implicitamente tutelato dall'art. 21 Cost., un interesse generale della collettività all'informazione di tal che i grandi mezzi di diffusione del pensiero (nella più lata accezione, comprensiva delle notizie) sono a buon diritto suscettibili di essere considerati nel nostro ordinamento, come in genere nelle democrazie contemporanee, quali servizi oggettivamente pubblici o comunque di pubblico interesse”.

¹⁹ Corte costituzionale, sent. n. 105/1972. Nello specifico, la Corte Costituzionale ha dichiarato l'illegittimità costituzionale di alcune disposizioni che, nel loro insieme, impedivano la libera diffusione e circolazione delle notizie e delle opinioni sia a mezzo della stampa periodica sia attraverso altri mezzi equipollenti, in quanto lesive non solo della libertà di manifestare il proprio pensiero ma anche e soprattutto “dell'interesse generale, anch'esso indirettamente protetto

sivo la Corte, inaugurando una giurisprudenza ormai consolidata che collega in modo stringente *democrazia, informazione e formazione dell'opinione pubblica*, ha riconosciuto il diritto ad essere informati quale situazione giuridica soggettiva costituzionale inviolabile e ricavabile dagli artt. 2-21 Cost. e ne ha definito le garanzie democraticamente necessarie che, come ricordato *supra*, si sostanziano nella completezza, oggettività e pluralità dell'informazione ricevuta.

Quanto appena ricostruito potrebbe, a prima lettura, presentare rilevanza solo nell'ambito, seppure fondamentale, della formazione dell'opinione pubblica e quindi dei rapporti tra governanti e governati. In realtà, ad una più attenta analisi, emerge chiaramente come la tutela del diritto ad una informazione corretta e plurale permei non solo i rapporti socio-politici ma anche quelli economici²⁰, assumendo quindi particolare rilevanza nell'ecosistema digitale dove l'informazione e la comunicazione tendono ad assumere una connotazione sempre più intersettoriale e lo scambio dei dati e delle informazioni si presenta suscettibile di assolvere a diverse finalità e a soddisfare plurimi interessi.

4. Tutela della autodeterminazione informativa e profilazione degli utenti

Un aspetto di particolare rilevanza nell'economia e società digitale è rappresentato dalla raccolta ed elaborazione dei dati degli utenti al fine di poterne profilare le abitudini e gli orientamenti, anche di spesa e di consumo²¹.

Prima di analizzare le problematiche della profilazione in Rete, appare opportuno soffermarsi brevemente sul termine profilazione e sulle sue finalità.

dall'articolo 21, alla informazione, il quale, in un regime di libera democrazia, implica pluralità di fonti di informazione, libero accesso alle medesime, assenza di ingiustificati ostacoli legali, anche temporanei, alla circolazione delle notizie e delle idee”.

²⁰ Si pensi, ad esempio, alla normativa in materia di obbligo di informazione del consumatore.

²¹ La profilazione costituisce una risorsa strategica essenziale anche per lo svolgimento delle attività del settore Fintech. Per un verso le tecniche di Big Data Analytics possono facilitare una maggiore personalizzazione dei prodotti e dei servizi, favorendo una stima più accurata dei profili di rischio e delle esigenze dei consumatori. Dall'altro lato, tuttavia, le medesime tecniche possono avere effetti negativi sulla disponibilità e la convenienza economica degli stessi prodotti e servizi, in particolare, per alcuni consumatori con profili di rischio più elevati o per i quali sono disponibili solo poche informazioni a causa della loro limitata attività online.

Il termine profilazione, nel suo significato generale, trae la sua fonte dal verbo di riferimento, *profilare*, il cui significato è, come è noto, quello di disegnare qualcuno o qualcosa tracciandone la linea di contorno. Tracciandone quindi il profilo, ossia quella parte che appare esteriormente. In passato la profilazione si presentava molto rispondente al significato etimologico del verbo di riferimento: infatti, in quelle che possono oggi essere definite profilazioni “analogiche” erano di regola i diretti interessati che fornivano i dati e le informazioni e potevano quindi decidere quanto il profilo tracciato dovesse corrispondere alla propria identità, intesa come insieme di interessi, di preferenze, di orientamenti. Un metodo di profilazione attento a questo aspetto, ancora oggi molto utilizzato, è rappresentato dal sondaggio, anche definito come “profilazione progressiva diretta”, che consente di intercettare dati e informazioni molto puntuali esplicitati dal diretto interessato.

L’obiettivo della rappresentazione di una identità – intesa come insieme di interessi, di preferenze e di orientamenti – può essere perseguito sia attingendo a dati volontariamente forniti, come appena sottolineato, sia in modo indiretto, ossia senza la collaborazione del soggetto che viene profilato. Ed è questa la modalità oggi sempre più utilizzata, che si realizza attingendo da quell’enorme bacino di dati che vengono forniti dalla navigazione in Internet degli utenti.

Al riguardo giova rilevare che azioni di profilazione dei consumatori sono sempre esistite e sono proprie delle attività di marketing. Tuttavia, il fluire incessante di dati personali che caratterizza le società e le economie digitali, con l’affermarsi dei big data²², ha favorito negli ultimi anni il sorgere di tecniche di profilazione sempre più raffinate che, attraverso l’aggregazione, l’incrocio e la riorganizzazione dei dati raccolti, consentono di suddividere gli utenti in categorie distinte in base a caratteristiche omogenee, al fine di fornire prodotti “su misura” attraverso la previsione delle decisioni di consumo e dei relativi comportamenti²³.

²² Sul punto cfr. V. ZENO-ZENCOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, in *Media Laws, Rivista di diritto dei media*, 2/2018.

²³ Cfr. S. SICA, *Il consenso al trattamento dei dati personali: metodi e modelli di qualificazione giuridica*, in *Riv. dir. civ.*, 2001, p. 6; S. STABILE, *Le nuove frontiere della pubblicità e del marketing su internet*, in *Dir. Industriale*, 2009, p. 5; D. DE PASQUALE, *La linea sottile tra manipolazione della rete e pubblicità*, in *Dir. industriale*, 2012, p. 6; A. MANTELERO, *Si rafforza la tutela dei dati personali: “data breach notification” e limiti alla profilazione mediante i cookies*, in *Dir. informazione e informatica*, (II), 2012, pp. 4-5; R. DE MEO, *Autodeterminazione e consenso nella profilazione dei dati personali*, in *Dir. informazione e informatica*, (II), 2013, p. 3; M. MAGGIOLINO, *Big Data e prezzi personalizzati*, in *Concorrenza e mercato*, 2016, p. 1.

Questo processo, fondato su un uso intensivo dei dati, una velocità inarrestabile nella circolazione delle informazioni insieme alla straordinaria capacità di ricerca, elaborazione e stoccaggio delle stesse è stata a lungo sottostimato, soprattutto in relazione al suo impatto sulla società e sulla tutela degli individui, dai diversi decisori politici nazionali e sovranazionali e affidato all'esclusiva valutazione commerciale ed etica degli OTT e in particolare dei gestori delle piattaforme digitali. È però oggi considerazione condivisa che le attività di profilazione svolte esclusivamente mediante procedure automatizzate – come tali negativamente asettiche – rischiano non solo di esacerbare situazioni di discriminazione e di stereo-tipizzazione già esistenti, ma anche, e forse soprattutto, di condurre a fenomeni di "penalizzazione delle propensioni"²⁴, limitando le effettive possibilità di scelta del singolo, sino a condurre all'estrema conseguenza di inibire l'esercizio delle relative libertà fondamentali o di limitare l'erogazione di servizi essenziali²⁵.

Il regolamento europeo sulla tutela dei dati personali, nel tentativo di dare uniformità alla tutela della autodeterminazione informativa dei singoli, si occupa in modo diretto o indiretto di profilazione in diversi articoli e considerando. In primo luogo, l'art. 4 del GDPR fornisce una definizione della profilazione oggetto di disciplina, strutturandola su tre elementi caratterizzanti: il trattamento automatizzato, l'utilizzo di dati personali, la finalità della valutazione di aspetti personali²⁶. L'art. 22, invece, sancisce il

²⁴ Così V. MAYER-SCHÖNBERGER, K.N. CUKIER, *Big Data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, Milano, 2013. Su questi aspetti cfr., anche, C. CASONATO, *Intelligenza artificiale e diritto costituzionale: prime considerazioni*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, Speciale/2019; G. BUSIA, L. LIGUORI, O. POLLICINO (a cura di), *Le nuove frontiere della privacy nelle tecnologie digitali*, Roma, 2016; S. WACHTER, *Normative challenges of identification in the Internet of Things: Privacy, profiling, discrimination, and the GDPR*, in *Computer law & security Review*, n. 34/2018; O. POLLICINO, G. D'ACQUISTO, M. NALDI, M. BASSANI, F. PIZZETTI (a cura di), *Intelligenza artificiale, protezione dati personali e regolazione*, Milano, 2018; G. FINOCCHIARO, *Il nuovo regolamento europeo sulla privacy e sulla protezione dei dati personali*, Bologna, 2017; M. BIANCA, *La filter bubble e il problema dell'identità digitale*, in *Medialaws.eu, Rivista di diritto dei media*, 2/2019.

²⁵ Come sottolineato nel testo, partendo dalla convinzione "che ogni individuo non costituisca un'isola", ma che la relativa piena evoluzione della propria personalità si nutra necessariamente di una molteplicità di momenti di interazione e di condivisione nelle formazioni sociali di cui fa parte, la protezione delle informazioni personali diviene una questione di tutela della stessa evoluzione democratica della società. Il corretto trattamento dei dati personali, soprattutto di carattere sensibile, costituisce premessa, infatti, irrinunciabile al pieno e consapevole esercizio degli altri diritti fondamentali allontanando fenomeni di compressione dei momenti di interazione tra i soggetti, non accettabili all'interno delle società democratiche". Così D. MESSINA, *Il Regolamento (EU) 2016/679 in materia di protezione dei dati personali alla luce della vicenda "Cambridge Analytica"*, in *Federalismi.it*, 24 ottobre 2018.

²⁶ L'art. 4 definisce la profilazione "qualsiasi forma di trattamento automatizzato di dati per-

diritto del singolo a non essere sottoposto ad una decisione basata unicamente su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione, e comunque – anche quando tale trattamento sia possibile – richiede che il titolare del trattamento attui tutte le misure necessarie per tutelare diritti, libertà e interessi legittimi dell'interessato²⁷. Ciò comporta l'assunzione di una specifica responsabilità da parte del titolare del trattamento chiamato a dover informare e richiedere il consenso per l'utilizzo dei dati, soprattutto se questi sono destinati ad essere usati per la profilazione, dovendo in quest'ultimo caso informare gli interessati della logica sottostante il processo decisionale che ha portato a sviluppare il loro profilo e le conseguenze che ne derivano²⁸.

Il combinato disposto della tutela costituzionale e di quella europea mira dunque a garantire all'individuo il diritto ad autodeterminare la propria identità digitale, quale emerge dal flusso di dati che lo riguardano e dalla profilazione che da questi ultimi viene elaborata. È tuttavia necessario auspicare che tale tutela si presenti oggi, e sempre più in futuro, fortemente dinamica e basata essenzialmente su principi, al fine di non rivelarsi sempre arretrata rispetto alla tecnologia con la quale è chiamata a relazionarsi.

sonali consistente nell'utilizzo di tali dati personali per valutare determinati aspetti personali relativi a una persona fisica, in particolare per analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze personali, gli interessi, l'affidabilità, il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti di detta persona fisica".

²⁷ L'art. 22, par. 1 stabilisce che: *"l'interessato ha 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"*.

²⁸ La stessa preoccupazione del legislatore è evidente quando al considerando 71 specifica che *"al fine di garantire un trattamento corretto e trasparente nel rispetto dell'interessato, tenendo in considerazione le circostanze e il contesto specifici in cui i dati personali sono trattati, 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 e al fine di garantire la sicurezza dei dati personali secondo una modalità che tenga conto dei potenziali rischi esistenti per gli interessi e i diritti dell'interessato e che impedisca tra l'altro effetti discriminatori"*. Anche l'art. 13, par. 2, lett. f) e l'art. 15, par. 1, lett. h) stabiliscono il diritto dell'interessato di conoscere l'esistenza del processo decisionale automatizzato e, in particolare, di ottenere informazioni significative sulla logica utilizzata (i criteri assunti per raggiungere la decisione, senza che con ciò si debba necessariamente fornire una spiegazione complessa degli algoritmi utilizzati) e sulle conseguenze previste di tale trattamento.

5. Quali prospettive della garanzia di autodeterminazione informativa degli utenti del web

L'attenzione, che si registra negli ultimi anni in diversi ambiti di ricerca, al tema della profilazione trova il proprio fondamento, come sottolineato nel corso del lavoro, anche dall'acquisita consapevolezza che la profilazione influenzi la libera determinazione dell'individuo, interagendo e in parte interferendo da un lato con la complessa architettura cognitiva e dall'altro con la funzione narrativa della mente umana. L'individuo, infatti, rappresenta il precipitato di ciò che percepisce dall'ambiente circostante, in associazione a tanti ulteriori elementi di contesto (situazione personale e familiare, fede, appartenenza politica, ecc.) ed anche per questo in sistemi democratici la libera circolazione delle informazioni rappresenta un elemento fondamentale non solo quale declinazione della libertà di esprimersi e di informare ma anche nella sua declinazione di diritto a ricevere informazioni corrette, plurali, imparziali. Questo vale non solo con riferimento alle opinioni, in considerazione della loro rilevanza per la formazione dell'opinione pubblica, ma anche in relazione alla circolazione delle informazioni in ambito socio-economico, nelle quali la pluralità e la correttezza di queste ultime restano basilari per il buon funzionamento del sistema.

Da qui il dubbio di poter considerare plurale una serie di informazioni tutte uguali che l'individuo riceve essendo stato profilato. È infatti indubbio che le persone hanno molteplici strumenti, oltre al web, per ricevere le informazioni. Ma in Rete il problema resta nella misura in cui la personalizzazione dei contenuti "offerti" all'individuo e che egli riceve via mail, sui social o nelle prime pagine delle ricerche effettuate utilizzando i motori di ricerca tendono ad "assomigliargli", nel senso che corrispondono agli interessi, alle inclinazioni che egli ha manifestato e manifesta prevalentemente nelle sue ricerche di quel momento. Una sorta di bozzolo dal quale l'individuo si fa avvolgere e confortare. In società che vanno sempre più di corsa avere delle informazioni di questo tipo viene spesso considerata positivamente perché percepita come strumento di ottimizzazione del tempo. L'utilizzo dei big data nell'attività di profilazione consente, infatti, di far pervenire all'utente, attraverso le piattaforme social, solo le notizie che si ritiene egli voglia ricevere, confermandolo quindi sempre più nelle sue convinzioni. In questo modo viene però drasticamente ridotta la possibilità che egli possa formarsi una opinione sulla base di contenuti plurali. Tale situazione vale in ambito politico e sociale, ma anche nel settore commerciale. Anzi può dirsi che la profilazione può influire su ogni aspetto della vita di

una persona. Ciò rappresenta un rischio per il pluralismo che è il fondamento di una società democratica, nella quale è fondamentale che l'individuo venga messo in condizione di poter scegliere e pertanto deve conoscere, anzi essere circondato – e forse anche sommerso – dalla circolazione di idee, opinioni, conoscenze, ma anche oggetti, servizi diversi da quelli per i quali ha manifestato interesse in passato.

Il pluralismo informativo va quindi garantito ed appare evidente che tale compito non possa essere svolto dal soggetto privato che utilizza i dati e li scambia per finalità di profilazione bensì debba essere assunto da chi è chiamato a bilanciare tra diritti e interessi diversi, il legislatore e i soggetti chiamati a vigilare (in primo luogo le Autorità garanti) sulla tutela dei dati e del pluralismo informativo nell'ecosistema digitale.

Guido Smorto *

La tutela del contraente debole nella *platform economy* dopo il Regolamento UE 2019/1150 e la Direttiva UE 2019/2161 (c.d. *Omnibus*) **

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. La disparità di potere contrattuale nell'economia di piattaforma. – 3. Esistono parti deboli nell'economia di piattaforma?. – 4. Il rapporto tra piattaforma e utenti. – 5. Il rapporto tra *pari*. – 6. Il Regolamento UE 2019/1150 e la Direttiva UE 2019/2161 (c.d. *Omnibus*). – 7. Conclusioni.

1. Introduzione

Con il nome di *platform economy* – o *gig, sharing, peer-to-peer, collaborative economy*¹ – in questi ultimi anni abbiamo assistito alla rapida affermazione di un nuovo modello di organizzazione dell'attività produttiva, nel quale piattaforme digitali mettono in contatto gruppi interdipendenti di agenti economici per facilitare lo scambio di beni e l'erogazione di servizi. Rispetto agli operatori economici tradizionali, tanto online che offline, queste piattaforme non agiscono come fornitori diretti, ma utilizzano internet e

* Università degli Studi di Palermo.

** Una precedente versione di questo articolo è stata pubblicata in *Giornale di diritto del lavoro e di relazioni industriali*, 2018, pp. 423 ss. con il titolo “La tutela del contraente debole nella *platform economy*”. Rispetto alla precedente versione è stato aggiunto un paragrafo che descrive le novità intervenute con il Regolamento UE 2019/1150 e con la Direttiva UE 2019/2161 (c.d. *Omnibus*).

¹ Nell'uso comune prevalgono le espressioni inglesi, anziché gli equivalenti italiani (economia di piattaforma, economia della condivisione, economia dei “lavoretti”, economia tra pari, economia collaborativa). Per questa ragione si è preferito mantenere anche qui l'espressione straniera.

le nuove tecnologie per coordinare domanda e offerta, fornendo servizi strumentali al funzionamento del “mercato”².

Dinanzi a questa trasformazione nell’organizzazione d’impresa, nel coordinamento del lavoro e nella struttura dei mercati, il diffuso appello a stabilire un “terreno di gioco neutrale” diviene la premessa per proporre la deregolamentazione di interi comparti economici valorizzando la capacità di autogoverno delle piattaforme³. Secondo molti osservatori, infatti, la *platform economy* avrebbe rafforzato sia gli utenti finali che i prestatori di servizi. A vantaggio dei primi – si osserva – gioca una scelta più ampia e prezzi più bassi che in passato. I secondi, a loro volta, si avvantaggiano di nuove opportunità imprenditoriali grazie alla facilità di accesso ai nuovi mercati digitali. In questo contesto, le piattaforme – conclude il ragionamento – agiscono come garanti di uno scambio sicuro ed efficiente, adottando strumenti che favoriscono la fiducia e garantendo il corretto funzionamento del mercato.

La reazione critica rispetto a queste tesi ha riguardato in modo pressoché esclusivo la questione del lavoro, affidata ad una corposa letteratura che ha messo in luce i tanti rischi connessi alla nascita della “economia dei lavoretti” (*gig economy*) ed a una giurisprudenza che ha mostrato l’inconsistenza di una ricostruzione che vede i lavoratori di piattaforma come un mosaico di migliaia di imprese autonome⁴. D’altra parte, minore attenzione è stata dedicata finora un’analisi più generale dei rapporti di forza nell’economia di piattaforma che investa i rapporti tra piattaforme digitali, prestatori di servizi (lavoratori dipendenti o meno) e beneficiari della prestazione.

A partire da queste premesse, l’articolo intende offrire una riflessione critica sulla disparità di potere contrattuale nella *platform economy*. Nella prima parte descrive le ragioni comunemente addotte a sostegno di una loro riduzione (§ 2) e mostra perché una simile conclusione non tenga nel debito conto i molti argomenti di segno contrario (§ 3). Successivamente analizza i contratti impiegati dalle principali piattaforme che operano in rete per verificare se, e in che modo, le clausole che li compongono riflettano una disparità di potere contrattuale tra le parti (§§ 4-5). L’articolo intende dimostrare come il rischio di una disparità di potere contrattuale non sia

² BAMBERGER, LOBEL, 2018; EINAV, FARRONATO, LEVIN, 2016; MARTENS, 2016.

³ Si vedano, a questo proposito, le posizioni di THIERER, KOOPMAN, HOBSON, KUIPER, 2016, pp. 830 ss.; KOOPMAN, MITCHELL, THIERER, 2015, pp. 529 ss.; COHEN, SUNDARARAJAN, 2015, pp. 116 ss.; ALLEN, BERG, 2014.

⁴ Cfr. *Aslam v. Uber*, 2016 (London Employment Tribunal) (“The notion that Uber in London is a mosaic of 30,000 small businesses linked by a common ‘platform’ is to our minds faintly ridiculous”). Per gli Stati Uniti, vedi *O’Connor v. Uber Technologies Inc.*, 82 F.Supp.3d 1133 (N.D. Cal. 2015); *Cotter v. Lyft Inc.*, 60 F.Supp. 3d 1067 (N.D. Cal. 2015).

affatto diminuito, o addirittura scongiurato, e che non sussistano elementi sufficienti a ritenere che stiano emergendo soluzioni spontanee di mercato che contrastino queste disparità. Infine, l'articolo descrive brevemente le novità intervenute con il Regolamento 2019/1150 e con la Direttiva 2019/2161 (c.d. *Omnibus*) (§ 6). Nelle conclusioni (§ 7) presenta alcune raccomandazioni per tutelare le parti deboli nella *platform economy*⁵.

2. La disparità di potere contrattuale nell'economia di piattaforma

L'esigenza di tutelare la parte debole è una delle principali ragioni per limitare l'autonomia negoziale, principalmente in ragione dell'incapacità di uno dei due contraenti di concludere accordi in condizioni di parità con la propria controparte. Tuttavia, con la nascita di internet e dell'economia di piattaforma, da più parti si ritiene che questa esigenza di tutela si sia drasticamente ridotta.

a) *La nascita di internet*. Un primo argomento comunemente invocato a sostegno di questa tesi riguarda soprattutto l'utente finale, il quale con la nascita del web avrebbe rafforzato il proprio potere contrattuale, grazie soprattutto all'abbattimento delle barriere geografiche e temporali che limitano la scelta del consumatore nel commercio tradizionale.

Oggi è disponibile in rete una quantità senza precedenti di dati e valutazioni che offrono un quadro informativo molto ricco. L'enorme quantità di informazioni a disposizione, grazie alle tradizionali fonti professionali, ma anche ad utenti che pubblicano recensioni e commenti su prodotti e servizi, hanno ridotto i costi di ricerca e migliorato la capacità di ottenere beni e servizi, accrescendo così il surplus del consumatore⁶. Quando recensioni e giudizi sono attendibili, diffusi e facilmente consultabili, il consumatore è in grado di acquisire in anticipo i dati che gli servono e di prendere decisioni informate. Nasce così un sistema informativo che favorisce scelte ponderate da parte dei consumatori e fornisce anche alle imprese incentivi efficienti per innalzare la qualità e la gamma dei servizi offerti, con l'effetto di agevolare

⁵ Cfr., SMORTO, 2018.

⁶ HEIMANS, TIMMS, 2014; LABRECQUE, VOR DEM ESCHÉ, MATHWICK, NOVACK, HOFACKER, 2013, p. 257; BRYNJOLFSSON, SMITH, HU, 2003, pp. 1580 ss.; SUNDARARAJAN, 2016, pp. 111 ss. ("As search engine use has become widespread, consumers have become increasingly empowered – they can make better choice with access to superior information, a larger number of markets, and up-to-date feedback and reviews on products").

un abbassamento dei prezzi, semplificare l'ingresso sul mercato di nuovi soggetti imprenditoriali e aumentare la competizione⁷.

Oltretutto, nell'architettura dei meccanismi reputazionali un posto centrale è occupato dai sistemi di *peer reviewing* o *peer monitoring*, basati sui giudizi degli utenti della comunità. I consumatori non sono, dunque, semplici fruitori delle informazioni ma sono anche soggetti attivi nel produrla. Essi, infatti, possono segnalare direttamente il proprio livello di soddisfazione e influenzare i mercati imponendo sanzioni, ed esercitare così la propria capacità di "voce", in aggiunta a quella alternativa di "uscita", abbandonando quegli operatori che non dovessero soddisfarli per rivolgersi alla concorrenza⁸.

b) Le piattaforme e i mercati digitali. Con la nascita delle piattaforme digitali che fungono da intermediario nell'erogazione della prestazione, questa trasformazione di potere è – a giudizio di molti osservatori – ancora più decisa.

Rispetto ai tradizionali fornitori di servizi che operano attraverso internet, le piattaforme online assumono la funzione di *marketplace* (mercati), ossia di intermediari estranei allo scambio, il cui compito è dar vita ad una piazza virtuale dove agenti economici indipendenti concludono affari tra loro.

Dato che il successo commerciale di queste piattaforme è strettamente legato al buon funzionamento del mercato che offrono e alla riuscita degli scambi che intermediano, le stesse hanno un evidente interesse a ridurre i rischi e garantire un mercato sicuro. Nello svolgimento di questo compito, possono avvalersi di una vasta gamma di strumenti – controlli *ex ante*, sistemi reputazionali ed altre forme di monitoraggio dei comportamenti⁹ – tramite i quali governare gli scambi, stabilendone le regole e sanzionando eventuali condotte difformi. In tal modo, non solamente riescono a replicare meccanismi analoghi a quelli tipici dei mercati tradizionali, ad esempio attraverso immagini e video dei prodotti offerti, descrizioni dettagliate ed elenchi delle specifiche tecniche, assistenza attraverso chat, email e servizio reclami. In aggiunta, hanno a propria disposizione modalità del tutto nuove per segnalare l'affidabilità del servizio offerto, come i sistemi di valutazione e rating¹⁰. Per

⁷ THIERER, 2014.

⁸ L'alternativa tra *voice* e *exit* è stata formulata da Hirschman, 1970, e descrive le due reazioni che hanno a disposizione gli attori sociali rispetto al declino di un'organizzazione di tipo economico o meno: l'uscita, ossia l'abbandono dell'organizzazione, e la voce, cioè lo sforzo di comunicare la propria insoddisfazione dall'interno dell'organizzazione.

⁹ Un sistema reputazionale è una struttura informativa che aggrega e diffonde dati relativi alla reputazione individuale entro un certo contesto di riferimento, con la funzione di offrire indicazioni utili alla conclusione degli affari e favorire la creazione di fiducia nel mercato.

¹⁰ Per una prima ricognizione sul tema v. MASUM, TOVEY (eds.), 2012.

queste ragioni – si ragiona – le piattaforme digitali che intermediano domanda e offerta hanno un evidente interesse, e gli strumenti adeguati, a risolvere molti di quei fallimenti del mercato che normalmente giustificano le limitazioni all'autonomia privata nell'economia tradizionale.

c) *Dai professionisti ai peers*. Un ultimo tassello di questa trasformazione riguarda più direttamente i rapporti tra “pari”, *peer-to-peer* (*p2p*). Con il passaggio dalla grande impresa novecentesca ad un'economia *crowd-based*, in cui ad offrire beni e servizi sul mercato è una “folla” di non professionisti, ad avvantaggiarsi è questa massa di “micro-imprenditori di sé stessi”, come si definiscono secondo la vulgata corrente, che agiscono attraverso la piattaforma. Nascono così nuove opportunità imprenditoriali per chi non è in grado di accedere ai mercati tradizionali o intende aprirsi a mercati nuovi, preferisce la flessibilità sulla certezza, o cerca forme di reddito aggiuntivo.

D'altra parte, anche l'utente finale trae beneficio da questa trasformazione, venendo meno quella disparità di potere contrattuale tra fornitore e utente tipica del modello b2c. Le asimmetrie informative, che normalmente giustificano un intervento nei contratti tra professionista e consumatore, possono riguardare entrambi i contraenti nelle transazioni tra pari (chi ospita a casa propria degli sconosciuti o offre un passaggio con la propria auto può essere altrettanto preoccupato sull'affidabilità della controparte di quanto non lo siano ospiti e passeggeri)¹¹. Analogamente, le differenze di potere economico, che tipicamente caratterizzano i contratti conclusi tra imprese e consumatori, sono meno probabili quando ad offrire servizi è “gente comune” che – secondo l'espedito retorico alla base della cd. *sharing economy* – condivide il proprio tempo e i propri beni. In casi del genere, il potere economico delle due parti è spesso molto più omogeneo e la relazione tra pari più equilibrata di quella che normalmente intercorre tra professionista e consumatore.

3. Esistono parti deboli nell'economia di piattaforma?

Tutte queste novità influenzano certamente la struttura dei mercati e l'organizzazione produttiva. Tuttavia i loro effetti sui rapporti di forza tra i contraenti sono tutt'altro che chiari e il diffuso convincimento di una drastica riduzione delle disparità di potere contrattuale nell'economia di piat-

¹¹ Cfr. TABARROK, COWEN, 2015a; ID., 2015b.

taforma è giustificato solo in parte. Al contrario, se si amplia lo sguardo prendendo in considerazione anche altri fattori, quello che si presenta all'interprete è uno scenario molto diverso¹².

a) *La condizione del lavoro nella gig economy (cenni)*. La prima ragione per una conclusione più cauta sui rapporti di forza nella *platform economy* riguarda la condizione del lavoro. Dinanzi a piattaforme che, definendosi semplici *marketplace*, qualificano i lavoratori come autonomi, il rischio è quello di forme di subordinazione camuffate a bella posta per sottrarsi agli obblighi connessi al rapporto di lavoro dipendente. Il dibattito in corso ruota attorno ai criteri che dovrebbero segnalare l'appartenenza all'una o all'altra categoria e all'opportunità di rivedere la secca dicotomia tra lavoro autonomo e dipendente alla luce dei cambiamenti in atto, nel tentativo di stabilire regole di tutela adeguate per i lavoratori vulnerabili della *gig economy*.

b) *Big data*. Esistono molte altre ragioni, al di là della questione del lavoro, che inducono ad una conclusione più cauta sui rapporti di forza nella *platform economy*. La più evidente riguarda la capacità delle piattaforme di raccogliere, analizzare e mettere in relazione tra loro un'enorme mole di dati. Tale capacità pone la piattaforma in una posizione di vantaggio rispetto ai propri utenti, siano essi fruitori o fornitori di servizi¹³.

Con riferimento ai primi, quegli stessi sistemi reputazionali generalmente considerati la causa principale di un riequilibrio dei rapporti di forza a vantaggio dei consumatori, sono in realtà alla base dell'enorme potere accumulato dalle piattaforme. I contenuti generati dagli utenti sono utilizzati dalle piattaforme per profilare i consumatori stessi, e questo determina non solamente fallimenti del mercato dovuti al verificarsi di asimmetrie informative, ma aumenta le possibilità di pericolose "manipolazioni di mercato"¹⁴, magari sfruttando la maggiore fiducia accordata a questo tipo di informazioni¹⁵.

¹² BENKLER, 2016, pp. 18 ss.; KOSTAKIS, BAUWENS, 2014.

¹³ COHEN, 2017, pp. 133-145 ("Economically speaking, platforms represent both horizontal and vertical strategies for extracting the surplus value of user data").

¹⁴ Vedi, ad esempio, CLIFFORD, 2017; HELVESTON, 2016, pp. 33 ss.; CALO, 2014, pp. 995 ss.; RANCHORDÁS, 2018 ("In the context of the platform economy, reputational feedback does not create a scenario of perfect information. Rather, it creates the illusion thereof").

¹⁵ SCHOR, 2017, p. 263 ("In general, we believe that users are likely overstating the accuracy of the ratings and reputational data on these sites."); UTZ, KERKHOF, VAN DEN BOS, 2012, pp. 49-54 ("The separation of information and product may lead consumer to believe that the information is more objective, making the case more dangerous than old-fashioned conventional advertising").

Rispetto ai prestatori di servizi, invece, in molti casi costoro non hanno accesso a informazioni decisive relative allo scambio, non sono in grado di stabilire il prezzo della prestazione e/o valutare in anticipo la profittabilità di una determinata proposta, essendo costretti ad accettare qualsiasi richiesta indipendentemente dalla propria volontà¹⁶. Una pratica, questa, che può essere particolarmente problematica quando la piattaforma mantenga prezzi bassi per ragioni competitive¹⁷. Inoltre, quasi mai le piattaforme forniscono dati sufficienti sul funzionamento dell' algoritmo che presiede allo scambio e sulle modalità con cui le diverse offerte di beni e servizi vengono presentate e messe in ordine: non specificano il significato esatto dei fattori che concorrono a determinare questa graduatoria, il peso che ognuno di essi assume e in che modo ciascuno di essi venga tenuto in considerazione (v. *infra*, §§ 4 e 6).

Infine, grazie alla capacità di analisi offerta dai “big data” le piattaforme godono di una possibilità del tutto inedita di stabilire, a fronte del medesimo servizio, il cd. “prezzo di riserva”, ossia il prezzo massimo che ciascun utente dei servizi offerti è disposto a pagare¹⁸. Questa maggiore facilità di applicare su vasta scala una discriminazione di prezzo – e anche di condizioni contrattuali – riduce la capacità della controparte di catturare quella “rendita” che, secondo la teoria economica, garantiva un sistema di prezzi statici¹⁹.

c) *Comunicazione, controllo e influenza*. Un altro aspetto fondamentale per stabilire il potere contrattuale degli utenti rispetto alla piattaforma riguarda la ridotta capacità di negoziare e influenzare il contenuto delle regole dello scambio. Le piattaforme normalmente impongono le proprie condizioni di contratto senza che vi sia spazio per una negoziazione. In alcuni rari casi un

¹⁶ Cfr. ROSENBLAT, STARK, 2016, pp. 3758 ss.

¹⁷ Esistono molte ragioni per cui una piattaforma può razionalmente decidere di tenere prezzi molto bassi. In primo luogo, perché la strategia di prezzi nei mercati *two-sided* è stabilita tenendo conto di entrambi i versanti della piattaforma. Cfr. EVANS, SCHMALENSSEE, 2008, pp. 690 ss. (“Profit-maximizing two-sided platforms may find that it is profitable overall to price the product offered on one side below average variable cost, below marginal cost, or even below zero”). Inoltre, le piattaforme possono utilizzare una strategia generalmente descritta come *growth first, revenue later*, ossia prima abbassare i prezzi sotto il costo medio dei propri concorrenti e una volta sconfitta la concorrenza alzarli successivamente conseguendo così rendite da monopolista in modo da recuperare le perdite. Cfr. FLETCHER, 2007, pp. 221 ss.

¹⁸ Sull'effetto di algoritmi e *pricing bots* su concorrenza e discriminazione prezzi, si rinvia a MEHRA, 2016, pp. 1323 ss.; STUCKE, EZRACHI, 2016; EZRACHI, STUCKE, 2017, pp. 1775 ss.

¹⁹ Cfr. LEVMORE, FAGAN, 2018, i quali sostengono la necessità di un sistema di prezzi uniformi e trasparenti per limitare la capacità dei venditori di operare una discriminazione di prezzi nei contratti dei consumatori. Sui rapporti tra discriminazione di prezzi, benessere del consumatore e concorrenza, si rinvia a BERGEMANN, BROOKS, MORRIS, 2015, pp. 921 ss.; VARIAN, 2010, pp. 1 ss.; CORTS, 1998, pp. 306 ss.; UK Office of Fair Trading (2013).

professionista può anche avere la forza contrattuale per negoziare con la piattaforma le condizioni della propria partecipazione al “mercato”²⁰, ma nella stragrande maggioranza delle volte non si tratta di un’opzione realistica.

Spesso il contenuto dei contratti non è neppure realmente noto a chi li sottoscrive: la parte aderente tipicamente dichiara di averli letti cliccando una semplice icona di consenso sul proprio computer, secondo un comportamento che accomuna consumatori e fornitori²¹.

Le piattaforme fanno largo uso di condizioni di contratto e dell’architettura dei propri siti per canalizzare l’interazione tra gli utenti della piattaforma entro binari prestabiliti e limitare le informazioni cui possono avere accesso e/o scambiare tra loro²². Riscontri empirici hanno mostrato che questa chiusura ha condotto a quello che è stato etichettato come *platform churn*, ossia un crescente abbandono della piattaforma specialmente tra i fornitori, sintomo – secondo molti – del fatto che l’uscita (“exit”) sia rimasta l’unica strategia possibile, in assenza di qualsiasi possibilità di negoziare i termini dell’accordo (“voice”)²³.

d) *Il governo dell’algoritmo*. Nell’economia digitale non è soltanto la conclusione del contratto ad essere cambiata, ma anche la sua esecuzione. I contratti conclusi in rete sono spesso eseguiti attraverso algoritmi: “regole meccanizzate” che creano una sorta di “ingiunzione privata automatica” resistente ad ogni sindacato di tipo giuridico e indifferente alle circostanze concrete che possono aver influito su un determinato esito²⁴.

²⁰ Nel caso di eBay, i cd. *power sellers* hanno ottenuto la possibilità di redigere delle *bulk listings*, ossia di presentare essi stessi un elenco completo dei propri prodotti che la piattaforma avrebbe pubblicato in blocco senza intervenire sull’ordine. Sugli effetti di questa esperienza sugli equilibri tra gli attori del mercato, si rinvia a HAGIU, ROTHMAN, 2016 (“Over the years, power sellers came to dominate eBay’s supply side and made it difficult for non professional sellers to compete”).

²¹ La mancata lettura delle clausole da parte dei consumatori potrebbe non essere un problema se esistesse una porzione anche minoritaria di consumatori consapevoli e informati, perché una simile minoranza sarebbe sufficiente a orientare le aziende verso scelte efficienti, beneficiando così anche i cd. *infra marginal consumers*. Su questa constatazione si basa la nota tesi di SCHWARTZ, WILDE, 1979, pp. 630 ss. Questa tesi è stata oggetto di critica per l’assenza di riscontri empirici da BAKOS, MAROTTA-WURGLER, TROSSEN, 2014, pp. 1 ss.

²² COHEN, 2017, p. 155 (“The combination of asserted contractual control and technical control becomes the vehicle through which the platform imposes its own logics on the encounters that it mediates”).

²³ NEWLANDS, LUTZ, FIESELER, 2017, p. 6 (“Sharing economy platforms are facing increasing turnover among their provider base”). Cfr. LEE, KUSBIT, METSKY, DABBISH, 2015, pp. 1603 ss., i quali hanno verificato che la quasi totalità delle email ricevute dalle piattaforme rimanevano senza risposta.

²⁴ Cfr. RADIN, 2017, pp. 505-511.

In casi del genere l'accesso alla giustizia può risultare particolarmente difficile²⁵. Anche quando formalmente esistono rimedi e procedure di reclamo, le piattaforme non sempre forniscono informazioni chiare su modalità operative e procedure. I meccanismi di ricorso interni funzionano spesso per posta elettronica o attraverso sistemi automatizzati che in molti casi non prevedono neppure la possibilità di un contatto umano diretto e l'individuazione di un responsabile. E nonostante i tanti appelli per la trasparenza di questi algoritmi, un simile risultato è molto difficile da ottenere, lasciando così di fatto non solamente i lavoratori, ma più in generale fornitori e utenti privi di rimedi giuridici adeguati²⁶.

e) *La struttura del mercato*. Quando una piattaforma occupa una posizione dominante, divenendo l'unica o la principale porta di accesso ad un dato mercato, il rischio di uno squilibrio di potere contrattuale a danno degli utenti è ancora maggiore. Un mercato dominato da un'unica piattaforma può portare benefici agli utenti, favoriti dalla presenza di numerosi attori economici, ma allo stesso tempo comporta rischi notevoli, che possono tradursi in prezzi più alti e altre forme di sfruttamento della completa dipendenza dall'unica piattaforma che consente l'accesso ad un certo mercato.

Non si tratta di un pericolo solo teorico. Da più parti si ritiene che la maggior parte dei mercati online si caratterizzino per una struttura intrinsecamente anti-competitiva ed una tendenza connaturata al monopolio, in cui a vincere è un singolo operatore (*winner-takes-all*). La principale ragione che conduce ad identificare il pericolo di una posizione dominante è l'esistenza di esternalità di rete di tipo indiretto tipica dei cd. *two-sided market*, in cui l'utilità individuale cresce all'aumentare dei partecipanti di agenti economici che operano sull'altro versante della piattaforma. In un mercato del genere – si osserva – potrebbe essere estremamente difficile per un potenziale nuovo operatore raccogliere un numero sufficiente di utenti e risultare realmente competitivo²⁷.

²⁵ ECORYS, 2017, p. 29.

²⁶ In generale, sui rischi legati agli algoritmi, si rinvia al lavoro di Pasquale, 2015.

²⁷ Cfr. Federal Trade Commission, 2016a, p. 26 (“Two-sided network effects may enable a large platform to become dominant and insulated from competition from smaller platforms with fewer participants”); PARKER, VAN ALSTYNE, CHOUDARY, 2016. In senso contrario si vedano HAGIU, ROTHMAN, 2016; EVANS, SCHMALENSEE, 2016; KNEE, 2017 (“Three key structural attributes drive the value of network effects in the digital domain. The first is the minimum market share at which the network can achieve financial breakeven. The second is the nature and durability of the customer relationships spawned by the network. And the third is the extent to which the data generated by the network facilitates product and pricing optimization”). Con riferimento

L'altro fattore alla base della tendenza anti-competitiva dei mercati online è la grande quantità di informazioni che le grandi piattaforme riescono a raccogliere, considerato che più alto è il numero delle transazioni che si svolgono sulla piattaforma, migliore è l'algoritmo che gestisce gli scambi e, di conseguenza, il servizio sottostante²⁸. La combinazione di esternalità di rete e *big data* può generare enormi vantaggi ad un singolo operatore, così che questi possa mettersi al riparo dal gioco concorrenziale creando barriere all'ingresso a danno della sua base di utilizzatori.

f) L'integrazione verticale. Infine, la vulnerabilità degli operatori economici assoggettati alle scelte discrezionali delle piattaforme è ancora maggiore nei casi di integrazione verticale, quando cioè la piattaforma non si limiti a offrire l'infrastruttura tecnologica per l'incontro tra domanda e offerta, ma fornisca direttamente beni e servizi al pubblico, in concorrenza diretta con gli altri operatori economici che operano sulla piattaforma.

In questo modello ibrido, gli incentivi dell'impresa nella veste di "mercato" possono confliggere con quelli della medesima impresa nella veste di fornitore diretto di beni e servizi. L'interesse della piattaforma-mercato è destinato verosimilmente a prevalere quando ancora non abbia conquistato il settore e operi in concorrenza con altri *marketplace*. Tuttavia, l'interesse della piattaforma-fornitore può imporsi una volta che abbia conquistato un certo mercato, divenendo l'unico o il principale *marketplace* e non debba temere altri concorrenti.

Un'eventualità analoga si verifica quando il *ranking* delle diverse offerte dipenda da commissioni pagate dai fornitori alla piattaforma, ossia quando i risultati della ricerca di beni e servizi sia influenzata dalle maggiori somme pagate alla piattaforma da certi operatori rispetto ad altri²⁹.

In entrambi questi casi il rischio è che la piattaforma posizioni le proprie offerte in cima al *ranking* o che fornitori che hanno pagato commissioni più alte ottengano una migliore visibilità sul sito. Pratiche del genere sono chiaramente dannose per gli altri fornitori, i quali possono trovarsi costretti a pa-

specifico alla *sharing economy*, cfr. SUNDARARAJAN, 2016, p. 119 ("the nature of two-sided network effects varies in very significant ways across different sharing economy platforms").

²⁸ Federal Trade Commission, 2016b; Autorité de la concurrence – Bundeskartellamt, 2016 ("The collection of data may result in entry barriers when new entrants are unable either to collect the data or to buy access to the same kind of data, in terms of volume and/or variety, as established companies"); Autoritat Catalana de la Competència, 2016; Oecd, 2014.

²⁹ Cfr. Booking.com General Delivery Terms, § 4.1.2. Le clausole contrattuali cui si fa riferimento in questo articolo riguardano la versione in lingua inglese. L'accesso è stato effettuato il 13 settembre 2017.

gare di più per rimanere competitivi sul mercato. E possono danneggiare i consumatori, i quali non vengono indirizzati verso le offerte migliori e più vantaggiose, ma piuttosto verso quelle della piattaforma o di coloro i quali hanno pagato una commissione per questa maggiore visibilità³⁰.

4. Il rapporto tra piattaforma e utenti

I contratti della *platform economy* riguardano tre diversi soggetti: la piattaforma online ed i suoi utilizzatori – fornitori e utenti – che concludono affari attraverso la piattaforma. Generalmente esiste un solo contratto che governa tutte le relazioni nascenti dallo scambio. Rispetto ai contratti standard tradizionali, tipicamente predisposti dal professionista e sottoposti all'adesione del consumatore, le condizioni di contratto sono redatte dalla piattaforma e sottoscritte dai suoi utilizzatori e, se non altrimenti specificato, le stesse clausole sono applicabili a fornitori e utenti, essendo entrambi qualificati indistintamente come utilizzatori dei servizi forniti dalla piattaforma.

Una ricognizione generale delle condizioni di contratto utilizzate dalle principali piattaforme ci consegna due conclusioni generali.

Generalmente le regole che governano la relazione tra fornitore e utente sono meno sbilanciate di quanto non lo siano normalmente molti dei contratti standard tra professionista e consumatore. Tale conclusione non ha però portata universale. Nonostante le piattaforme si qualificano quasi sempre come semplici intermediari, neutrali rispetto alle parti dello scambio, in molti casi hanno ragione di favorire uno o l'altro dei versanti del mercato che intermediano (sono quelli che si definiscono *king of the platform*)³¹, anziché operare come soggetto terzo e imparziale³². Ciò nonostante, in linea generale è possibile affermare che le condizioni di contratto praticate dalle piattaforme attribuiscono diritti e stabiliscono doveri in misura tendenzial-

³⁰ Anche in questo caso, l'intero meccanismo di funzionamento è tutt'altro che trasparente e il peso effettivo delle commissioni pagate alle piattaforme per ottenere maggiore visibilità risultato poco chiare per gli operatori stessi, oltre che per i consumatori. Cfr. Report of an engagement workshop hosted by the European Commission "Business-to-business relationships in the online platforms environment – algorithms, ranking and transparency" (Brussels, 16 marzo 2017), http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2017-12/report_on_the_workshop_16_03_2017_clean_F7EF00C2-E39F-1747-949E9C1820629D05_43830.pdf.

³¹ ROGERS, 2016.

³² ROSENBLAT, STARK, 2016, p. 3765. Sulla struttura di prezzo nei *two-sided markets* v. ROCHET, TIROLE, 2003, pp. 990 ss.

mente simmetrica per fornitori e utenti, rendendo entrambe le categorie responsabili per l'adempimento delle obbligazioni assunte.

Allo stesso tempo, controllando l'intero processo negoziale, le piattaforme esercitano un notevole potere sui propri utenti, e questo potere si riflette nelle condizioni di contratto relative ai rapporti tra utenti e piattaforma, le quali contengono molte di quelle disposizioni sintomatiche di una condizione di disparità contrattuale tra i contraenti³³.

Le clausole passate in rassegna riservano alle piattaforme il diritto di modificare unilateralmente il contratto, cui si accompagna quasi sempre una presunzione di accettazione a carico degli utilizzatori derivante dall'uso continuativo della piattaforma³⁴. Studi empirici hanno mostrato chiaramente come le piattaforme facciano un uso costante di questa facoltà impedendo di adattare le strategie commerciali ai cambiamenti in tempo per la loro applicazione³⁵.

Altre clausole stabiliscono il diritto della piattaforma di sciogliere il contratto a propria discrezione³⁶, di sospendere l'account dei propri utenti e/o di eliminare dal sito prodotti o servizi offerti³⁷. Nonostante la cancellazione unilaterale di un'offerta o, a maggior ragione, di un account possa pregiudicare l'esistenza stessa di un'attività commerciale – o, nel caso di lavoratore subordinato, rappresentare un vero e proprio licenziamento mascherato –, le condizioni e le procedure connesse alla sospensione ed al blocco di *account* e prodotti sono tutt'altro che chiare e spesso mancano del tutto.

Disposizioni estremamente diffuse riguardano, inoltre, la scelta del diritto applicabile e del foro competente³⁸, clausole compromissorie e strumenti alternativi di risoluzione delle controversie, quasi sempre accompagnate da rinunce ad agire attraverso azioni collettive³⁹, clausole che impongono la cd.

³³ La teoria economica spiega le ragioni dello sbilanciamento delle condizioni generali di contratto come il risultato di problemi cognitivi o di *adverse selection*. Cfr. BAR-GILL, 2004, pp. 1373 ss.; POSNER, 1995, p. 283; MEYERSON, 1990, p. 583; AGHION, HERMALIN, 1990, p. 381.

³⁴ Airbnb Terms and Condition, § 3; Uber Terms and condition, § 1; Etsy, Terms of Use, § 12; BlaBlaCar, Terms & Conditions, § 13; Getaround Terms of Service (“Eligibility”); TaskRabbit Terms of Service, § 26.

³⁵ Cfr. CALO, ROSENBLAT, 2017, pp. 1623 ss. HORTON, 2010, p. 605 (secondo cui i cambiamenti nelle condizioni di contratto si risolvono in “clausole ombra” di cui i consumatori non sono consapevoli).

³⁶ Airbnb Terms and Conditions, § 24; Uber Terms and condition, § 1; Etsy, Terms of Use, § 7; Blablacar, Terms & Conditions, § 9; Getaround Terms of Service (“Termination”); TaskRabbit Terms of Service, § 8; Lyft Terms of Service, § 16.

³⁷ Airbnb Terms and Conditions, § 7; Uber Terms and conditions, § 4.

³⁸ Airbnb Terms and Conditions, § 33; Uber Terms and Conditions, § 7; Etsy Terms of Use, § 11.

³⁹ Airbnb Terms and Conditions, § 34; Uber Terms and conditions, § 2; Etsy Terms of Use, §

parità di prezzo⁴⁰ e cd. clausole *bundling*, con le quali si obbligano gli utilizzatori ad avvalersi esclusivamente dei servizi offerti dalla piattaforma stessa, principalmente per sistemi di pagamento, archiviazione dati, canali di comunicazione, logistica⁴¹.

Soprattutto, le piattaforme si autodefiniscono immancabilmente “mercati” (*marketplace*) o “reti” (*network*)⁴². Una simile qualificazione, insieme con le clausole di limitazione o di esonero da responsabilità, implica che i soli responsabili per la fornitura del servizio siano identificati negli utenti, mentre la piattaforma limita le proprie responsabilità alla fornitura di servizi ancillari e strumentali al buon funzionamento del mercato. Una conclusione che è certamente corretta nel caso in cui la piattaforma si limiti davvero ad offrire un’infrastruttura tecnologica per l’incontro di domanda e offerta tra soggetti economici autonomi e indipendenti, ma che è chiaramente inappropriata quando, al contrario, la piattaforma eserciti un intenso livello di controllo e influenza sullo scambio. In casi del genere, la qualificazione come “mercati”, e le relative clausole di esonero da responsabilità, costituiscono un ingiustificato spostamento della responsabilità sugli utenti per fatti estranei alla loro sfera di controllo⁴³.

11; Getaround Terms of Service (“Arbitration”); TaskRabbit Terms of Service, § 20; Lyft Terms of Service, § 17. BlaBlaCar fa riferimento alla piattaforma di online dispute resolution platform della Commissione europea (BlaBlaCar Terms & Conditions, § 15). In alcuni casi, queste clausole si abbinano ad altre che assegnano esclusivamente alle piattaforme la facoltà di scegliere un diritto e/o foro differente. Cfr. Booking.com General Delivery Terms, § 10.6.

⁴⁰ Il caso europeo più importante è quello di Booking.com, aperto contemporaneamente dalle autorità per la concorrenza di Italia, Francia e Svezia. Sul punto si veda European Commission Press release, Antitrust: Commission announces the launch of market tests in investigations in the online hotel booking sector by the French, Swedish and Italian competition authorities (15 dicembre 2014), http://europa.eu/rapid/press-release_IP-14-2661_en.htm. Al contrario delle altre autorità europee, il Bundeskartellamt tedesco ha vietato a Booking.com di utilizzare questa clausola, http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2015/23_12_2015_Booking.com.html.

⁴¹ Cfr. Report of an engagement workshop hosted by the European Commission “Business-to-business relationships in the online platforms environment – Legal aspects and clarity of terms and conditions of online platforms” (Brussels, 14 novembre 2016), http://ec.europa.eu/newsroom/document.cfm?doc_id=43829.

⁴² Airbnb Terms and Conditions, § 1.1; TaskRabbit Terms of Service, §§ 1, 12, 17; Lyft Terms of Service, §§ 1, 12.

⁴³ Cfr. C-434/15 *Press and Information Asociación Profesional Elite Taxi v Uber Systems Spain SL* (“Il servizio come quello fornito da Uber deve essere considerato indissolubilmente legato a un servizio di trasporto e rientrante, pertanto, nella qualificazione di ‘servizio nel settore dei trasporti’, ai sensi del diritto dell’Unione”). Cfr. inoltre, HAUSEMER, RZEPECKA, DRAGULIN, VITIELLO, RABUEL, NUNU, RODRIGUEZ DIAZ, PSAILA, FIORENTINI, GYSEN, MEEUSEN, QUASCHNING, DUNNE, GRINEVICH, HUBER, BAINES, 2017 (“The discrepancy between the platforms’ level of intervention in the P2P transaction and the liability clauses in its T&Cs risks to confuse or mislead users with regard to the responsibility of the platform in case of problems with the P2P transaction”).

Alcune clausole negoziali, tra quelle esaminate in queste pagine, sono particolarmente rilevanti per i fornitori di servizi che svolgono la propria attività attraverso la piattaforma. E mostrano come, anche quando il fornitore non sia qualificabile come dipendente, il rischio di uno squilibrio delle posizioni di forza a vantaggio della piattaforma non sia affatto da escludere⁴⁴.

Altre clausole negoziali di grande rilievo per i fornitori riguardano l'accesso e l'utilizzo dei dati. Nonostante in molti casi le informazioni siano prodotte dagli stessi utenti, la piattaforma afferma invariabilmente il proprio diritto esclusivo sulle informazioni, il cui uso al di fuori della piattaforma è quasi sempre limitato, se non del tutto escluso, dalle condizioni di contratto ben al di là di quanto richiesto dalle leggi a tutela della riservatezza⁴⁵.

Pratiche del genere possono limitare in modo sostanziale la capacità dei singoli utenti di cambiare piattaforma, poiché innalzano i costi di uscita (cd. *switching costs*). E rendono gli operatori maggiormente dipendenti dalla piattaforma stessa, non essendo in grado di sfruttare la propria reputazione commerciale su altri siti (*lock-in*)⁴⁶. In questo modo, restringendo non solamente la capacità di "voce" ma anche quella di "uscita" come alternativa.

In conclusione, mentre in linea di principio le piattaforme hanno senz'altro contribuito a rendere più equilibrati i rapporti tra prestatore e utente che presiedono all'erogazione dei servizi, lo stesso non può dirsi rispetto ai rapporti giuridici che la piattaforma intrattiene con i propri utilizzatori. E molte delle clausole utilizzate dalle piattaforme online negano i diritti più elementari di una relazione contrattuale⁴⁷.

⁴⁴ ECORYS, 2017, IX ("A total of 46% of business users have experienced problems and disagreements with the platforms. Among heavy users the share of those that experienced problems is significantly higher (75%)").

⁴⁵ Airbnb Terms and Conditions, § 24; Uber Terms and Conditions, § 4; Etsy Terms of Use, § 7; TaskRabbit Terms of Service, § 10.

⁴⁶ Lo stesso risultato può essere conseguito con altre pratiche che vincolano l'utente alle piattaforme, come ad esempio il prestito per l'acquisto dell'automobile per gli autisti dei servizi di *ride sharing*, come nel caso di UBER, <https://www.uber.com/en-GB/drive/vehicle-solutions/>. Cfr. NEWLANDS, 2017, p. 8 ("If providers are 'locked-in' to auto-loans for use on the platform, platforms maintain a significant power advantage").

⁴⁷ Vedi, ad esempio, RADIN, 2017, p. 505 ("The technological and concomitant social features of today's information society have enabled private firms to engage in massive re-organization of legal rights in their favor"); BALKIN, 2018 ("Big Data allows new forms of manipulation and control, which private companies will attempt to legitimate and insulate from regulation"). Sulle condizioni generali di contratto nell'economia digitale si rinvia a RADIN, 2013; KIM, 2013; BEN-SHAHAR, ed., 2007.

5. Il rapporto tra *pari*

I rapporti tra fornitore diretto del servizio e beneficiario finale nella *platform economy* possono assumere diverse declinazioni.

Quando colui che fornisce direttamente il servizio sia un lavoratore dipendente della piattaforma, la piattaforma è direttamente responsabile nei confronti dei consumatori per l'inadempimento o l'inesatto adempimento della prestazione e dei conseguenti danni. In casi del genere, la piattaforma è la controparte professionale dell'utente finale e il diritto dei consumatori è applicabile alla fornitura del servizio, in aggiunta alle normative di settore. Mentre la disciplina del lavoro subordinato si applica ai rapporti tra il lavoratore e la piattaforma.

Nel caso in cui, invece, la piattaforma si limiti ad intermediare lo scambio tra agenti economici indipendenti, possono prodursi due scenari distinti.

È possibile che il fornitore sia un professionista. In questo caso il diritto dei consumatori si applica al rapporto intercorrente tra il consumatore ed il fornitore professionale del servizio. Una conclusione del genere è coerente con l'esigenza di proteggere il consumatore di fronte al professionista ed impedisce inoltre una disparità di trattamento tra nuovi concorrenti e operatori storici, che risulterebbe del tutto ingiustificata alla luce della qualificazione come professionista di entrambe.

Al contrario, è possibile che il fornitore di servizi non sia un professionista. Negli ultimi anni è nata un'intera economia in cui la fornitura di servizi, in passato monopolio di professionisti, avviene da parte di soggetti molto diversi tra loro per competenze e solidità economica. In questi casi i requisiti che il diritto tradizionalmente impone agli operatori professionali per esercitare in un dato mercato – autorizzazioni, controlli preventivi, certificazioni, eccetera – non sono applicabili, abbassando le barriere all'ingresso per la fornitura di questi servizi. Se si considera che gli operatori non professionali non hanno neppure una reputazione commerciale, né hanno effettuato investimenti consistenti in spazi fisici destinati all'esercizio del commercio, il rischio è quello di nuovi fallimenti del mercato e dunque l'esigenza di disciplinare questi mercati è più che mai attuale⁴⁸.

⁴⁸ Cfr. SMORTO, 2017. Rileva HAUSEMER, 2017, p. 36 ("Peer consumers report frequent problems with transactions on p2p platforms. More than half (55%) have experienced at least one problem over the past year. The most frequent problems relate to the poor quality of goods or services, or to the goods and services not being as described. Problems with the quality of products/services appear to be almost twice as frequent in P2P markets (29%) as in online purchases in general (15%)").

Quando il fornitore non è un professionista non trovano applicazione né il diritto dei consumatori né la disciplina di settore, e l'utente finale può solamente invocare gli ordinari rimedi civilistici di diritto comune.

Nonostante si sia affermato da più parti che l'esclusiva applicazione di soli rimedi *ex post* ai rapporti *peer-to-peer* sia la scelta migliore poiché favorisce l'innovazione⁴⁹, questo spostamento da una tutela fondata sul soddisfacimento di requisiti *ex ante*, tipica dei servizi offerti da operatori professionali, ad un sistema che fa affidamento pressoché esclusivo su rimedi a posteriori non è sempre consigliabile.

Se rimedi *ex post* possono talvolta risultare efficaci, in taluni casi il loro utilizzo esclusivo potrebbe risultare insoddisfacente: ad esempio, quando l'entità del danno atteso sia superiore alle capacità economiche del potenziale danneggiante o quando i comportamenti dannosi siano difficili da identificare e monitorare. In casi del genere, strumenti preventivi di tipo pubblicistico possono risultare senz'altro più efficaci e dimostrarsi preferibili⁵⁰.

6. Il Regolamento UE 2019/1150 e la Direttiva UE 2019/2161 (c.d. *Omnibus*)

Proprio sulla qualificazione del fornitore del servizio è intervenuta la Direttiva 2019/2161/UE (c.d. *Omnibus*)⁵¹, la quale ha integrato la Direttiva 2011/83/UE introducendo l'obbligo per le piattaforme digitali di indicare se il terzo che offre beni, servizi o contenuti digitale attraverso la piattaforma sia un professionista o meno, sulla base della dichiarazione del terzo stesso al fornitore del mercato online (art. 4)⁵².

⁴⁹ KOOPMAN, MITCHELL, THIERER, 2015, p. 18; THIERER, 2014; EPSTEIN, 2014.

⁵⁰ Sulla struttura dell'intervento pubblico in chiave di efficienza v. SHAVELL, 2004.

⁵¹ Direttiva (UE) 2019/2161 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 novembre 2019 che modifica la direttiva 93/13/CEE del Consiglio e le direttive 98/6/CE, 2005/29/CE e 2011/83/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per una migliore applicazione e una modernizzazione delle norme dell'Unione relative alla protezione dei consumatori (Testo rilevante ai fini del SEE) PE/83/2019/REV/1, OJ L 328, 18.12.2019, pp. 7-28

⁵² Cfr. Considerando 27 ("I fornitori dei mercati online dovrebbero comunicare ai consumatori se il terzo che offre beni, servizi o contenuto digitale è un professionista o meno, sulla base della dichiarazione effettuata nei loro confronti dal terzo stesso. Nel caso in cui il terzo che offre beni, servizi o contenuto digitale dichiara di essere un non professionista, i fornitori dei mercati online dovrebbero fornire una breve dichiarazione al fine di attestare che i diritti dei consuma-

La disposizione solleva più di una perplessità, in considerazione del fatto che essa non è soggetta a verifica da parte della piattaforma e, soprattutto, della difficoltà di una corretta qualificazione del fornitore del servizio in un'economia nella quale la definizione di attività professionale è sempre più sfumata per effetto della rivoluzione digitale e della nascita degli intermediari online⁵³. Occorre ricordare, a tal proposito, che nel caso Kamenova (C-105/17) la Corte di giustizia ha chiarito che spetta al giudice nazionale stabilire, caso per caso, sulla base di tutti gli elementi di fatto di cui dispone, se una persona fisica abbia agito nel quadro della sua attività commerciale, industriale, artigianale o professionale, verificando, in particolare, se la vendita sia stata effettuata in modo organizzato, se essa abbia carattere di regolarità o fini di lucro, se l'offerta sia concentrata su un numero limitato di prodotti, nonché esaminare lo status giuridico e le competenze tecniche del venditore⁵⁴.

Sui temi della tutela dell'utente delle piattaforme di intermediazione è intervenuto anche il Regolamento UE 1150/2019, avente ad oggetto i rapporti tra la piattaforma e il professionista prestatore del servizio sottostante "con lo scopo di promuovere equità e trasparenza per gli utenti commerciali dei servizi di intermediazione *online* nei diversi ambiti dei mercati digitali"⁵⁵.

In particolare, l'art. 3 del Regolamento ha disposto che i termini e le condizioni d'uso unilateralmente predisposti dalle piattaforme debbano essere redatti in un linguaggio semplice e comprensibile ed essere facilmente reperibili. Tali termini devono enunciare le ragioni che giustificano la decisione di sospendere, cessare o limitare la fornitura dei servizi di intermediazione e la comunicazione delle modifiche deve essere contenuta in un supporto durevole. Inoltre, le modifiche devono essere comunicate al pre-

tori derivanti dal diritto dell'Unione sulla tutela dei consumatori non si applicano al contratto concluso. Inoltre, i consumatori dovrebbero essere informati sul modo in cui gli obblighi legati al contratto sono ripartiti tra i terzi che offrono beni, servizi o contenuto digitale e il fornitore del mercato online. Tali informazioni dovrebbero essere fornite in modo chiaro e comprensibile e non solo mediante i termini e le condizioni standard o ad analoghi documenti contrattuali.").

⁵³ Cfr. SUNDARARAJAN, 2016.

⁵⁴ Sentenza della Corte (Quinta Sezione) del 4 ottobre 2018 Komisia za zashtita na potrebitelite contro Evelina Kamenova. Domanda di pronuncia pregiudiziale proposta dall'Administrativen sad – Varna. Rinvio pregiudiziale – Tutela dei consumatori – Direttiva 2005/29/CE – Articolo 2, lettere b) e d) – Direttiva 2011/83/UE – Articolo 2, punto 2 – Nozioni di "professionista" e di "pratiche commerciali". Causa C-105/17.

⁵⁵ Cfr. Regolamento (UE) 2019/1150 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 20 giugno 2019, che promuove equità e trasparenza per gli utenti commerciali dei servizi di intermediazione online (Testo rilevante ai fini del SEE) PE/56/2019/REV/1, OJ L 186, 11.7.2019, pp. 57-79.

statore con un preavviso di almeno quindici giorni, a pena di nullità, di modo che egli possa esercitare il diritto di risolvere il contratto prima della scadenza del termine (art. 3). Il Regolamento obbliga altresì la piattaforma a dare comunicazione preventiva al professionista della decisione di limitare o sospendere la fornitura del servizio di intermediazione, indicando le motivazioni. E nel caso in cui la disattivazione sia definitiva, la decisione e le sue motivazioni devono essere comunicate con un preavviso di almeno trenta giorni dalla sua effettiva applicazione (art. 4).

Una particolare attenzione è dedicata dal Regolamento al posizionamento delle offerte, in considerazione del fatto che in molti casi le piattaforme non forniscono informazioni sufficienti ai fornitori di servizi su come le loro offerte sono ordinate e classificate sul sito⁵⁶. Difatti, le piattaforme godono di una discrezionalità pressoché assoluta al riguardo, esercitata attraverso la presentazione di un lungo elenco di fattori di carattere generale e non esaustivi, spesso accompagnati da clausole che conferiscono alla piattaforma il potere di modificare l'ordine di presentazione dei prodotti a proprio piacimento⁵⁷. Tali fattori sono sovente espressi in un linguaggio estremamente vago (il significato di criteri come, ad esempio, quello della "popolarità" sfugge alla gran parte degli operatori economici che, pure, vi sono sottoposti)⁵⁸. Le scelte operate dalle piattaforme sul posizionamento delle offerte incidono significativamente sulla loro conoscibilità, e poiché il modo in cui le offerte sono presentate ed elencate costituisce la variabile più rilevante per stabilire quali beni e servizi vengono scelti dai consumatori⁵⁹,

⁵⁶ Cfr. Considerando 24, Direttiva *Omnibus* ("Il posizionamento si riferisce alla rilevanza relativa delle offerte degli utenti commerciali o alla rilevanza attribuita ai risultati della ricerca come presentati, organizzati o comunicati dai fornitori di servizi di intermediazione online o dai fornitori di motori di ricerca online, risultante dall'utilizzo di meccanismi algoritmici di ordinamento in sequenza, valutazione o recensione, dalla messa in evidenza visiva o da altri strumenti di messa in rilievo, o da una combinazione tra questi. (...) La nozione di parametro principale dovrebbe intendersi riferita a qualunque criterio generale, processo, segnale specifico integrato negli algoritmi o ogni altro meccanismo di aggiustamento o di retrocessione utilizzato in connessione con il posizionamento.").

⁵⁷ Airbnb Terms and Conditions, § 7; BlaBlaCar Terms & Conditions, § 4.1; Booking.com General Delivery Terms, § 4.1.1.

⁵⁸ Report of an engagement workshop hosted by the European Commission "Business-to-business relationships in the online platforms environment – algorithms, ranking and transparency" (Brussels, 16 marzo 1027), http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/image/document/2017-12/report_on_the_workshop_16_03_2017_clean_F7EF00C2-E39F-1747-949E9C1820629D05_43830.pdf.

⁵⁹ Vedi, ad esempio, GOLDMAN, RAO, 2014 (secondo cui i compratori hanno il doppio delle possibilità di scegliere servizi e prodotti che stanno più in alto nella presentazione dei risultati), <https://ssrn.com/abstract=2524688>.

la flessibilità di cui beneficia la piattaforma può determinare le sorti degli operatori economici che vi sono soggetti⁶⁰.

Alla luce di queste premesse, il Regolamento dispone che i parametri che determinano il posizionamento debbano essere descritti nei termini d'uso della piattaforma che offre il servizio di intermediazione. Nella stessa direzione, la Direttiva c.d. *Omnibus* integra la Direttiva 2005/29/CE vietando che un professionista fornisca risultati di ricerca in risposta a una ricerca online del consumatore senza che sia chiaramente indicato ogni eventuale annuncio pubblicitario a pagamento o pagamento specifico per ottenere una classificazione migliore dei prodotti all'interno di tali risultati (art. 3(7) Direttiva *Omnibus*)⁶¹.

Quanto alla possibilità di un trattamento differenziato, merita di essere sottolineato come nessuna prescrizione ulteriore rispetto al rispetto di obblighi di trasparenza sia imposta nel caso in cui sia lo stesso fornitore di servizi di intermediazione online a offrire determinati beni o servizi ai consumatori attraverso i suoi stessi servizi, o mediante un utente commerciale che controlla.

È lo stesso Regolamento 2019/1150 a riconoscere che in una circostanza del genere il fornitore “potrebbe entrare in concorrenza diretta con altri utenti commerciali dei suoi servizi di intermediazione online che non sono da lui controllati”, e che ciò possa rappresentare “un incentivo economico per il fornitore e può farlo nelle condizioni di utilizzare il proprio controllo sul servizio di intermediazione online per garantire alle proprie offerte, o a quelle di un utente commerciale da esso controllato, vantaggi tecnici o economici che potrebbe negare agli utenti commerciali concor-

⁶⁰ ECORYS, 2017, p. 38 (“To business users it is not clear when their ranking drops due to their own mistakes and transgressions and when it drops due to the proper functioning of the ranking algorithm”).

⁶¹ Cfr. inoltre Considerando 24 (“Il posizionamento dei beni e dei servizi da parte del fornitore dei servizi di intermediazione online ha un impatto importante sulla scelta del consumatore e, di conseguenza, sul successo commerciale degli utenti commerciali che offrono tali beni e servizi ai consumatori. (...) La prevedibilità fa sì che i fornitori di servizi di intermediazione online stabiliscano il posizionamento in modo non arbitrario. I fornitori dovrebbero pertanto delineare preventivamente i principali parametri che determinano il posizionamento, al fine di migliorare la prevedibilità per gli utenti commerciali, per consentire loro di comprendere meglio il funzionamento del meccanismo di posizionamento e di confrontare le pratiche di posizionamento dei vari fornitori. La concezione specifica di tale obbligo di trasparenza è importante per gli utenti commerciali, in quanto comporta l'identificazione di una serie limitata di parametri maggiormente rilevanti, a partire da un numero possibilmente molto più elevato di parametri che hanno un impatto sul posizionamento. Tale descrizione ragionata dovrebbe aiutare gli utenti a migliorare la presentazione dei loro beni e servizi, o di talune caratteristiche inerenti a tali beni e servizi.”).

renti”⁶², compromettendo così la concorrenza leale e limitando le possibilità di scelta dei consumatori, simili pratiche non sono oggetto di restrizioni.

Ciò nonostante, il Regolamento si limita a stabilire che il fornitore dei servizi di intermediazione online debba agire in maniera trasparente fornendo una descrizione e un esame appropriati per eventuali trattamenti differenziati, attraverso mezzi legali, commerciali o tecnici⁶³. Come è stato messo in luce in letteratura, simili disposizioni rischiano di avere un’efficacia molto limitata con riguardo tanto ai fornitori di servizi⁶⁴ che ai consumatori⁶⁵, anche in ragione dei limiti posti dal Regolamento all’estensione di tali obblighi, in nome della tutela del segreto industriale⁶⁶.

⁶² Cfr. Considerando 30.

⁶³ Cfr. art. 7 (“I fornitori di servizi di intermediazione online inseriscono nei loro termini e nelle loro condizioni una descrizione di qualunque trattamento differenziato che riservino o possano riservare ai prodotti o ai servizi offerti ai consumatori attraverso i servizi di intermediazione online dal fornitore di servizi stesso o da utenti commerciali controllati da detto fornitore, da un lato, e ad altri utenti commerciali, dall’altro. Tale descrizione fa riferimento alle principali considerazioni di ordine economico, commerciale o giuridico per tale trattamento differenziato.”).

⁶⁴ Cfr. Proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on promoting fairness and transparency for business users of online intermediation services, 26.4.2018 COM (2018) 238, spec. 14 ss. (“14 ff. (‘However, while informative to the consumer, the distinction between paid-for and organic search results is not sufficient to reassure business users of fair delivery of the improved paid-for ranking service across the different consumer segments and in comparison to other competing businesses.’).”)

⁶⁵ Cfr. ad esempio, E. GOLDMAN, *Deregulating Relevancy in Internet Trademark Law*, in 54 *EMORY L.J.*, 507, 518 (2005) (“Ultimately, searchers care only about the relevancy of the information they see, and artificial divisions between “ads” and “content” mask important similarities in the searcher’s relevancy determination process”); G. LASTOWKA, *Google’s Law*, in 73 *BROOK. L. REV.*, 1327, (2008), at 1345 (“The [organic-paid] distinction ... is not important to the average user. In fact, the average Google user does not distinguish between the two types of links. According to one recent study, five out of six search engine users cannot tell the difference between sponsored links and organic results, and roughly half are unaware that a difference between the two exists.”).

⁶⁶ Tale limite è espressamente contemplato dal Considerando 27 del Regolamento, il quale dispone che ai fornitori di servizi di intermediazione online o di motori di ricerca online “non dovrebbe essere richiesto di divulgare il funzionamento dettagliato dei loro meccanismi di posizionamento, inclusi gli algoritmi”, specificando inoltre che il regolamento non pregiudica la Direttiva (UE) 2016/943 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 8 giugno 2016, sulla protezione del know-how riservato e delle informazioni commerciali riservate (segreti commerciali) contro l’acquisizione, l’utilizzo e la divulgazione illeciti.

7. Conclusioni

In queste pagine abbiamo mostrato come nella *platform economy* i contratti siano spesso conclusi in una condizione di disparità di potere contrattuale a vantaggio delle piattaforme. Allo stesso tempo, non è affatto chiaro se, e in che misura, stiano effettivamente emergendo – come da più parti sostenuto – soluzioni spontanee di mercato che contrastino queste disparità.

Al contrario, l'effetto combinato di clausole contrattuali, della struttura di app e siti internet e il governo di parti sostanziali del rapporto da parte di oscuri algoritmi sta determinando una sostanziale ridefinizione dei diritti e doveri a tutto vantaggio delle piattaforme, rendendo estremamente difficile un controllo pubblico trasparente sul loro operato.

Per queste ragioni, il tanto spesso invocato affidamento esclusivo a soluzioni spontanee di mercato per regolare l'economia di piattaforma trova scarse giustificazioni. E sebbene l'assenza di trasparenza sia una delle questioni di maggior rilievo nell'economia di piattaforma⁶⁷, come abbiamo visto nel paragrafo precedente l'imposizione esclusiva di obblighi di trasparenza è senz'altro insufficiente a tutelare gli utenti degli intermediari digitali.

Certamente, è molto importante riconoscere e valorizzare adeguatamente l'innegabile capacità di queste piattaforme di stabilire efficaci meccanismi di monitoraggio e controllo dei comportamenti. Tuttavia questa capacità non deve in alcun modo mettere in discussione la necessità di regole eteronome per il governo dello scambio e dei mercati, con riferimento alle tante questioni che le piattaforme non hanno gli strumenti o l'interesse a risolvere.

Se in alcuni casi la protezione del contraente debole nell'economia di piattaforma può essere garantita attraverso il ricorso alle tradizionali tutele – dalle protezioni del lavoro al diritto del consumo, fino alla responsabilità civile – in altri casi un intervento regolativo è assolutamente necessario.

Nel merito, un certo grado di regolazione preventiva è indispensabile anche negli scambi tra “pari”, in aggiunta agli ordinari rimedi di diritto comune, al fine di assicurare le condizioni base per un mercato sicuro e di qualità, almeno per il rispetto di quegli standard minimi che è ragionevole aspettarsi indipendentemente dal fatto che il servizio sia fornito o meno da un professionista.

⁶⁷ Cf. HAUSEMER, 2017, p. 8 (“One of the main issues concerning the relationship between platforms and their users relates to the lack of transparency in online p2p platform rules and practices”).

In aggiunta, dato l'effetto combinato di un controllo di tipo negoziale con uno esercitato attraverso strumenti tecnologici, è essenziale interpretare le condizioni generali di contratto predisposte dalle piattaforme in un quadro più complessivo, che tenga nel debito conto i sistemi di funzionamento e la struttura di siti, app e algoritmi, che nei fatti contribuiscono a plasmare questa complessa relazione trilaterale. In molti casi, la presenza di una piattaforma su cui avviene lo scambio, e lo stesso fatto che un certo fornitore sia ammesso ad operare su un sito, può ragionevolmente indurre a pensare che sia garantito un certo livello di qualità e di sicurezza, e spesso che sia la piattaforma stessa a fornire direttamente il servizio. Per questa ragione, l'intermediario deve essere considerato responsabile per l'eventuale confusione che abbia contribuito a creare sull'affidabilità della controparte o sull'identificazione stessa del fornitore del servizio⁶⁸, anche andando oltre il contenuto delle disposizioni contrattuali, specialmente quando vi sia una ragionevole possibilità di fraintendimento.

Non è, dunque solamente una questione di tutela del lavoro. La *platform economy* modifica radicalmente i tradizionali rapporti di forza, creando un complesso ecosistema che trasforma in profondità l'organizzazione d'impresa e la struttura dei mercati, oltre che il coordinamento del lavoro, risolvendo o mitigando alcuni fallimenti del mercato ma, allo stesso tempo, creando nuovi bisogni di tutela. Ed è per queste ragioni che, se davvero si vuole realizzare il tanto invocato "terreno di gioco neutrale", occorre pianificare fin da subito un sistema adeguato di regole, tenendo in mente che la nuova economia da "pari a pari" non sempre comporta parità di potere contrattuale.

⁶⁸ Vedi, ad esempio, ECORYS, 2017, p. 29 ("Consumers are unable to differentiate who is responsible for what with regard to the online transaction and usually contact the business with which they are dealing"); HAUSEMER, 2017 ("On the larger platforms peers are likely to be confused or misled about who is responsible when something goes wrong: platform's practices may give the impression they assume at least partial responsibility in case of problems, but their Terms and Conditions exclude any liability. (...) About 60% of peer consumers say they do not know or are not sure who is responsible when something goes wrong, what the responsibility of the platform is or if they have a right to compensation or reimbursement. About 40% of peer providers say they do not know or are not sure about their rights and responsibilities, and about 30% think they know more or less. (...) At the same time about 85% of peer consumers find it important or very important that P2P platforms are clear and transparent about who is responsible when something goes wrong"); MÖHLMANN, 2016 ("Trust in the platform has a positive effect on the trust in peers' sharing on this platform").

Roberto Caso

Il diritto d'autore accademico nel tempo dei numeri e delle metriche*

SOMMARIO: 1. Il diritto d'autore accademico. – 2. La repubblica della scienza: tecnologia, norme sociali e diritto d'autore. – 3. L'impero delle metriche e l'attacco dei cloni.

1. Il diritto d'autore accademico

Per “diritto d'autore accademico” in questo scritto intendo un sistema di limitato controllo esclusivo delle pubblicazioni scientifiche (articoli, libri, ecc.) basato sull'interazione tra differenti fattori: norme sociali (ethos della scienza), norme giuridiche formali (legge sul diritto d'autore), tecnologia (stampa a caratteri mobili, tecnologie digitali) e, da ultimo, metriche (misure di valutazione).

Nella letteratura giuridica il tema del diritto d'autore sulle pubblicazioni scientifiche è stato esplorato più volte. Tuttavia, manca un approfondimento in chiave interdisciplinare della relazione tra due aspetti del diritto accademico: il diritto di paternità e i diritti economici. Di più, non è stato sufficientemente indagato l'impatto della commercializzazione della ricerca scientifica sull'*academic copyright*.

* Questo testo costituisce la rielaborazione di un saggio pubblicato in F. Di CIOMMO, O. TROIANO (a cura di), *Giurisprudenza e autorità indipendenti nell'epoca del diritto liquido. Studi in onore di Roberto Pardolesi*, La Tribuna, Piacenza, 2018, pp. 769-780; nonché come *working paper*, nr. 36 della serie *Trento Law Tech Research Paper*, Università degli studi di Trento, Trento, 2018 disponibile in accesso aperto sull'archivio IRIS dell'ateneo trentino: <http://hdl.handle.net/11572/210960>. Un ringraziamento sincero va alla Prof. Valeria Falce che mi ha dato l'opportunità di presentare e discutere la “mia” visione del diritto d'autore accademico nell'ambito dei seminari della Cattedra Jean Monet “European Innovation Policy” presso l'Università Europea di Roma.

Questo saggio si propone di iniziare a colmare, almeno in parte, le lacune ora evidenziate. In altri termini, lo scopo dello scritto è la ricostruzione di un puzzle i cui tasselli sono sparpagliati in riflessioni appartenenti a discipline scientifiche differenti. La tesi di fondo è che il diritto d'autore accademico concernente i testi accademici subisce nell'era attuale una distorsione che ne altera la natura e le funzioni. Tale distorsione è uno degli effetti della commercializzazione della ricerca scientifica.

Due aspetti della organizzazione istituzionale della scienza contemporanea sono il risultato di una alleanza deleteria tra comunità scientifica e mercato: la revisione paritaria anonima e l'uso delle metriche – in particolare, la misurazione delle citazioni ricevute da opere scientifiche – a fini valutativi. L'anonimato della revisione paritaria assieme alla misurazione delle citazioni gestita da intermediari commerciali rappresentano un vero e proprio veleno che sta ammalando gravemente la scienza. Tale sistema valutativo si lega a un marcato rafforzamento del controllo privato dell'informazione operato mediante le leggi della proprietà intellettuale, i contratti e le tecnologie.

La premessa da cui prende le mosse questo scritto è che internet dovrebbe, in teoria, rappresentare un potente strumento di trasformazione, rafforzamento e miglioramento del dialogo scientifico. La Rete è un mezzo di comunicazione con caratteristiche proprie che la distinguono da oralità, scrittura, stampa a caratteri mobili, radio e televisione. Se internet viene concepita e costruita come uno strumento di miglioramento della comunicazione, anche la scienza dovrebbe trarne giovamento. Sul piano del diritto d'autore accademico, se il controllo esclusivo degli scritti scientifici, limitato da ampi spazi riconosciuti al pubblico dominio, si è dimostrato utile al progresso della scienza moderna basata sull'affermazione del carattere pubblico del dialogo a scapito della segretezza, allora, a maggiore ragione, nell'era della Rete si dovrebbe assistere all'affermazione definitiva dei valori della pubblicità, della condivisione e della trasparenza nel lavoro scientifico. Tuttavia, la realtà che ha preso forma negli ultimi decenni racconta una storia differente.

Sebbene internet sia nata in ambito accademico conformandosi a principi di apertura della scienza, la sua evoluzione (o involuzione) ha visto l'ascesa di potenti soggetti commerciali che ne dominano la scena. Uno dei problemi più rilevanti è diventato la concentrazione di potere di mercato e informativo nelle mani delle grandi piattaforme come Google e Facebook. Lo stesso può dirsi dell'editoria scientifica. La digitalizzazione dell'editoria scientifica ha esasperato la concentrazione del mercato innescata dai sistemi di valutazione incentrati sulla revisione paritaria anonima e sulla biblio-

metria. Tale mercato è oggi occupato da agglomerati commerciali come Elsevier che hanno in mano non solo le sorti dell'editoria in senso stretto, ma anche della valutazione bibliometrica e, per tramite di quest'ultima, del governo della scienza. Nel campo della comunicazione scientifica, la mercificazione delle pubblicazioni è da mettere in relazione con un fenomeno risalente nel tempo: l'imprenditorializzazione dell'università e della ricerca scientifica. Questa dinamica è mossa da diversi elementi. Tra questi si possono ricordare ai fini del ragionamento che si andrà svolgendo: l'accento sull'apporto individuale a danno del valore generato dalla comunità scientifica nel suo complesso, l'enfasi sulla competizione a scapito della cooperazione, nonché l'estensione della proprietà intellettuale cui corrisponde la restrizione del pubblico dominio.

La mercificazione della ricerca scientifica associata al rafforzamento del controllo esclusivo della proprietà intellettuale altera il bilanciamento tra difesa degli interessi individuali e riconoscimento della dimensione collettiva del progresso scientifico ponendo seri rischi sul piano della libertà accademica e del progresso della scienza¹.

La deformazione del diritto d'autore accademico avviene con riguardo ai suoi due aspetti fondamentali: il diritto di paternità e i diritti economici. Il primo non è più motore del dialogo pubblico sulla scienza ma ingranaggio di un sistema valutativo che conduce all'appiattimento del pensiero, all'autoreferenzialità e alla violazione dell'integrità della ricerca, i secondi non sono più incentivi per investimenti utili alla diffusione delle opere scientifiche ma leve di potere monopolistico.

Il movimento della scienza aperta, i cui prodromi si identificano con la nascita software libero e la cui prima formalizzazione – la Budapest Open Access Initiative – risale al 2001, ha provato a reagire, sul fronte etico, delle norme formali e delle tecnologie, alla corruzione del diritto d'autore accademico. Quando si è iniziato a costruire l'infrastruttura normativa e tecnologica dell'Open Access, si immaginava che le istituzioni accademiche e scientifiche *not for profit* potessero svolgere un ruolo di primo piano nella costruzione della scienza aperta. Oggi, ci si deve interrogare se le istituzioni scientifiche e accademiche abbiano la forza e la volontà di rappresentare una voce autonoma dal mercato.

In altre parole, ci si può chiedere se l'Open Science possa rappresentare uno strumento per difendere l'autonomia della scienza e la libertà accade-

¹Cfr. D. LAMETTI, *On Creativity, Copying and Intellectual Property*, in R. CASO (a cura di), *Plagio e creatività: un dialogo tra diritto e altri saperi*, Università degli Studi di Trento, Trento, 2011, pp. 171 ss., spec. pp. 182 ss.

mica, o se invece sia destinata a costituire solo un altro ingranaggio del meccanismo del mercato e in particolare del capitalismo delle piattaforme che domina internet.

2. La repubblica della scienza: tecnologia, norme sociali e diritto d'autore

Scienza moderna è sinonimo di scienza pubblica. L'apertura del sapere si contrappone alle pratiche di segretezza precedentemente in uso. Nel 1610 Galileo pubblica il Sidereus Nuncius. Nel 1655 la Royal Society dà alle stampe il numero zero delle Philosophical Transactions. Gli scienziati sono un'élite ristretta protetta da mecenati potenti. La prima legge moderna sul copyright deve ancora vedere la luce². La pubblicazione a stampa è solo una delle fasi di un processo di costruzione della conoscenza che sta diventando ineluttabilmente aperto. La presentazione e la discussione degli esperimenti nonché dei testi che li descrivono è un atto pubblico e comunitario che avviene all'interno delle prime accademie scientifiche³. È soprattutto l'interazione tra norme sociali e tecnologia della comunicazione a gestire la dialettica tra individuo e collettività. Le norme sociali della scienza spingono ad affermare, attraverso la pubblicazione di un testo a stampa, la priorità della scoperta⁴. Il nome dell'autore associato al testo scientifico a stampa diventa il sigillo della priorità. In particolare, le riviste scientifiche sono registri della priorità⁵. Le stesse norme informali della scienza limitano la funzione della paternità al riconoscimento del contributo individuale

² Sulle vicende che portarono all'approvazione dello Statute of Anne del 1710 v., nella letteratura italiana, U. IZZO, *Alle origini del copyright e del diritto d'autore. Tecnologia, interessi e cambiamento giuridico*, Carocci, Roma, 2010, pp. 69 ss., spec. pp. 109 ss.

³ A. JOHNS, *Pirateria – Storia della proprietà intellettuale da Gutenberg a Google*, trad. it. di M. Togliani e G. Maugeri dall'orig. *Piracy. The Intellectual Property Wars from Gutenberg to Google*, Chicago and London, 2009, Bollati Boringhieri, Torino, 2011, pp. 81-87.

⁴ R.K. MERTON, *Priorities in Scientific Discovery: A Chapter in the Sociology of Science*, *American Sociological Review*, vol. 22, n. 6, Dec., 1957, p. 635.

⁵ J.C. GUÉDON, *La lunga ombra di Oldenburg: i bibliotecari, i ricercatori, gli editori e il controllo dell'editoria scientifica*, 2004, trad. it. di M.C. Pievatolo, B. Casalini, F. Di Donato, dall'orig. In *Oldenburg's Long Shadow: Librarians, Research Scientists, Publishers, and the Control of Scientific Publishing*, Association of Research Libraries, 2001, <http://www.arl.org/storage/documents/publications/in-oldenburgs-long-shadow.pdf>, *Bollettino telematico di filosofia politica*, <http://eprints.rclis.org/5636/1/oldenburg.htm>.

da parte dei pari⁶. Il progresso della scienza rimane un'impresa collettiva. La stampa può anche dare l'illusione di compiutezza dell'opera e alimentare pretese di proprietà (intellettuale) su un testo⁷, ma lo sviluppo e la trasmissione della conoscenza rimangono frutto di una intelligenza dispersa e interconnessa attraverso plurime tecnologie della parola (oralità, scrittura, stampa). La stessa trasmissione della conoscenza da una generazione di scienziati all'altra non è affidata solo al sapere codificato ma anche alla sua dimensione tacita⁸.

In altri termini, la scienza rimane un processo di costruzione comunitaria e dispersa della conoscenza che si esplica in differenti forme di comunicazione. Il testo a stampa riveste importanza perché fissa il nesso tra nome dell'autore e le parole che descrivono la teoria, consentendo – anche grazie alla pirateria⁹ – la rapida diffusione delle idee e delle informazioni, ma racconta solo una parte di un processo molto più ricco e complesso.

Il diritto d'autore formale, fatto di leggi e sentenze dei giudici, incrocia la scienza quando le norme informali di quest'ultima hanno già posto le basi istituzionali del governo della dialettica tra individuo e collettività.

Tuttavia, l'interazione tra copyright e norme della scienza rimane densa di frizioni.

La legge sul copyright nasce come forma di affrancamento dal mecenatismo che consegna le sorti economiche dell'autore al mercato.

L'autore scientifico, invece, deve fare affidamento su nuove forme di mecenatismo come lo stipendio di un'università o di un centro di ricerca. L'autore scientifico è, infatti, molto più interessato al riconoscimento dei pari – dal quale dipende la carriera accademico-scientifica – che al successo in libreria. Non è un caso che lo scienziato traferisca all'editore i diritti economici d'autore senza chiedere un compenso¹⁰.

Si ponga attenzione su alcuni punti di frizione messi in evidenza dalla letteratura in argomento¹¹

⁶ P. ROSSI, *La nascita della scienza moderna in Europa*, Laterza, Roma-Bari, 2007, pp. 33-34.

⁷ W.J. ONG, *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, trad. it. di A. Calanchi dall'orig. *Orality and Literacy The Technologizing of the Word*, London e New York, Meuhuen, Il Mulino, Bologna, 1986, pp. 185 ss.

⁸ M. POLANYI, *The Republic of Science: Its Political and Economic Theory*, *Minerva*, 1, 1962, p. 54, http://sciencepolicy.colorado.edu/students/envs_5100/polanyi_1967.pdf, p. 8 [numerazione del pdf].

⁹ JOHNS, *Pirateria – Storia della proprietà intellettuale da Gutenberg a Google*, cit., pp. 89-90.

¹⁰ Ovviamente diversa è la prassi nel campo dei manuali e dei libri di divulgazione scientifica.

¹¹ M. BIAGIOLI, *Rights or Rewards? Changing Frameworks of Scientific Authorship*, in M. BIAGIOLI, P. GALISON (a cura di), *Scientific Authorship. Credit and Intellectual Property in Sci-*

a) La legge sul diritto d'autore si concentra sulla forma espressiva dell'opera dell'ingegno (il testo scientifico). Le idee, i fatti e i dati – secondo il principio tradizionale della distinzione tra forma protetta e idea non protetta – rimangono in pubblico dominio.

Le norme della scienza focalizzano, all'opposto, la loro attenzione sul contenuto della teoria. Non è tanto il testo che descrive la teoria, quanto la teoria in sé ad essere oggetto della pretesa di priorità. Una pretesa di priorità che esaurisce la sua funzione nella legittima aspettativa che i pari della scienza riconoscano, dando credito, l'apporto individuale, ma non avanza alcuna pretesa di esclusiva sull'uso della teoria stessa.

b) La legge sul diritto d'autore nel conferire la titolarità dell'opera dell'ingegno utilizza i consueti criteri generali e in particolare quello che attribuisce la titolarità dell'opera al suo creatore. Possono inoltre concorrere ulteriori criteri come quello della natura dell'istituzione a cui l'autore afferisce o la tipologia di rapporto di lavoro (autonomo o dipendente) che lega lo scienziato all'istituzione.

Le norme sociali della scienza, invece, attribuiscono la titolarità del testo in base alle prassi di ciascuna comunità scientifica, e in ogni caso spingono verso l'autonomia dell'autore dalla propria istituzione. Lo scienziato parla e scrive in nome della scienza e non dell'istituzione a cui (temporaneamente) afferisce. Tendenzialmente la titolarità della pubblicazione scientifica è sempre dell'autore e mai dell'istituzione cui afferisce.

Nel determinare i criteri che consentono di risolvere i punti di contrasto o comunque di ridurre la frizione tra norme informali e diritto d'autore, occorre tenere a mente quali sono le funzioni del diritto d'autore accademico. Sotto il profilo della priorità della scoperta e della paternità del testo, la finalità è la difesa della libertà di pensiero e, al tempo stesso, l'attribuzione della responsabilità per violazioni dell'integrità scientifica come nelle fattispecie di plagio. Sotto il profilo dei diritti economici, la finalità è la garanzia della più ampia diffusione alle pubblicazioni scientifiche, che nell'epoca della stampa a caratteri mobili si traduce nella necessità per gli autori scientifici di trovare accordi con editori commerciali.

In altre parole, il diritto d'autore accademico è uno dei pilastri della struttura istituzionale che supporta il carattere pubblico e (più o meno) democratico della scienza.

ence, Routledge Taylor & Francis Group, London-New York, 2013, pp. 253 ss.; L. BENTLY, L. BIRON, *Discontinuities between legal conceptions of authorship and social practices. What, if anything, is to be done?*, in M. VAN EECHOU (a cura di), *The Work of Authorship*, Amsterdam University Press, Amsterdam, 2014, p. 237, spec. pp. 239 ss.

Da questa prospettiva, non è possibile comprendere pienamente il diritto d'autore accademico senza esplorare la relazione che esiste tra assetto politico della società e struttura istituzionale della scienza.

A questo fine, un passaggio obbligato è rappresentato dalla lettura delle pagine di due autori, già citati nelle note di questo saggio: Robert K. Merton e Michael Polanyi.

Nel 1942, in un'epoca di ascesa dei regimi totalitari, Merton scrive il fondamentale saggio sulla scienza nell'ordine democratico nel quale mette a punto la teoria delle norme sociali degli scienziati: comunismo, universalismo, disinteresse, originalità e scetticismo organizzato. La scienza prospera nella democrazia e ne rispecchia i valori fondanti. Lo scienziato pubblica le scoperte e così facendo mette in comune le idee, riservando per sé solo il diritto a essere riconosciuto come autore di un contributo. L'enfasi sull'originalità e sulla priorità che alimenta competizione e dispute è compensata dalla modestia e cioè dalla consapevolezza che la scienza è un'impresa essenzialmente collettiva, cooperativa e cumulativa. La pubblicazione a nome di uno o più scienziati è la leva, allo stesso tempo, degli apporti individuali e del lavoro comunitario che porta al controllo incrociato (scetticismo organizzato) dei pari¹².

Vent'anni dopo, quando al maggior finanziamento dello stato corrispondeva anche la pretesa di orientare a fini sociali la scienza, Polanyi rivendica per gli scienziati la piena autonomia dal potere politico. La repubblica della scienza appare come un sistema che fa emergere un'associazione tra iniziative indipendenti e punta verso uno scopo indefinito. Il coordinamento spontaneo transita attraverso le pubblicazioni scientifiche, ciascun ricercatore prende nota delle pubblicazioni dei pari e reagisce pubblicando a sua volta. Nessun singolo scienziato è responsabile individualmente dell'avanzamento della conoscenza, che è frutto invece di una moltitudine di contributi sparsi nei campi di specializzazione della ricerca¹³.

Di là dalle differenze ideologiche che ne ispirano il pensiero, i due autori sono accumulati dall'idea che la scienza progredisce quando dialoga pubblicamente ed è autonoma dal potere politico.

Tuttavia, essi scrivevano in un periodo in cui la ricerca scientifica viveva la sua grande trasformazione diventando *big science*. Se da una parte, cresceva il ruolo dello stato e dei finanziamenti pubblici, dall'altra la scienza si faceva sempre più impresa mimando logiche di mercato¹⁴.

¹² R.K. MERTON, *Science and Technology in a Democratic Order*, in *Journal of Legal and Political Sociology*, 1, 1942, p. 115.

¹³ POLANYI, *The Republic of Science: Its Political and Economic Theory*, cit.

¹⁴ JOHNS, *Pirateria – Storia della proprietà intellettuale da Gutenberg a Google*, cit., pp. 522

In società democratiche, finché il finanziamento pubblico rimane la fonte principale delle risorse e agli scienziati viene assicurata la stabilità del lavoro nonché, tramite l'applicazione di garanzie costituzionali, l'effettiva autonomia scientifica, allora il diritto d'autore accademico può esplicare le sue funzioni di libertà, responsabilità e diffusione delle idee. Ma quando, a partire dagli anni '80, nei Paesi occidentali il quadro politico di riferimento e le strategie di finanziamento pubblico mutano, un altro rischio si delinea per l'autonomia della scienza e il diritto d'autore accademico: il dominio del mercato. Per di più, della peggiore forma di mercato: quello in cui il potere è concentrato nelle mani di pochi soggetti.

3. L'impero delle metriche e l'attacco dei cloni

Cosa succede se la pubblicazione scientifica perde progressivamente importanza e i dati diventano la nuova ricchezza su cui si concentrano gli appetiti dei giganti del mercato dell'informazione? Cosa succede se le norme informali della scienza diventano sempre più formalizzate e il loro ruolo appare sempre più marginalizzato dalla logica che attribuisce ai numeri e alle metriche il potere dell'oggettività?

L'attuale diritto d'autore accademico è il frutto dell'interazione tra i seguenti fattori: norme informali, leggi formali sul diritto d'autore, tecnologia e metriche (ad esempio, metriche che pretendono di misurare l'impatto della scienza).

Si tratta di un'interazione malata che minaccia seriamente il progresso della scienza. Essa produce accentramento di potere decisionale, uniformazione al pensiero dominante e propensione a frodare.

Esaminerò brevemente ciascun fattore partendo dalle metriche.

A) Metriche

Nel mondo della *big science* ci sono più scienziati, provenienti da più Paesi, e il numero delle pubblicazioni cresce esponenzialmente, ma diminuisce specularmente il tempo che lo scienziato può individualmente dedicare alla lettura di ciascuna pubblicazione. In questo scenario si è fatta strada l'idea di selezionare un numero finito di riviste e misurare le citazioni ricevute da ciascun articolo e da ciascuna rivista in un arco tempo-

ss.; P. GRECO, V. SILVESTRINI, *La risorsa infinita. Per una società democratica della conoscenza*, Editori Riuniti-University Press, Roma, 2009, pp. 187 ss.

rale ristretto. Si sono creati, in altri termini, archivi che misurano l'impatto citazionale nel breve periodo. Il modello di archivio citazionale viene messo a punto negli anni '60, in un mondo ancora cartaceo e non globalizzato, da uno scienziato che si fa imprenditore – Eugene Garfield¹⁵ – e fonda l'archetipo di un business destinato a fiorire nell'era digitale. Nonostante, la finalità fosse inizialmente solo quella di un ausilio alle ricerche bibliografiche, le misure di impatto delle riviste e poi degli autori si sono rapidamente trasformate in indicatori usati per valutare le carriere accademiche dei singoli e le performance di strutture come università e dipartimenti¹⁶. Si tratta di uno dei tanti frutti avvelenati dell'applicazione di logiche aziendali al mondo della scienza. Si valutano i “prodotti” – ora questo è il nome che usualmente viene dato alle pubblicazioni scientifiche – e lo si fa usando metriche e numeri. Le metriche e i numeri vengono adoperati per valutare – si assume in modo oggettivo sostituendo l'imparzialità del numero all'arbitrio umano – attraverso classifiche (*rating* e *ranking*)¹⁷. Al giudizio discorsivo che si esplica attraverso le parole, si sostituiscono algoritmi e formule fondati sui numeri¹⁸. Il potere valutativo si concentra nelle mani di chi conosce e costruisce algoritmi, formule e metriche. In un ambiente fortemente competitivo dove la grande scienza globalizzata offre a università-imprese schiere di giovani ricercatori precari, la retroazione tipica dello scienziato è provare sfruttare gli automatismi delle metriche¹⁹. Il fine non è più la ricerca della verità – o meno autenticamente: l'accrescimento della conoscenza – ma la scalata del *ranking*. Nascono in questo inedito universo valutativo nuove forme di violazione dell'etica e dell'integrità scientifica come, ad esempio, il plagio finalizzato non tanto a “rubare” idee scientifiche di successo quanto, più banalmente, ad accrescere il numero delle pubblicazioni da esporre nel proprio

¹⁵ E. GARFIELD, *Citation Indexes for Science: A New Dimension in Documentation through Association of Ideas, Science*, 15 July 1955, vol. 122, n. 3159, p. 108, DOI: 10.1126/science.122.3159.108.

¹⁶ Sull'uso degli indicatori nell'università italiana v. G. PASCUZZI, *Il fascino discreto degli indicatori: quale impatto sull'università?*, in *Foro it.*, 2017, I, p. 2549.

¹⁷ Sulle classifiche delle università v. C. O'NEIL, *Armi di distruzione matematica. Come i big data aumentano la disuguaglianza e minacciano la democrazia*, trad. it. dall'orig. *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*, Penguin Random House LLC., New York, Giunti Editore S.p.A./Bompiani, Firenze-Milano, 2017, pp. 75 ss.

¹⁸ La sostituzione delle parole con i numeri nell'ambito della valutazione della scienza è solo il riflesso di un cambiamento epocale, sul quale v. A. SUPLOT, *La gouvernance par les nombres (Cours au Collège de France 2013-2014)*, Fayard, Paris, 2015.

¹⁹ M. BIAGIOLI, *Watch out for cheats in citation game*, *Nature* 535, pp. 201 (14 July 2016) doi:10.1038/535201a.

*curriculum vitae*²⁰. Alla crescita fisiologica del numero delle pubblicazioni dovuta al maggior numero di scienziati, se ne aggiunge una patologica che moltiplica il numero delle pubblicazioni in risposta alle metriche. L'università si inchina alle grandi banche dati commerciali come Elsevier che accentrano potere editoriale e potere valutativo.

L'aspetto maggiormente paradossale di questo potere valutativo è che esso contraddice in modo eclatante lo spirito della scienza pubblica. Infatti, i dati sui quali si costruiscono le metriche sono normalmente segreti. D'altra parte, le riviste scientifiche, sulle quali le attuali banche dati commerciali hanno edificato la loro fortuna, non avrebbero potuto affermarsi senza una solida alleanza con alcuni scienziati (*editor, referee*, membri dei comitati scientifici, ecc.)²¹. Un'alleanza che ha fatto leva su una prassi recente, quella dell'anonimato della revisione paritaria, che rappresenta un'altra forma di tradimento del carattere pubblico della scienza moderna²². Inutile rimarcare che l'anonimato della revisione espone il processo di pubblicazione a diverse forme di violazioni dell'*ethos* della scienza quali le vendette tra scuole e il plagio delle altrui ricerche. L'aspetto più grottesco di questa vicenda è il fatto che la presunta oggettività dei numeri serve a prendere decisioni di breve periodo – come quelle attinenti al finanziamento pubblico delle università – che, per definizione, non hanno niente a che fare con possibili tentativi di apprezzare il progresso della scienza, fenomeno, per sua natura, di lungo periodo. L'apposizione di un nome di una persona o di migliaia di persone – come avviene in alcuni settori disciplinari – su un testo scientifico è sempre meno espressione dell'uso pubblico della ragione²³, e sempre più mera generatrice di citazioni.

²⁰ M. BIAGIOLI, *Recycling Texts or Stealing Time?: Plagiarism, Authorship, and Credit in Science*, *International Journal of Cultural Property*, 19: pp. 453-476, 2012. SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2427955>.

²¹ GUÉDON, *La lunga ombra di Oldenburg: i bibliotecari, i ricercatori, gli editori e il controllo dell'editoria scientifica*, cit.

²² Sul fronte delle critiche alla revisione paritaria anonima v. L. RUSSO, *La cultura componibile. Dalla frammentazione alla disgregazione del sapere*, Liguori, Napoli, 2008, pp. 20-22; K. FITZPATRICK, *Planned Obsolescence. Publishing, Technology, and the Future of the Academy*, New York, 2011, pp. 15 ss., spec. pp. 27 ss.; M.C. PIEVATOLO, *L'accademia dei morti viventi, parte prima: la revisione paritaria*, in *Bollettino Telematico di Filosofia Politica*, 20 gennaio 2012, <https://btfp.sp.unipi.it/it/2012/01/laccademia-dei-morti-viventi-parte-prima-la-revisione-paritaria/>; G. ISRAEL, *Chi sono i nemici della scienza? Riflessione su un disastro educativo e culturale e documenti di malascienza*, Lindau, Vignate, 2017, pp. 52-53.

²³ I. KANT, *Risposta alla domanda: che cos'è l'illuminismo?*, trad. it. di F. Di Donato, supervisione di M.C. Pievatolo, dall'originale *Beantwortung der Frage: Was ist Aufklärung?*, in *Berlinische Monatsschrift*, 04 (Dezember), 1784, pp. 481-94, in *Bollettino Telematico di Filosofia Politi-*

B) Norme informali della scienza

Nell'era della scienza imprenditorializzata, commercializzata e iperorganizzata le norme dell'ethos appaiono sempre meno informali e sempre più formalizzate. Si pensi all'attribuzione di paternità di un testo scientifico. Prima erano le prassi delle comunità scientifiche a determinare chi fosse legittimato ad apporre il proprio nome su un testo. Ora esiste una pletera di documenti di società scientifiche, associazioni di università e singole istituzioni che normano, nero su bianco, e con dovizia di dettagli l'*academic authorship*. Lo stesso vale per il contrasto alle violazioni dell'integrità scientifica. Anche su questo piano sta emergendo una classe di specialisti, come i membri dei comitati etici, che si occupa professionalmente del contrasto alla violazione dell'ethos scientifico. Valga, a mo' di esempio, la disciplina del plagio accademico il quale passa attraverso definizioni, procedure e uso di software antiplagio. Questo fenomeno è un altro aspetto della distorsione del diritto d'autore accademico. In passato, il diritto d'autore accademico era espressione delle norme informali di una comunità, almeno potenzialmente, aperta, ora è il risultato di norme che sono espressione di istituzioni tendenzialmente chiuse e, come si è detto, iperorganizzate: università, società scientifiche, associazioni di istituzioni, ecc.

C) Leggi sul diritto d'autore

Tradizionalmente la legge sul diritto d'autore protegge l'opera dell'ingegno. Sebbene il concetto di opera dell'ingegno sia sempre stato controverso, è fuori discussione che l'opera sia un oggetto molto più complesso di un dato, qualunque sia la definizione che si voglia dare a quest'ultimo. Oggi la tendenza delle leggi sul diritto d'autore e di una parte della sua applicazione giurisprudenziale è di proteggere i dati (o le informazioni). Nonostante il principio della dicotomia tra idea ed espressione sia ancora formalmente in vigore e potenzialmente possa svolgere il ruolo di ultimo baluardo della libera circolazione delle idee, è innegabile che la tendenza sia quella di estendere l'esclusiva a ciò che prima era in pubblico dominio. La tutela europea del diritto sui generis nell'ambito della protezione giuridica delle banche dati, la tutela delle misure tecnologiche di protezione fino alla recente direttiva n. 790/2019 dell'UE sul diritto d'autore nel mercato unico digitale rappresentano tasselli di un quadro legislativo che riflette le politiche di un legislatore pronò agli interessi commerciali. L'impatto di questa legislazione e della sua interazione con contratti (licenze proprietarie) e misure tecnologiche di pro-

ca, http://btfp.sp.unipi.it/dida/kant_7/ar01s04.xhtml#a037; F. DI DONATO, *La scienza e la rete – L'uso pubblico della ragione nell'età del Web*, Firenze University Press, Firenze, 2009, <http://www.fupress.com/archivio/pdf/3867.pdf>.

tezione sul funzionamento della scienza è stato a lungo trascurato, in quanto la letteratura si è per decenni concentrata molto più sui brevetti per invenzione che sul diritto d'autore. Solo di recente si è presa coscienza del fatto che questa tendenza legislativa ha un impatto devastante sulla scienza pubblica e, dunque, sull'essenza stessa della scienza moderna²⁴.

D) Tecnologia

Per molto tempo si è pensato che internet potesse rappresentare uno strumento di potenziamento della comunicazione. In campo scientifico il web si candidava, per la sua capacità di coniugare diverse caratteristiche delle tecnologie della parola, a rafforzare il carattere pubblico e democratico della scienza²⁵. E invece la Rete si è evoluta nel senso dell'accentramento del potere di controllo dell'informazione nelle mani di grandi piattaforme commerciali (finora essenzialmente statunitensi, ma oggi e nel prossimo futuro anche cinesi)²⁶. Nella scienza l'accentramento del potere di controllo dell'informazione è particolarmente evidente. Motori di ricerca, social network e banche dati di *information analytics* occupano il campo.

L'interazione dei quattro fattori sommariamente descritti conduce alla distorsione del diritto d'autore accademico. Il diritto di paternità di un testo scientifico non è più motore del dialogo pubblico e della dialettica tra apporto individuale e avanzamento collettivo della conoscenza, ma ingranaggio delle metriche citazionali che induce l'appiattimento del pensiero, l'autoreferenzialità e l'aumento di pratiche di violazione dell'integrità²⁷. I diritti economici non sono più il propulsore della diffusione della pubblicazione scientifica, ma il mezzo per accentrare il potere di controllo delle informazioni e dei dati.

In sintesi, la repubblica della scienza si trasforma in un impero che muove, a suo piacimento, un esercito di cloni.

²⁴J.C. REICHMAN, R. OKEDIJI, *When Copyright Law and Science Collide: Empowering Digitally Integrated Research Methods on a Global Scale*, 96 *Minnesota Law Review*, p. 1362 (2012), Minnesota Legal Studies Research Paper 12-54. SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2149218>; P.A. DAVID, *Can "Open Science" be Protected from the Evolving Regime of IPR Protections?*, *Journal of Institutional and Theoretical Economics (JITE) / Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft*, vol. 160, n. 1, 21st International Seminar on the New Institutional Economics – The Generation and Distribution of Knowledge (March 2004), p. 9.

²⁵S. HARNAD, *Post-Gutenberg Galaxy: The Fourth Revolution in the Means of Production of Knowledge*, 1991, <http://cogprints.org/1580/>.

²⁶T. BERNERS LEE, *Long Live the Web*, *Scientific American*, 2010, p. 80.

²⁷M.C. PIEVATOLO, *Integrità della ricerca: i numeri, gli uomini e la scienza*, *Bollettino telematico di filosofia politica*, 11 maggio 2018, <https://btfp.sp.unipi.it/it/2018/05/uominienumeri/>.

Maria Lillà Montagnani*

Liability and emerging digital technologies: an EU perspective**

SOMMARIO: 1. Introduction. – 2. The EU policy on liability in the context of EDTs. – 3. The current legal liability framework. – 4. New technologies, new features. – 5. New technologies and traditional liability notions. – 6. The Report on Liability for AI and emerging digital technologies: a call for adjustments?

1. Introduction

Emerging digital technologies (EDTs), e.g. Internet of Things and of Services (IoT/IoS), Artificial Intelligence (AI), advanced robotics and autonomous vehicles (AV)¹, can lead to fundamental discoveries, opening up new possibilities, and significantly improving the lives of many – in particular by bringing major benefits to our society and economy through better healthcare, more efficient public administration, safer transport, a more competitive industry and sustainable farming. Machine-learning, for example, can be used to make more accurate and faster medical diagnoses, carry out dangerous and repetitive tasks, and free up valuable time. In more general terms, such technologies have the potential to transform products, services and ac-

* Associate Professor of Commercial Law, Bocconi University of Milan (Italy) and NYU Global Houser Research Fellow 2019-2020, NYU Law School, NY.

** This work reflects the work carried out by the author within the EU expert group on product liability – new digital technologies formation. Opinions herein expressed are however the author's personal ones.

¹The category of emerging digital technologies is not fully defined and exhaustively identified in the European documents on the topic, where they are indicated with the exemplificative list of “Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence, advanced robotics and autonomous systems”. In this work the wording of the EU institutions is adopted.

tivities, procedures and practices in several economic sectors and in relation to many aspects of society.

However, as “smart machines” develop in a way that may make them pursue their tasks with diverse degrees of autonomy², their new and enhanced potential could bring in risks – or increase the existing ones – for both those who offer them and those who use them.

This scenario certainly raises challenges for regulators and policymakers that have to face the ontological difficulty of foreseeing and possibly controlling the impact of EDTs on economy and society. An ecosystem where both citizens and businesses can trust the technology they interact with is in fact fundamental to both unlocking the potential of the above mentioned new technologies and enabling them to ameliorate people’s lives. An environment of trust and accountability around the development and use of AI-powered devices and autonomous self-learning systems includes therefore the design of legal rules on liability – or the adaptation of existing ones – to the risks generated by their use.

The adequacy and completeness of liability regimes in the face of technological challenges are indeed crucial for society. If the system is inadequate or flawed or has shortcomings in dealing with the damages caused by EDTs, victims may end up partially compensated. On the other hand, an overprotective liability regime risks to stifle the development and use of EDTs – and in the last instance innovation – by introducing systems that overcompensate for harm generated during the operation of such technologies.

In this context many are the questions that arise and are in need of an answer. Does the current legislative framework in the EU address all the possible damages that can derive from the use of EDTs, or encompass a general clause suitable to cover all of them? What – if any – gaps do the current legal framework reveal? What possible amendments are currently being studied and proposed? Given the features of emerging digital technologies, would a one-size-fits-all solution be preferable, or should a technology-specific oriented solutions be adopted? Does it make sense to recognize autonomous systems as legal entities who may be held liable in damages? Should specific obligations be imposed on providers of EDTs as to the design of the technology (i.e. “safety by design”)? Should safe harbours aimed at enabling a data-driven economy be adopted? Where to strike a balance between the need to compensate victims and encouraging innovation?

² On the concept of autonomy see *infra* para. 3.

To answer the above questions one should identify the normative foundations on which a liability regime for new technologies may be built on³. While it is often maintained that the objective of the liability system is to compensate victims, this cannot be the only goal of regulators but it should go hand-in-hand with promoting innovation by providing incentives towards those actors who are best situated to take precautions against harm. To do this, it becomes crucial to understand whether the existing rules present gaps in considering the possible damages that occur in the context of the use of IoT, AI, advanced robotics and autonomous systems, and identifying possible solutions that would build trust in these technologies. All this can take place only by striking a balance between the need to compensate possible victims and the desire to incentivise innovation. The adequacy and completeness of liability regimes in the face of technological challenges are indeed crucially important for society. If the system is inadequate or flawed or has shortcomings in dealing with damages caused by emerging digital technologies, victims may end up totally or partially uncompensated, even though an overall equitable analysis may make the case for indemnifying them. The social impact of a potential inadequacy in the existing legal regimes to address new risks created by emerging digital technologies might compromise the expected benefits. In addition, certain factors, such as the ever-increasing presence of emerging digital technologies in all aspects of social life, and the multiplying effect of automation, can also exacerbate the damage these technologies cause. Damages can easily become viral and rapidly propagate in a densely interconnected society. For these reasons answering the question as to whether the current liability regime is fit to encompass the damages that might derive from the use of EDTs is urgent and crucial to their own development.

In the following paragraphs, a first attempt to ascertain whether the current liability regimes are fit for the new digital environment is undertaken. To this end, in the following paragraphs, after having surveyed the EU institutions' position on this issue and the current liability regimes, the feature of EDTs will be analysed to illustrate how these impact on the current liability notions. Finally, the findings of the recently adopted Report on Liability for AI and emerging digital technologies⁴ will be analysed as

³R.H. WEBER, D.N. STAIGER, *New Liability Patterns in the Digital Era*, in T.E. SYNODINOU, P. JOUGLEUX, C. MARKOU, T. PRASITTOU (eds.), *EU Internet Law*, Springer 2017, p. 197.

⁴EXPERT GROUP ON LIABILITY AND NEW TECHNOLOGIES – New Technologies Formation, *Liability for Artificial Intelligence and other Emerging Digital Technologies*, 2019, <https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupMeetingDoc&docid=36608>.

they provide a valid starting point for discussing any adjustments that may be needed.

2. The EU policy on liability in the context of EDTs

At the moment the debate on whether the current liability regime is fit for the purpose is quite lively within the European Union, in particular as to what extent the existing liability schemes are adapted to the emerging market realities that follow the development of new technologies such as AI, advanced robotics, IoT and the like. In this regards, the EU institutions have adopted a series of documents that in part tackle to topic, in part highlight the need for further analysis.

For example, in February 2017, the European Parliament adopted a Resolution on Civil Law Rules on Robotics with recommendation to the Commission⁵, which proposed a whole range of legislative and non-legislative initiatives in the field of robotics and AI. In particular, it asked the Commission to submit a proposal for a legislative instrument providing civil law rules on the liability of robots and AI. In February 2018, the European Parliamentary Research Service (EPRS) published a study on “A common EU approach to liability rules and insurance for connected and autonomous vehicles”⁶, as an added value assessment accompanying the Resolution on Civil Law Rules. On April 25 2018 the Commission published a Staff Working Document on Liability for Emerging Digital Technologies⁷, accompanying the Commission’s Communication on Artificial Intelligence for Europe⁸, which provides the starting point of the discussions on liability and EDTs.

⁵EUROPEAN PARLIAMENT, *Civil Law Rules on Robotics*, Strasbourg, 16 February 2017, 2015/2103(INL), http://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html.

⁶EUROPEAN PARLIAMENT RESEARCH SERVICE, *A common EU approach to liability rules and insurance for connected and autonomous vehicles*, authored by Tatiana Evas, PE 615.635, February 2018.

⁷COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT, *Liability for emerging digital technologies* – Accompanying the document Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions Artificial intelligence for Europe, SWD/2018/137 final.

⁸COMMUNICATION OF THE EUROPEAN COMMISSION, *Artificial Intelligence for Europe*, Brussels, 25 April 2018 COM(2018) 237 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/TXT/?uri=CELEX%3A52018SC0137>.

All these documents, as well as the following Sibiu Communication of May 2019⁹, stress that a robust regulatory framework should address the ethical and legal questions surrounding AI, including those related to liability. In its 2018 AI Communication, the Commission also announced the adoption of a report assessing the implications of emerging digital technologies on existing safety and liability frameworks by mid-2019. In its 2019 Work Programme, it confirmed it would “continue work on the emerging challenge of Artificial Intelligence by enabling coordinated action across the European Union”¹⁰.

In order to provide an answer, in March 2018, the Commission set up an Expert Group on Liability and New Technologies¹¹, operating in two different formations: the Product Liability Directive formation and the New Technologies formation. This second formation was in particular asked to assess “whether and to what extent existing liability schemes are adapted to the emerging market realities following the development of the new technologies such as Artificial Intelligence, advanced robotics, the IoT and cybersecurity issues”. The experts were requested to examine whether the current liability regimes are still “adequate to facilitate the uptake of ... new technologies by fostering investment stability and users’ trust”. If case of shortcomings, the expert group was invited to make recommendations for amendments, without being limited to existing national and EU legal instruments. However, recommendations were to be limited to matters of extracontractual liability, leaving aside in particular corresponding (and complementary) rules on safety and other technical standards. As a result of the expert group’s activity in November 2020 the Report “Liability for Artificial Intelligence and other Emerging Digital Technologies”¹² was published. This undertakes an assessment of existing liability regimes in the wake of emerging technologies and it concludes that the current ones in force in the Member States ensure at least basic protection of victims whose damage is caused by the operation of such new technologies.

⁹ EUROPEAN COMMISSION, *Europe in May 2019 Preparing for a more united, stronger and more democratic Union in an increasingly uncertain world*, The European Commission’s contribution to the informal EU27 leaders’ meeting in Sibiu (Romania), 9 May 2019, https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/euco_sibiu_communication_en.pdf.

¹⁰ COMMUNICATION OF THE EUROPEAN COMMISSION, *Commission Work Programme 2019 Delivering what we promised and preparing for the future*, Strasbourg, 23 October 2018, COM(2018) 800 final, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/cwp_2019_en.pdf.

¹¹ See <https://ec.europa.eu/transparency/regexpert/index.cfm?do=groupDetail.groupDetail&groupID=3592>.

¹² See *supra* note 4.

3. The current legal liability framework

To understand how the development and use of EDTs impact the current liability notions is necessary to preliminary reconstruct the current liability framework, which at European level is only partially harmonised. The existing EU tort law rules are in fact limited to product liability law under Directive 85/374/EC (“PLD”)¹³, liability for infringing data protection law (Article 82 of the GDPR)¹⁴ and liability for infringing competition law (Directive 2014/104/EU)¹⁵. There is also a well-established regime governing liability insurance with regard to damage caused by the use of motor vehicles (Directive 2009/103/EC)¹⁶, which though does not touch upon liability for accidents itself. Similarly, not dealing directly with liability but with product safety is the regime introduced under Directive 2001/95/EC on general product safety¹⁷, which requires that products (with the exceptions of pharmaceuticals, medical devices and food) meet all statutory safety requirements provided by EU and national laws or comply with national standards.

Similarly, at a national level there are not Member States’ liability provisions that contain liability rules specifically applicable to damage resulting from the use of EDTs, with the exception of those jurisdictions that have regulated the use of AVs, where they also provide for coverage of any damages caused, by insurance or by reference to the general rules¹⁸. At the

¹³ Council Directive 85/374/EEC of 25 July 1985 on the approximation of the laws, regulations and administrative provisions of the Member States concerning liability for defective products, *OJ L 210*, 7 August 1985, pp. 29-33.

¹⁴ Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation), *OJ L 119*, 4 May 2016, pp. 1-88.

¹⁵ Directive 2014/104/EU of the European Parliament and of the Council of 26 November 2014 on certain rules governing actions for damages under national law for infringements of the competition law provisions of the Member States and of the European Union Text with EEA relevance, *OJ L 349*, 5 December 2014, pp. 1-19.

¹⁶ Directive 2009/103/EC of the European Parliament and of the Council of 16 September 2009 relating to insurance against civil liability in respect of the use of motor vehicles, and the enforcement of the obligation to insure against such liability, *OJ L 263*, 7 October 2009, pp. 11-31.

¹⁷ Directive 2001/95/EC of the European Parliament and of the Council of 3 December 2001 on general product safety, *OJ L 11*, 15 January 2002, pp. 4-17.

¹⁸ See, among many, R. DIEHL, M.I. THUE, *Autonomous Vehicle Testing Legislation: A Review of Best Practices from States on the Cutting Edge*, 21 *J. Tech. L. & Pol’y* 197 (2016), and, in the US: M. GEISTFELD, *A Roadmap for Autonomous Vehicles: State Tort Liability, Automobile Insurance, and Federal Safety Regulation*, in 105 *Cal. L. Rev.*, 1611 (2017).

moment, therefore, harmful damages that arise during the use of EDTs are likely to be compensated under existing rules in tort and contract law.

In general, domestic tort laws include a rule introducing fault-based liability with a broad scope of application, accompanied by several more specific rules which either modify the premises of fault-liability (especially in the distribution of burden of proof), or establish liability independently from fault (strict or risk-based liability). Most liability regimes also encompass the notion of liability for others (indirect or vicarious liability), which can in turn be – depending on the case or the country – fault – or risk-based.

While this is not the place to engage in a comparative analysis of each Member State's liability framework, it may be said that they all share some common principles. A general rule of liability for fault is in fact part of the legal systems of all EU members, and it is also central to the principles restating the common core of European private law¹⁹. In a nutshell, when an actor fails to take due care, and this negligence causes harm to another – or she causes such harm intentionally – this actor is liable to compensate the victim. Usually what triggers liability is harm to the fundamental interests of a person, such as life, health, bodily integrity, freedom of movement, private property, and in some countries also purely economic losses and harm to human dignity. In addition, all Member States legal systems encompass product liability as a result of the PLD implementation. On this base, a damage claim for harm generated by a defective product does not require a finding of fault on the part of the manufacturer, as, in principle, this should be a strict – not fault-based – liability²⁰. However, the regime that the PLD introduces resembles more a watered-down version of negligence liability than a strict liability regime since a claimant must in any case prove the defect and that such defect generates the harm that she suffered²¹. Moreover, limits to the compensation may be imposed, depending on the national implementation of the directive, and manufacturers may show that the defect was not linked to their activity (alleging, for example, the risk development defence)²². In sum, for as much as product liability could be of any use, it only covers damages generated by defective products, leaving outside the provision of services, for which then the default negligence-based regime revives.

¹⁹ EUROPEAN GROUP ON TORT LAW (ed.), *Principles of European Tort Law*, Article 1.101 (1) e (2), <http://civil.udg.edu/php/biblioteca/items/283/PETL.pdf>. For a comment see FRANCESCO D. BUSNELLI, et al., *Principles of European Tort Law: Text and Commentary*, Springer, Vienna, 2005.

²⁰ *Principles of European Tort Law*, Recital 2, “liability without fault”.

²¹ PLD (note 13), Article 4.

²² See *infra* para 5(i).

As a result, the current EU scenario is quite fragmented. In the first place, even though a fault-based liability is common ground, negligence and fault can be given different interpretation across Member States. In the second place, although the PLD should in principle introduce a harmonized strict liability regime for defective products, in practice its implementation has not been consistent in all Member States and, in any case, it does not seem to encompass many of the instances generated by the use of EDTs²³. In the third place, the hypotheses of strict and vicarious liability heavily depend on the traditions of each legal national framework and therefore they cover a set of not uniform cases.

4. New technologies, new features

The question as to whether the current liability regimes are fit for the new digital era comes from the fact that EDTs present features that are unknown to the previous generation of technologies. Namely: complexity, opacity, autonomy, predictability, openness, data-drivenness and vulnerability. Even though these features are gradual in nature, their combination may however seriously challenge the traditional liability notions.

On the one hand, EDTs demonstrate a high degree of complexity due to the interdependency between the different components and layers, ranging from tangible parts and devices (e.g. sensors, actuators, hardware), to software components, data, and connectivity features. The presence of numerous interdependencies in the value chain increases the variety of players involved, which in turn amplifies the overall complication. In addition, the more complex EDTs become, the less those exposed to them can comprehend the processes that may have caused harm to themselves or to others. The opacity of these systems may only increase when self-learning features are in place, as algorithms no longer come as readable code but amount to black-boxes that are almost impossible to understand. It is this same self-learning capability that makes EDTs autonomous, i.e. capable of performing tasks and interact with the surrounding environment with less, or entirely without, human control or supervision. Many of the operations provided through and by EDTs can be almost fully autonomous, as IoT-

²³ For a survey of the issues as to the application of the Product Liability Directive to the EDTs see C. DE MEEUS, *The Product Liability Directive at the Age of the Digital Industrial Revolution: Fit for Innovation?*, in 8 *Journal of European Consumer and Market Law*, 149 (2019).

devices, advanced robots and all systems empowered by AI are developing increased capabilities to interpret the environment (via sensing, actuating, cognitive vision, machine learning, etc.), to interact with humans, to cooperate with other actors, and to learn new behaviours and execute actions autonomously without human intervention. However, the more autonomous systems are, the less they depend on other players (i.e. manufacturers, owners, users, etc.), the greater their impact on their environment and on third parties is. From the ability to operate autonomously by virtue of their interaction with the environment derives EDTs' unpredictability. Many systems are in fact designed to not only respond to pre-defined stimuli, but to identify and classify new ones and link them to self-chosen corresponding reactions that have not been pre-programmed as such. To do this they rely on the data they have been trained with, as well as the data that they keep collecting while interacting with the surrounding environment, which in turn alters the initial algorithms. As a result, the more external data systems are capable of processing, the more difficult it becomes to foresee the precise impact that they will have once in operation.

On the other hand, in order to operate and self-develop, EDTs depend on external information that is not pre-installed but generated by built-in sensors or communicated from the outside by data sources, in other words they are data-driven. This exposes these new technologies to issues whenever the data is flawed or missing, due to an error in communication or in relation to the external or internal source. Strictly linked to the data-drivenness is the feature of openness. In order to operate EDTs need not only to interact with data sources but also with other systems. They are in fact not completed once put into circulation, rather, for their nature, they depend upon subsequent inputs, such as updates and upgrades. For these reasons EDTs are deemed to be "open by design", so to permit external input either via some hardware plugin or through some wireless connection. However, this constant interaction with outside information is what also makes these new technologies vulnerable to cybersecurity breaches, which can cause the systems to malfunction and/or modify its features in a way likely to cause harm.

5. New technologies and traditional liability notions

Because of their features EDTs raise several open questions as to the capacity of the known liability regimes to encompass the harm generated by their use. Indeed, besides the well-known issues of lack of accountabil-

ity²⁴ and transparency²⁵, EDTs do challenge traditional liability concepts such as damages, causal link, and duty of care.

As for the notion of damages, in addition to “traditional” damages (harm to persons and properties), there are also those connected with the transfer of data, privacy, and confidential information security. Interconnected devices may also constitute targets of cyber-attacks: in the case of smart homes, for example, poor security measures at design, manufacturing or operation stage may allow cyber-attackers to take control of a device and modify its functioning or the functioning of other smart devices in the same ecosystem. Now, while injuries to a person or to a physical property can trigger liability, compensation of pure economic loss is not universally accepted, nor is the case of destruction of data as property loss. Similarly, also in the scenario in which personality rights are adversely affected, such as the case in which data is released in violation of the right to privacy, differences exist among jurisdictions.

The most controversial element of the liability regime is however the causal link between the victim’s harm and the defendant’s sphere. In principle, in tort law the victim should show that the damage originated by some conduct or risk attributable to the defendant. However, in the case of EDTs such a proof can become quite difficult. Interconnected devices, for example, such as smart homes or AVs, are the result of a combination of hardware, software, connectivity and data, which may make it impossible to identify the real source of the damage. Providing evidence of causation is even harder when dealing with self-learning AI systems fueled by machine learning and deep learning techniques and based on multiple external data collection. Advanced robots and all products empowered by AI may in fact act in ways that were not envisaged at the time that the system was first put into operation, and these behaviours may be so autonomous to interrupt the causal link. In a strict liability regime, such a proof could be less problematic as it would be enough to be to prove that the risk triggering the strict liability materialised; however, strict liability only applies in very limited cases.

As liability is mainly fault based, the other fundamental element that the use of EDTs challenges is the definition of the duty of care that the perpetrator should have discharged, behaviour that caused then the damage.

²⁴ M. PEREL, N. ELKIN-KOREN, *Black Box Tinkering: Beyond Disclosure in Algorithmic Enforcement*, in 69 *Fla. L. Rev.*, 181 (2017).

²⁵ F. PASQUALE, *The black box society: The secret algorithms that control money and information*, Harvard University Press, 2015.

While statutory language may in certain cases define such duties, in many others they are reconstructed by the court based on social beliefs about the prudent and reasonable course of action in the circumstances at stake. In the case of EDTs a lack of well-established models of proper functioning of these technologies and the fact that they develop as a result of learning without direct human control makes it difficult to apply fault-based liability rules. While the processes running AI systems cannot all be measured according to duties of care designed for human conduct, an accepted standard of care for the creation and operation of autonomous systems has not emerged yet.

6. The Report on Liability for AI and emerging digital technologies: a call for adjustments?

A first indication on the way in which the EU institutions intend addressing the issue of EDTs and liability is provided in the Report on Liability for Artificial Intelligence and other emerging digital technologies (“Report”) that has been recently adopted by the Expert Group appointed by the European Commission²⁶. Interestingly enough, in its assessment of existing liability regimes in the wake of emerging digital technologies, the expert group concludes that the rules in force in the Member States ensure at least basic protection of victims for damages generated in the use of EDTs. However, the specific characteristics of these technologies and their applications²⁷ make it more difficult to offer these victims a claim for compensation in all cases where this seems justified. It may also be the case that the allocation of liability is unfair or inefficient. To rectify this, it is likely that some adjustments need to be made to EU and national liability regimes. By saying this the Report confirms the issue-oriented approach that the EU institutions have adopted within the Single Market Strategy.

Being therefore aware that a size-fits-all solution is not possible, the Report identifies four main categories where adjustments may be needed: (*i*) cases where a (reinterpreted) product liability can still be applied; (*ii*) cases in which strict liability should be extended also to other entities; (*iii*) cases in which there is the need to further develop the notion of duty of care;

²⁶ See above note 4.

²⁷ See above para. 4.

and (*iv*) cases that can be addressed through vicarious liability, by equalling the device to a human auxiliary.

(*i*) As a starter, product liability remains a very useful tool to address the damages that may occur in the use of EDTs as long as a defect can be identified²⁸. However, to use product liability there are some adjustments that the current regime introduced by the PLD needs to undertake. In the first place, the PLD should be interpreted in a way that it encompasses also digital content and not just tangible products. While once digital content might not have been commonly used, nowadays, it fulfils many of the functions that tangible movable items used to when the PLD was drafted and adopted. For this reason, damages caused by defective digital content should trigger the producer's liability, in particular in the case in which defective digital elements are linked to other products, some of which come separately from the tangible item (for example, an application to be downloaded into the user's house assistant), or in the case of updates taking place after that a product has entered the market²⁹. In the second place, it is likely that if it is the digital content to be defective, it will be extremely hard for the claimant to identify the causal link between the harm and the defect. In these cases, therefore, a reversion of the burden of proof might be needed, or at least the burden of proof should be alleviated with regard to the causal relationship between a defect and the damage. Lastly, the possibility for the producers to invoke the unpredictability of the defect should be eliminated in those cases in which it was foreseeable that the technology would develop unpredictably. In other words, the development risk defence, which allows the producer to avoid liability for unforeseeable defects, should not be available in cases where it was predictable that unforeseen developments might occur³⁰.

(*ii*) Still in relation to strict liability, the Report states that this could be appropriate only when the risks generated by the EDTs concretize in a public space. If this is the case, the person who is in control of the risk connected with the operation of the EDT and who benefits from its operation should be held liable³¹. In practice, this is the regime that already ap-

²⁸ Report, 42.

²⁹ This is also in line with what provided in two directives of recent introduction: Directive (EU) 2019/771 on the sale of goods that a seller is also liable for such digital elements being in conformity with the contract, including for updates provided for as long a period as the consumer may reasonably expect, and Directive (EU) 2019/770 establishes a similar regime for digital content and digital services.

³⁰ *Ibid*, p. 43.

³¹ *Ibid*, p. 39.

plies in some Member States to autonomous vehicles and in some cases also to drones. The situation varies though significantly across jurisdictions, for example in relation to the coverage of economic loss, which is provided only in few countries. Instead, EDTs that move in public spaces (namely vehicles, drones and the like) are likely to require a general rule of strict liability within the whole digital single market for the significant harm to third parties that they can cause.

Interestingly enough, the Report also points out that, in particular in the context of autonomous cars, the concept of operators is preferable to that of “owner”, “user” or “keeper” of the technology³². While, in the past, the vast majority of accidents used to be caused by human error, in the next future most accidents will be caused by the malfunctioning of technology, though not necessarily of the autonomous vehicle itself. The term of “operator” refers to the person who is in control of the risk connected with the operation of EDTs and who benefits from such operation. For example, in the case of a fleet of autonomous vehicle, the operator is likely to be the entity that organizes, maintains and offers the services and it is on this that a strict liability regime should be on, without the exclusion of product liability on the side of the producer in case of a defective element.

(iii) In the opinion of the experts the issue which is likely to require further attention is the identification of a duty of care in the use of EDTs. While it is known that, in the case of more traditional technologies, operators have to discharge a range of duties of care that span from the choice of technology – in particular in light of the tasks to be performed and the operator’s own skills and abilities – to the organisational framework – in particular with regard to proper monitoring – and to maintenance³³, the real contours of a duty of care in the use of EDTs is still to be established. In addition, the Report also highlights the need to consider that producers have to share part of this enhanced duty of care by designing, describing and marketing products in a way effectively enabling operators to comply with their duties; and by adequately monitoring the product after putting it into circulation³⁴. This is because the more advanced technologies become, the more difficult it is for operators to develop the right skills and discharge all duties. While the risk of insufficient skills should still be borne by the operators, it would be unfair to leave producers entirely out of the equation.

³² *Ibid*, p. 41.

³³ *Ibid*, p. 44.

³⁴ *Ibid*, p. 45.

(iv) One option proposed for addressing the risks of emerging digital technology is the potential expansion of the notion of vicarious liability, which could be applied to situations where autonomous technologies are used in place of human auxiliaries³⁵. In other words, when harm is caused by an autonomous technology used in a way functionally equivalent to the employment of a human auxiliary, the operator's liability for making use of the technology should correspond to the existing vicarious liability regime of a principal for its own auxiliaries. This equivalent application encounters however two main issues. Firstly, vicarious liability regimes are modelled primarily on human behaviours, while in the case of a technological auxiliary there is not a human behaviour to assess. Secondly, vicarious liability regimes are highly different across Member States and the recourse to them runs the risk to increment the degree of fragmentation. Now, the first obstacle may be overcome by deciding that when an autonomous technology outperforms a human auxiliary, the duty of care should be determined by the performance of a comparable available technology which the operator could be expected to use³⁶. The fragmentation issue instead cannot be overcome without intervening on the Member States' national regimes.

Beside the adjustment so far mentioned, the Report introduces two main novelties that ought to be carefully considered as they are likely to significantly contribute to govern the issue of EDTs and liability in the next future. These amount to the requirement of logging by design³⁷ and to the notion of commercial or technological units³⁸.

As to the former, EDTs offer unprecedented possibilities of reliable and detailed documentation of events that may enable the identification of what has caused an accident. This can usually be done using log files, which is why the expert group suggests to impose, under certain circumstances, a duty to provide for appropriate logging and to disclose the data to the victim in a readable format. The real innovation though is about the effects of a lack of compliance with the logging obligations, which would trigger a rebuttable presumption that the condition of liability to be proven by the missing information is fulfilled³⁹. In other words, the absence of logged in-

³⁵ *Ibid*, pp. 45-46.

³⁶ *Ibid*, p. 46.

³⁷ *Ibid*, pp. 47-49.

³⁸ *Ibid*, pp. 55-57.

³⁹ *Ibid*, p. 48.

formation – or the failure to give the victim reasonable access to it – would reverse the burden of proof and significantly ease the life of a claimant.

As to the latter – the notion of commercial or technological unit – this refers to the digital ecosystem that two or more persons cooperate to create on a contractual or similar basis. A commercial or technological unit is a notion that becomes very useful in complex context such as the Internet of the Things, where it becomes almost impossible for the claimant to identify a specific tortfeasor⁴⁰. In such a case all the entities part of the unit – for example all the diverse producers or operators of the various devices that contribute to the creation of a smart house – are to be considered part of the same unit and – in the expert group’s opinion – to be deemed jointly and severally liable⁴¹. The reason why such a notion ought to be adopted is that it would avoid the risk to undercompensate victims of damages derived from complex technologies as compared with those that are damaged by technologies that are manufactured or operated by just one clearly identifiable producer. In determining, finally, what counts as a commercial and technological unit the Report pinpoints several elements, among which a joint or coordinated marketing activity for the different elements of the complex EDT at issue; the degree of their technical interdependency and interoperation; and lastly the degree of specificity or exclusivity of their combination⁴².

⁴⁰ See R.H. WEBER, *Liability in the Internet of Things*, in 6 *Journal of European Consumer and Market Law*, 207 (2017).

⁴¹ *Ibid.*, p. 56.

⁴² *Ibid.*

Giuseppe Colangelo *

(Un)fairness, balance of interests and antitrust. Insights from the Facebook case

SOMMARIO: 1. Introduction. – 2. The Bundeskartellamt investigation. – 3. Interpreting the GDPR through the lens of a competition authority. – 4. Privacy violations dressed as antitrust. – 4.1. Unfairness and exploitative business terms: the Facebook’s conduct under Article 102(a) TFEU. – 5. From privacy violations to antitrust structural remedies. – 6. Concluding remarks.

1. Introduction

The advent of dominant platforms that collect and analyze personal data on a daily basis has brought the interface between antitrust law and the rules on data protection to the heart of international debate. In particular, two policy visions have been taking shape in recent years. To give individuals full control over their personal data, one of these policy approaches suggests using the provisions of competition law outside their usual purposes to remedy the shortcomings of privacy law. The other approach recommends that antitrust rules be used in a traditional way, i.e. to limit the market power that is rooted – or is said to be rooted – in big data and data accumulation. The recent *Facebook* case manifests itself as an example of the first policy trend. In reality, it achieves the goal of the second.

After a three-year investigation, on 6 February 2019 the Bundeskartellamt (GCA) found Facebook’s data policy to be abusive¹. In its assessment, the

* A modified version of this paper has been published in *World Competition Law and Economics Review*. Namely, see G. COLANGELO, M. MAGGIOLINO, *Antitrust über alles. Whither competition law after Facebook?*, in 42 *World Competition Law and Economics Review*, 355 (2019).

¹ BUNDESKARTELLAMT, Case B6-22/16, *Facebook*, Press release, https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Pressemitteilungen/2019/07_02_2019_Facebook.html;jsessionid=

authority stated that, by making the use of its social-networking service conditional upon users granting extensive permission to collect and process their personal data, Facebook unlawfully exploited its dominant position in the German market for social networks.

Consistent with the antitrust approach, the GCA ascertained that Facebook holds a dominant position in the German market for social-networking services. In particular, it established that, due to this market position, Facebook's users cannot switch to other social networks with minimal effort or an equal level of satisfaction. Thus, the GCA held that, in regulating the operation of its business model, Facebook should comply with special obligations, one of these being that it should use adequate terms of service without exploiting its locked-in users.

In reality, according to the GCA Facebook did not do that. First, Facebook failed to make its users fully aware of the fact that it collected their personal data from sources other than the Facebook platform and, then, merged them with those gathered on its own platform, all with the ultimate aim of detailing their online profiles better than its competitors could. Second, Facebook put its users in the difficult position of either accepting the above data policy or refraining from using the social network in its entirety. In other words, in the view of the GCA, because of Facebook's dominant position, even well-informed users, aware of Facebook's data policy, would have not been able to voluntarily consent to the aforementioned data collection and combination, fearing the alternative of no longer being able to access the social network. Therefore, not only did the GCA conclude that Facebook's conduct violated the EU rules on data protection (General Data Protection Regulation – GDPR) by depriving its users of the human right to control the processing of their personal data and of the constitutional right of informational self-determination, but it also maintained that Facebook's dominant position was a key element of such a privacy violation, with the result that a link was established between the typical antitrust element of market power and the traditional privacy issues connected to information disclosure and individuals' awareness.

In more detail, the GCA relied on the general clause of Section 19(1) of the German Competition Act (GWB) to establish that the above violation of data protection rules also represented an antitrust violation. Indeed, ac-

8A581062B36687451A3D1E7A5C256390.2_cid378?nn=3600108. For a critical analysis of the preliminary assessment of the case, see G. COLANGELO, M. MAGGIOLINO, *Data Accumulation and the Privacy-Antitrust Interface: Insights from the Facebook case*, in 8 *International Data Privacy Law*, 224 (2018).

According to that provision, competition law applies in every case where one bargaining party is so powerful that it can dictate the terms of the contract, with the end result being the abolition of the contractual autonomy of the other bargaining party². In addition, the GCA maintained that, where access to the personal data of users is essential for the market position of a company, the question of how that company handles the personal data affects the way in which it competes. Therefore, if a dominant firm collects and analyzes users' data pursuant to exploitative terms and conditions – that is, terms and conditions that do not comply with EU data protection rules – it also violates antitrust law by acquiring an unfair competitive advantage over the firms that adhere to the GDPR. In the words of the GCA, therefore, by processing user data inappropriately, Facebook gained “a competitive edge over its competitors in an unlawful way and increased market entry barriers, which in turn secures Facebook’s market power towards end customers”³.

Unsurprisingly, this *Facebook* decision has sparked lively discussion since it deals with the value of data in digital markets and the possible commingling of data protection rules and antitrust provisions to properly address privacy concerns arising in the digital economy. After all, individual user data is precious in the data-driven economy since it allows multi-sided media platforms to improve their services through personalization and to place targeted advertisements. Indeed, the emergence of these platforms occurred in parallel with the success of business models that revolve around the collection and use of personal data, generating revenue from profiling and advertising based on user data. In addition, in the context of zero-price markets, it becomes particularly important to look at non-price competition. Thus, a growing number of scholars and institutions are suggesting that antitrust authorities should take into account additional dimensions of competition (including those outside the field of economics) and rely on a more synergistic approach, merging data protection law, competition law, and consumer protection law⁴, as the GCA did in the *Facebook* case by applying the law on abuses of dominance.

Whereas the Court of Justice (CJEU) and the European Commission consider that privacy-related concerns as such do not fall within the scope

² BUNDESKARTELLAMT, Case B6-22/16, *supra* n. 1, paras. pp. 525-534.

³ BUNDESKARTELLAMT, *Facebook*, Case summary, 15 February 2019 <https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Entscheidung/EN/Fallberichte/Missbrauchsaufsicht/2019/B6-22-16.html?nn=3600108>, p. 11.

⁴ See e.g. I. LIANOS, *Polycentric Competition Law*, in 71 *Current Legal Problems*, 161 (2018).

of competition law⁵, the GCA relies on the case law of the German Federal Court of Justice, which considers business terms abusive according to civil law principles, chiefly those that aim to protect a contracting party in an imbalanced negotiation position. Following this route, the GCA applies the GDPR in its assessment of Facebook's terms and argues that the infringement of data protection rules is a manifestation of Facebook's market power⁶.

This paper maintains five theses. First, the GCA has been tenacious: from the beginning of the *Facebook* case it has felt uncomfortable with the fact that Facebook's unique dataset is the result of its many data accumulation activities. At the end of a three-year investigation, the GCA has found a way – uniquely German-specific – to limit Facebook's ability to gather, combine, and analyze data. It has made the data accumulation process more expensive, with the ultimate intent of weakening Facebook's competitive advantage that – in the view of the GCA – is rooted only in the size and uniqueness of its dataset. Second, there is nothing illegitimate in the GCA's decision. The manner in which it prosecutes and condemns Facebook's conduct is fully consistent with the general clause of Section 19(1) of the GWB and its broad interpretation. What is peculiar to the *Facebook* case is that the clause in question finds no equivalent in other jurisdictions and, more importantly, is barely justified in light of the current antitrust rationale. It seems intended to punish dominant firms for behaviours which violate any piece of law, ranging from environmental law to privacy law, and not for behaviours that are either unfair or exclusionary and anti-competitive. Third, in order to make Facebook's data accumulation activities more costly, the GCA has acted as a self-appointed enforcer of data protection rules and undermined the value of privacy as a fundamental right granted on equal terms to everyone, regardless of the size of the party involved. Indeed, the GCA could have ascertained a violation of antitrust law by referencing Article 102(a) TFEU without considering the existence of an infringement of data protection rules. Instead, it wandered into the realms of privacy, with the result, ultimately, of ascertaining a violation previously undetected by any data protection authority, and placing a “special privacy responsibility” on dominant firms. Fourth, there is room to argue that the unfairness of Facebook's terms of service could have

⁵ CJEU, Case C-238/05, *Asnef-Equifax, Servicios de Información sobre Solvencia y Crédito, SL v. Asociación de Usuarios de Servicios Bancarios (Ausbanc)*, EU:C:2006:734, para. p. 63; European Commission, Case M.8124, *Microsoft/LinkedIn*, C(2016) 8404 final, para. p. 177.

⁶ BUNDESKARTELLAMT, Case B6-22/16, *supra* n. 1, para. p. 523.

been prosecuted under Article 102(a) TFEU. In this respect, the GCA should have developed a theory of harm different from the one actually used. Instead of maintaining that, under the general clause of Section 19(1) of the GWB, privacy violations are also antitrust violations, the GCA could have established that Facebook's terms and conditions were disproportionate, unilaterally imposed, and seriously opaque. Fifth, due to the hurdles that the GCA has created to make data accumulation more costly, it is arguable that Facebook will be forced to offer different versions of its social networking services, with the end result of making the platform less attractive for advertisers.

2. The Bundeskartellamt investigation

The Bundeskartellamt's investigation is premised on the idea that Facebook has a quasi-monopoly on the German market for social networks due to the massive number of users and the limited substitutability of rivals' products. Professional networks (such as LinkedIn and Xing) as well as messaging services (such as WhatsApp and Snapchat) or other social media (such as YouTube or Twitter) are not considered part of the relevant product market because, even though these services are in some respects competitive substitutes for Facebook, from the user perspective they merely serve a complementary need.

Strong direct network effects of Facebook's business model and the difficulties associated with switching to other social networks played a key role in the market dominance assessment. As a result of both the size of the social network and the ability of users to find persons they want to associate with (so-called identity-based network effects), the GCA found it difficult to "motivate" Facebook's users to switch to another service. Further, the disappearance of some competitors and the downward trend in the user-based market shares of the remaining rivals indicate a market tipping process. Therefore, according to the GCA, these direct network effects operate as significant barriers to entry and lead to a locked-in effect, so that users cannot "practically" switch to other social networks. Moreover, Facebook's dominance is enhanced by indirect network effects, which increase the barriers to market entry. Indeed, in advertising-supported platforms the advertising side profits from a large private user base and a competitor must acquire a critical mass of private users in order to enter the market successfully. With the help of the user profiles generated, Fa-

cebook is able to improve its targeted advertising activities. As a consequence, Facebook is becoming more and more indispensable for advertising customers. Finally, Facebook has superior access to competition-relevant data, in particular to the personal data of its users. As social networks are data-driven products, access to such data is an “essential factor” for competition in the market⁷. Indeed, data are relevant to both the product design and the potential for monetizing the service. Combined with the direct and indirect network effects, this access to data constitutes another barrier to market entry for a competitor’s product.

Against this backdrop, the GCA investigation is rooted in the fact that Facebook makes the usage of its social network conditional on its being allowed to amass without limitation any kind of data generated when using third-party websites, and to merge it with the user’s Facebook account (the so-called Facebook package). Third-party sites include services owned by Facebook (WhatsApp, Instagram, Oculus and Masquerade) as well as websites and apps of other operators with embedded Facebook application programming interfaces (APIs). Indeed, if a third-party website has embedded Facebook Business Tools such as the “Like” button, a “Facebook login” option or analytical services such as “Facebook Analytics”, data will be transmitted to Facebook via APIs as soon as the user calls up that third party’s website for the first time. Through APIs, data are transmitted to Facebook and collected and processed by Facebook even when a Facebook user visits other websites. In accordance with Facebook’s terms and conditions these data – coming from the services owned by Facebook and the websites embedding Facebook’s tools – can be combined with data from the user’s Facebook account and used by Facebook, even if users have blocked web tracking in their browser or device settings.

In the authority’s assessment, it is stated that these terms and conditions are neither justified under data protection principles nor appropriate under competition law standards. Namely, in light of the EU data protection rules, the practice of combining data in a Facebook user account should have been subject to users’ voluntary consent, added to which, as argued by the President of the Bundeskartellamt Andreas Mundt, such a consent could not consist in a mere and simple “tick on the box”. Indeed, due to “Facebook’s superior market power, [...] the only choice the user has is either to accept the comprehensive combination of data or to refrain from

⁷ BUNDESKARTELLAMT, *Facebook*, FAQ’s, 7 February 2019, https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Pressemitteilungen/2019/07_02_2019_Facebook_FAQs.pdf?__blob=publicationFile&v=6, p. 5.

using the social network. In such a difficult situation the user's choice [to tick a box] cannot be referred to as voluntary consent"⁸. In light of the antitrust rules, then, this form of coercion to the detriment of users, together with the choice to keep users unaware of data combination, was what pushed the GCA to maintain that Facebook's conduct is exploitative within the meaning of the general clause of Section 19(1) of the GWB.

In forbidding Facebook's conduct the GCA held that Facebook-owned services can continue to collect data for their services. However, where users do not voluntarily consent to data combination, the data must remain within the respective service and cannot be processed in combination with Facebook data. And in the further case of data from third party websites, both the collection and the combination with Facebook data must require a further voluntary consent by users. In other words, without users' consent, data processing must generally take place in an internally separated process.

As a consequence, Facebook is required to adapt its terms of service and data processing accordingly. Namely, the GCA considers different criteria as feasible: it mentions restrictions on the amount of data, purpose of use, type of data processing, additional control options for users, anonymization, processing only upon instruction by third party providers, and limitations on data storage periods. Facebook is required to implement the necessary changes within a period of twelve months and to submit an implementation road map for the adjustments within four months.

In summary, to quote Mundt, "[t]he combination of data sources substantially contributed to the fact that Facebook was able to build a unique database for each individual user and thus to gain market power". Therefore, with the investigation the GCA is carrying out an "internal divestiture" of Facebook's data. In other words, since the real concern has always been the excessive amount of data accumulated by Facebook in its unique dataset, with its decision the GCA has intervened only against the activities that result in the accumulation of data. As we will better explain in the following paragraph, not only has it subjected *both* the gathering of data from sources other than Facebook's platform *and* the combination of these data to users' consent, but it has also required that the users' consent given to dominant firms be stronger than the ordinary one. Indeed, many of the criteria proposed by the GCA to improve Facebook's data policy target the uniqueness of Facebook's dataset, in terms of volume (restrictions on the amount of data and on data storage periods), variety (limitations as to pur-

⁸ BUNDESKARTELLAMT, Press release, *supra* n. 1, 2.

pose of use and the type of data processing), and significance (anonymization).

3. Interpreting the GDPR through the lens of a competition authority

In order to analyze the *Facebook* decision in light of the EU rules on personal data protection, one should bear in mind a simple principle: pursuant to the GDPR, processing personal data is generally prohibited, unless either the data subject has consented to the processing (Article 6(1)(a)) or the processing is expressly allowed by law in some specific cases (Article 6(1)(b-f)). In other words, as the GDPR aims at giving individuals full control of their personal data, the GDPR also recognizes that individuals have the right to decide whether or not to have their personal data processed.

The basic requirements for the effectiveness of a valid legal consent are defined in Articles 4 and 7 and specified further in Recitals 32, 42 and 43 of the GDPR. Consent is any informed, specific, unambiguous, and freely given indication of the data subject's wishes by which he or she, by a statement or by a clear affirmative action, signifies agreement to the processing of personal data relating to him or her (Article 4). In other words, with the two-fold intent of making data controllers accountable for their processing activities and data subjects aware of the importance of their personal data and of any decision about its processing, the GDPR requires that data controllers perform some activities which guarantee that data subjects' consent, once granted, is well-grounded, genuine, and demonstrable.

In more detail, first, the GDPR assumes that no one can express his/her consent without being informed about what the consent is for. Thus, it asks each data controller to inform data subjects as to: its identity and the intended purposes of the processing for which the personal data are required (Recital 42); the right to withdraw their consent at any time (Article 7(3)); and the many other pieces of information mentioned in Articles 12 to 14 of the GDPR.

In addition, the GDPR does not want data subjects to grant a sort of general, implicit, and/or vague waiver to the processing of personal data, because data subjects must always be aware of the fact that they are giving their consent and of the exact extent of it (Recital 42). Therefore, consent should cover all processing activities carried out for the same purpose or purposes and, when the processing has multiple purposes, consent should

be given for all of them (Recital 32). For example, if the data subject's consent is to be given following a request by electronic means, the request must be clear, concise and not unnecessarily disruptive to the use of the service for which it is provided (Recital 32). Likewise, if the data subject's consent is given in the context of a written declaration which also concerns other matters, the request for consent shall be presented in a manner which is clearly distinguishable from the other matters, in an intelligible and easily accessible form, using clear and plain language (Article 7(2) and Recital 42). In addition, the way in which the consent is collected should leave no room for doubt as to the data subject's intentions in providing their agreement to their personal data being processed (Article 4).

Finally, the GDPR forbids data controllers from misleading, intimidating or forcing data subjects, with the ultimate purpose of obtaining their consent. In other words, it requires that consent be given on a voluntary basis, as a result of a genuine choice on the part of the data subjects (Recitals 32 and 42). Therefore, not only do silence, pre-ticked boxes or inactivity not constitute consent (Recital 32), but also consent is not to be regarded as freely given where: (i) the data subject has no genuine or free choice or is unable to refuse or withdraw consent easily and without detriment (Article 7(3) and Recital 42); (ii) the performance of a contract, including the provision of a service, is conditional on consent to the processing of personal data that is not necessary for the performance of that contract (Article 7(4)); (iii) there is a clear imbalance between the data subject and the controller (Recital 43); and (iv) the data subject is prevented from giving separate forms of consent to different data processing operations (Recital 43). In contrast, when it comes to electronic means, consent can be expressed by ticking a box when visiting an internet website, by choosing technical settings for information society services or by another statement or action which clearly indicates in this context the data subject's acceptance of the proposed processing of his or her personal data (Recital 32).

That said, in examining whether Facebook's data policy was appropriate pursuant to the GDPR, the GCA took the following steps into the realms of privacy – steps that lead one to believe that the GCA acted as if it were a data protection authority.

First, the GCA noticed that Facebook's users were not fully aware of how Facebook collected and processed their personal data and therefore could not express a genuine and well-grounded form of consent. In general, users could not have expected that the platform would analyze data emanating from other websites. In addition, when they had the opportunity to read Facebook's terms of service, users could barely understand the

reasons why Facebook was processing and, in particular, combining their data. Indeed, according to the GCA, Facebook's terms of service were very complex, replete with links to other explanations, and significantly too opaque to allow ordinary users to understand its data policy. Facebook was, in fact, therefore free to process more data than that which was necessary to offer its social networking service. Furthermore, as a matter of law, users' eventual consent to release their personal data could not be deemed either truly "informed" or "specific" within the meaning of the GDPR.

Second, the GCA further analyzed the consent of Facebook's users sufficiently to maintain that it was not "freely given". The GCA stated quite clearly that it cannot be substantiated that Facebook has to combine all the data it has gathered to fulfil its contract: "[p]rocessing data from third-party sources to the extent determined by Facebook in its terms and conditions is neither required for offering the social network as such nor for monetizing the network through personalized advertising, as a personalized network could also be based to a large extent on the user data processed in the context of operating the social network". In addition – and more interestingly – the GCA argued that even if users had consciously consented to Facebook's data policy, such consent would have not been voluntary, but instead "forced" by the interest in having access to Facebook's social networking services. In the words of the CGA, "[v]oluntary consent to [users'] information being processed cannot be assumed if their consent is a prerequisite for using the Facebook.com service in the first place". The GCA therefore maintained that Facebook's activities in collecting personal data from other websites and combining them with the data already collected on its own platform were extraneous to the offer of the social networking service.

Therefore, such an offer should have not been conditional on users consenting to Facebook's entire data policy⁹. If Facebook were free to conclude such an unbalanced deal – the GCA argued – it was because the platform holds a dominant position in the German market for social networking services. Hence, according to the GCA, when the data controller is in a dominant position, its users' consent is never enough, because such a significant market power always puts users in the position of having to "take or leave" any offers made.

Nevertheless, there is nothing in the GDPR that makes the quality of the consent dependent on the level of the data controller's market power. The GDPR does not make a distinction on the basis of firms' market power, hence it does not recognize anything resembling a "special privacy re-

⁹ BUNDESKARTELLAMT, Case B6-22/16, *supra* n. 1, section B(II).

sponsibility” on the part of dominant firms. True, as Recital 43 recalls, imbalance between data controllers and data subjects may call into doubt the freely given nature of the consent. However, and once again, this is a new interpretation of the GDPR that the Bundeskartellamt took the liberty of offering in order to undermine Facebook’s data accumulation strategy.

Finally, to conclude definitively that Facebook processed its users’ personal data without obtaining the kind of consent that the GDPR requires, the GCA showed that Facebook did not meet any of the other conditions, listed in Article 6 of the GDPR, that legitimize data processing. In particular, in light of the case law of Article 102(a) TFEU, it is worthwhile highlighting the fact that, according to the GCA, Facebook collected and analyzed an excessive amount of data compared to that which was actually necessary for the execution of the contract for the provision of its social networking services.

4. Privacy violations dressed as antitrust

As seen above, Facebook’s conduct brought about a privacy harm, because its users lost control over their personal data: they did not know what data Facebook collected, from which sources it collected them, how it combined them, and for what purposes.

However, once it reached this conclusion, the GCA had to turn the ascertained privacy harm into a cognizable antitrust injury. This was not only because the GCA is entrusted with the sole power to apply German and European competition rules, but also because the real goal of its investigation was to target (and hence limit) Facebook’s data accumulation strategy.

To this end, first the GCA maintained that Facebook’s conduct also violated the constitutional right to informational self-determination – the right under which data protection law provides individuals with the power to decide freely and without coercion how their personal data is processed. In doing so, the GCA stressed that the restriction of the users’ right to self-determination was linked to Facebook’s dominant position. Second, the GCA relied on the case law of the German Federal Court of Justice (Bundesgerichtshof), which establishes an abuse of business terms based on the general clause of Section 19(1) GWB, in particular when terms and conditions are applied as a manifestation of market power or superior bargaining power¹⁰. Notably, as far as the appropriateness of conditions agreed in an

¹⁰ BUNDESKARTELLAMT, Case B6-22/16, *supra* n. 1, paras. pp. 525-534.

unbalanced negotiation is concerned, the case law of the Bundesgerichtshof applies to all other areas of the law. Thus, this also holds true for data protection law, the purpose of which is to counterbalance asymmetries of power between organizations and individuals and ensure an appropriate balancing of interests between data controllers and data subjects. Therefore, the GCA concluded that, in order to protect the constitutional right to informational self-determination, German Competition Law should prohibit those cases where one contractual party, such as Facebook, is so powerful that it is able to dictate the terms of the contract to the extent that it abolishes the contractual autonomy of the other party. After all, in undertaking this strategy, Facebook gained a competitive edge over its competitors and increased market entry barriers, which in turn has secured Facebook's market power over end users.

In summary, therefore, the Facebook decision has been taken under German Competition Law, but the GCA used the data protection principles and rules mentioned in the previous section as a benchmark for establishing the abusive nature of the terms and conditions applied by Facebook.

The implications of this approach are thorny and go well beyond the boundaries between competition and data protection enforcement. As seen above, the German stance would represent the end of privacy law as we know it. In *Facebook* the GCA has acted as a self-appointed enforcer of data protection rules (by ascertaining a privacy violation previously undetected by any data protection authority) and has interpreted data protection rules in a restrictive way that goes far beyond the limits of its legal competence. Instead, size should not matter when it comes to data protection law, since a dominant firm is just as bound by privacy rules as its small rivals are. The *Facebook* decision could be used to maintain that no dominant firm can be satisfied with users' consent, because of the power asymmetry.

Moreover, both the European institutions have explicitly stated that privacy-related concerns *as such* do not fall within the scope of competition law. Namely, in *Asnef-Equifax* the CJEU held that "any possible issues relating to the sensitivity of personal data are not, as such, a matter for competition law, they may be resolved on the basis of the relevant provisions governing data protection". In the same vein, in *Facebook/WhatsApp* the European Commission maintained that "[a]ny privacy-related concerns flowing from the increased concentration of data within the control of Facebook as a result of the Transaction do not fall within the scope of the EU competition law rules but within the scope of the EU data protection

rules”¹¹. Lastly, in *Microsoft/LinkedIn* the Commission argued that any “data combination could only be implemented by the merged entity to the extent it is allowed by applicable data protection rules”, noting “that, today, Microsoft and LinkedIn are subject to relevant national data protection rules with respect to the collection, processing, storage and usage of personal data, which, subject to certain exceptions, limit their ability to process the dataset they maintain”. In summary, up to now the European institutions have never used competition law to defend individuals’ control over their personal data and digital identities.

However, this does not imply that privacy concerns and other non-antitrust concerns, should not be considered in antitrust investigations. Indeed, in *Facebook/WhatsApp* and *Microsoft/LinkedIn*, the Commission acknowledged the role that privacy may play as a driver of consumer choice, hence as an important parameter for competition between digital platforms. Multi-sided media platforms do not offer their services for free, but rather in exchange for attention and personal data. Thus, in big data cases non-price dimensions of competition, such as quality, may be prominent to the extent that data may lead to innovative improvements in products and services. In this regard, it is conceivable that consumers may view privacy as an important element of quality and that the misuse of consumer data may be an indicator of low quality caused by a lack of competition.

Since the quality of products and services may be assessed by taking into consideration whether they are privacy-friendly or not, the GCA could have relied on a privacy-quality theory of harm to force data protection concerns into the traditional antitrust law framework. However, the GCA made no effort to build such a quality narrative, because it would have had to explain why the users had not switched to different social networks, and hence analyze the substitutability between social networks that respect informational self-determination and those that violated this principle¹². Indeed, from a technical standpoint, quality-driven assessments are difficult to develop. Scholars are working on new econometric tools and indexes, such as the “small but significant non-transitory decrease in quality” (SSNDQ) test, but these still seem difficult to manage¹³.

The theory of harm elaborated by the GCA, which is fully consistent

¹¹ EUROPEAN COMMISSION, Case COMP/M.7217, C(2014) 7239 final, para. p. 164.

¹² LIANOS, *supra* n. 6, p. 189.

¹³ J. CRÉMER, Y.-A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER, *Competition Policy for the digital era*, Report for the European Commission (2019), p. 45, <http://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0419345enn.pdf>.

with the case law on Section 19(1) of the GWB, is based chiefly on the protection of the constitutional right to informational self-determination. As acknowledged by the same GCA, so far “only the case-law of the highest German court has been established which can take into account constitutional or other legal principles (in this case data protection) in assessing abusive practices of a dominant company”¹⁴. Conversely, according to the above-mentioned EU cases, while data protection principles can be relevant to the antitrust assessment of a dominant firm’s conduct, a mere breach of the GDPR does not fall within the scope of competition law because it is not *as such* a harm to competition.

In this last regard, further clarification is due. Since competition law protects the well-functioning of the market, although a dominant undertaking has a special responsibility not to impair genuine and undistorted competition, its unilateral practices violate antitrust law in two main scenarios: either when they are both exclusionary and capable of reducing consumer welfare, or when they are exploitative. In the first hypothesis, the antitrust assessment of a practice is required to mirror economic analysis and economic-driven theories of harm. Indeed, as argued by the Advocate General Wahl in *Intel*, “competition law aims, in the final analysis, to enhance efficiency”¹⁵. Clearly enough, the GCA’s approach disregarded both the exclusionary and the anticompetitive effects of Facebook’s conduct. In contrast, it **is rooted in the idea that virtually every legal infringement by a dominant firm could amount to an antitrust violation**¹⁶, although in this way competition authorities would become “economy-wide super-regulators and enforcers, policing – and *interpreting* – all manner of laws under the auspices of their competition authority.”¹⁷. This makes the approach of the GCA quite distinctive or, at least, German-specific.

In the second hypothesis, i.e., in relation to the case of exploitative abuses, it is worth investigating whether, besides the hurdles of the mentioned privacy-quality theory of harm, the GCA could have succeed in building its investigation on the relevant norm of European competition

¹⁴ BUNDESKARTELLAMT, FAQ’s, *supra* n. 15, p. 6.

¹⁵ Opinion of AG Wahl in Case C-413/14 P, *Intel Corp. v. European Commission*, EU:C:2016:788, para. p. 41.

¹⁶ D. AUER, *The FCO’s Facebook Decision: Putting Privacy Before Competition*, Competition Policy International (2019).

¹⁷ G. MANNE, *Doing double damage: The German competition authority’s Facebook decision manages to undermine both antitrust and data protection law*, (2019) <https://truthonthemarket.com/2019/02/08/doing-double-damage-bundeskartellamt-facebook/>.

law. Indeed, the Bundeskartellamt stated that such a proceeding against Facebook would “generally” also be possible under Article 102 TFEU. In particular, the GCA admitted that Facebook’s practice could have been prosecuted under Article 102(a) TFEU. However, it recognized that Article 102(a) TFEU is not as strict as the general clause of Section 19(1) GWB, which, according to the interpretation provided by the Bundesgerichtshof allows an antitrust authority to take into account the protection of constitutional values and interests in assessing the practices of dominant firms. Moreover, by relying on national law, the GCA does not run the risk of the case being referred to the CJEU.

4.1. Unfairness and exploitative business terms: the Facebook’s conduct under Article 102(a) TFEU

Since Facebook’s conduct has been assessed by the GCA as being a case of exploitative business terms, the appropriate provision would be Article 102(a) TFEU, which prohibits the dominant firm from imposing unfair trading conditions on its counterparties. From this perspective, the theory of harm would rely on the exploitative effects of third-party tracking in order to assess whether it amounts to excessive data collection¹⁸. Further, in “data as consideration” business models, the quantity of personal data exchanged for the platforms’ services can be conceptualized as the implicit prices of those services. Since the collection of personal data takes place under the terms of an agreement reached between the users of a website and the firm managing that website, one could argue that the act of data collection amounts to an exploitative abuse where the arrangements applicable to it are unfair.

The notion of unfairness has only been analyzed by the CJEU and the European Commission in a few decisions¹⁹. In some old judgments and decisions, the injustice of the clauses analyzed was traced back to two facts: the circumstance that such clauses were not functional to the achievement of the

¹⁸ See A. EZRACHI, V.H.S.E. ROBERTSON, *Competition, Market Power and Third-Party Tracking*, in 42 *World Competition*, 5, 8-9 (2019) arguing that extensive data gathering and analysis in digital markets, in particular through the amalgamation of data from multiple sources, has the capacity to support the creation of market power.

¹⁹ K.J. CSERES, *Towards a European model of economic justice: the role of competition law*, in H.W. MICKLITZ (ed.), *The many concepts of social justice in European private law*, Edward Elgar (2011), 427. See also H. KALIMO, K. MAJCHER, *The Concept of Fairness: Linking EU Competition and Data Protection Law in the Digital Marketplace*, in 42 *European Law Review*, 210 (2017).

purpose of the agreement, and the fact that the clauses were unjustifiably restricting the freedom of the parties. In particular, in *SABAM*, the CJEU held that an exploitative abuse may occur when “the fact that an undertaking entrusted with the exploitation of copyrights and occupying a dominant position ... imposes on its members obligations which are not absolutely necessary for the attainment of its object and which thus encroach unfairly upon a member’s freedom to exercise his copyright”²⁰.

More recently, the association between unfairness on the one hand and the absence of a functional relationship between the contractual clauses and the purpose of the contract on the other was highlighted in *Tetra Pak II*²¹ and in *Duales System Deutschland (DSD)*²². Furthermore, in the latter case the Commission referred back to the findings of the CJEU in *United Brands* to state that “[u]nfair commercial terms exist where an undertaking in a dominant position fails to comply with the principle of proportionality”²³.

Moreover, it may be inferred from a reading of some of the Commission’s other decisions that in some cases unfairness has been associated with opaque contractual conditions that have increased the weakness of the dominant firms’ counterparties, who ended up being unable to understand the actual terms of the commercial offer in question. In particular, in *Michelin II* the Commission concluded that a discount program implemented by the French company was unfair because it “placed [Michelin’s dealers, that is, its counterparties] in a situation of uncertainty and insecurity,” because “it is difficult to see how [Michelin’s dealers] would of their own accord have opted to place themselves in such an unfavourable position in business terms,” and because Michelin’s retailers were not put in a position to carry out “a reliable evaluation of their cost prices and therefore [could not] freely determine their commercial strategy”²⁴.

²⁰ CJUE, Case 127/73, *Belgische Radio en Televisie e société belge des auteurs, compositeurs et éditeurs v. SV SABAM e NV Fonior*, EU:C:1974:25, para. 15. See also European Commission, Case IV/26.760, *GEMA*, (1981) OJ L94/91; Case IV/26.760 *GEMA II*, (1972) OJ L166/22; Case IV/29.971, *GEMA III*, (1982) OJ L94/12.

²¹ EUROPEAN COMMISSION, Case IV/31.043, *Tetra Pak II*, paras. pp. 105-108, (1992) OJ L72/1.

²² EUROPEAN COMMISSION, Case COMP D3/34493, *DSD*, para. 112, (2001) OJ L166/1; affirmed in GC, Case T-151/01, *Der GrünePunkt – Duales System Deutschland GmbH v. European Commission*, EU:T:2007:154 and CJEU, Case C-385/07 P, EU:C:2009:456.

²³ CJEU, Case C-27/76, *United Brands Company and United Brands Continental BV v. Commission of the European Communities*, EU:C:1978:22, para. p. 190.

²⁴ EUROPEAN COMMISSION, Case COMP/E-2/36.041/PO, *Michelin (Michelin II)*, paras. pp. 220-221 and pp. 223-224, (2002) OJ L143/1, where the Commission further argued that, “[t]he

Taken together, there is scope to argue that the notion of unfairness under Article 102(a) captures clauses which are unjustifiably unrelated to the purpose of the contract, unnecessarily limit the freedom of the parties, are disproportionate, unilaterally imposed or seriously opaque²⁵. Therefore, the GCA could have succeeded in showing that Facebook's terms and conditions were unfair because they were, at least, disproportionate, unilaterally imposed or seriously opaque. Further, the Bundeskartellamt could have arrived at this conclusion without giving any consideration to EU data protection law.

This observation gives rise to two conclusions. On the one hand, though there might be cases where a privacy harm may also represent an antitrust harm within the meaning of Article 102(a), no automatism should be allowed, unless one wants to make antitrust enforcement ancillary to data protection rules. On the other hand, if one argues that any law violation affects the competitive process by giving a competitive advantage to the infringer – that is by determining a kind of harm that competition law can address – then any antitrust authority would become a Leviathan, who also intervenes when a company does not comply with any law, such as antipollution rules or tax law. It was not by chance that the GCA admitted that the general clause of Section 19(1) GWB is stricter than Article 102(a) TFEU insofar as it allows the prosecution of practices that barely violate EU competition law²⁶. Indeed, the GCA recalled that, pursuant to Article 3(2) of the Modernization Regulation²⁷, Member States are not precluded from adopting and applying on their territory stricter national laws which prohibit or sanction unilateral conduct engaged in by undertakings²⁸.

discount scheme] was unfair not only because the dealers were placed in a weak psychological position during negotiations, but also because, during the negotiations, they were not able to base themselves on a reliable estimate of their cost prices and thus to determine their business strategy freely”.

²⁵ See also R. NAZZINI, *Privacy and Antitrust: Searching for the (Hopefully Not Yet Lost) Soul of Competition Law in the EU after the German Facebook Decision*, Competition Policy International (2019), arguing that the EU case law and Commission practice are capable, in theory, of supporting a finding of abuse by a dominant social network if its privacy policy is unfair under Article 102(a) because it is disproportionate or has no connection with the purpose of the contract with the end user.

²⁶ BUNDESKARTELLAMT, Case B6-22/16, *supra* n. 1, para. p. 914.

²⁷ Regulation (EC) 1/2003 on the implementation of the rules on competition laid down in Articles 81 and 82 of the Treaty, (2003) OJ L1/1.

²⁸ BUNDESKARTELLAMT, Case B6-22/16, *supra* n. 1, para. p. 914.

5. From privacy violations to antitrust structural remedies

So far, we have discussed how the GCA ascertained that Facebook violated data protection rules to then dress that as antitrust in maintaining that Facebook was capable of harming privacy solely on the grounds of its dominant position.

Putting aside the question of whether this nexus is well-grounded, one thing appears clear: the remedy to the privacy violation should have been a privacy remedy. Indeed, having ascertained that Facebook's users were not fully informed about the data policy of the social network, the GCA requires Facebook to ensure that its users are in a position to know about, and to consent to, each of the data processing activities that Facebook runs on the data gathered inside and outside the platform. At first glance, hence, the solution envisaged by the GCA is fairly consistent.

However, on closer analysis the approach followed by the GCA is intended to do more than increase users' awareness and put them in a position to express their informed, specific, unambiguous, and freely given consent.

Firstly, the GCA stated expressly that it would not be satisfied with users giving their consent with just a simple tick in the box. Indeed, since Facebook has a superior market power and imposes a take-it-or-leave-it offer, the tick in the box cannot be referred to as voluntary consent, even if Recital 32 of the GDPR mentions it among the possible tools available to users to express their consent. Therefore, the GCA is requiring a "strengthened" form of consent, which does not consist in a pure manifestation of awareness, but serves users as a remedy against the loss of control over their personal data by restoring their full and effective free choice.

Secondly, the fact of requesting consent to data combination – which, incidentally, leads to data accumulation – together with the fact that any users should be allowed to continue using the platform irrespective of his/her consent, obliges Facebook (and commentators) to envisage the scenario where some users will deny such consent and still have the right to enjoy Facebook's social networking services. Therefore, this means that Facebook will perhaps be forced to offer at least four different versions of its platform in order to allow users to select the one that best suits their needs/concerns. Namely: (i) a "basic" Facebook version resulting from data collection allowed solely on Facebook's platform without any merger with data coming from any other data source; (ii) a "pure" Facebook version resulting from data collection and data combination allowed on Face-

book's ecosystem (i.e. Facebook's platform and its owned services); (iii) a "premium" version resulting from data collection and combination allowed on Facebook's platform and third party websites; and (iv) a "full" Facebook version, resulting from data collection from all the available sources, i.e. the current Facebook package. It is not by chance that the GCA has expressly stated that it is carrying out an "internal divestiture" of Facebook's big data, intended to limit Facebook's competitive data advantage against its rivals.

The criteria proposed by the GCA to improve Facebook's data policy also seem to confirm this stance. Aside from the vagueness of the suggestion that control options for users be added, the other criteria could undermine the uniqueness of Facebook's dataset by affecting its volume (restrictions on the amount of data and on data storage periods), variety (limitations as to purpose of use and the type of data processing), and significance (anonymization). Hence, these remedies being suggested as feasible are intended to target at least three of the "Vs" that characterize big data, namely, volume, variety and value.

Overall, what has been crafted as a privacy remedy reveals itself as an antitrust remedy, and not even a behavioural one, but rather a structural one. This has made the data accumulation process more expensive, with the ultimate intent of making Facebook less appealing for advertisers, who can no longer take it for granted that their audience will be the "full" Facebook version nor that the profiling will be based on such a fully-fledged audience. Making Facebook less attractive for advertisers will weaken the competitive advantage rooted in the uniqueness of its dataset.

6. Concluding remarks

No one contests the commercial importance that user data holds for digital platforms and neither is it refuted that privacy constitutes an increasingly important component of non-price competition. However, the *Facebook* decision raises some urgent questions.

First, one might wonder if it will pave the way to a new wave of cases where privacy violations will be dressed as antitrust violations. As the GCA suggested, Article 102(a) could work as the legal basis for prosecuting as "unfair terms and conditions" the data policies of dominant firms' which do not comply with the GDPR. However, to pursue this goal European anti-trust authorities other than the GCA would have to use a theory of harm dif-

ferent from that which underlies Article 19(1) GWB. Instead of maintaining that privacy violations are also antitrust violations as they harm constitutional rights, non-German antitrust enforcers should argue that Facebook's terms of use are disproportionate, unilaterally imposed or seriously opaque.

Second, one may question the GCA's choice to act as if it were a privacy authority entrusted with the power to apply and interpret the GDPR. In particular, one might wonder if this decision were legitimate in light of the two following considerations: (i) in relation to the application of the GDPR, the Irish data protection authority should have been the competent authority, rather than the GCA; (ii) with regards to the interpretation of the GDPR, the GCA endorsed a quite restrictive approach by opting for some solutions that privacy authorities have not supported before, such as the idea that the existence of a dominant position requires a kind of "strengthened" consent by the users with the ultimate result of placing upon dominant firms a special privacy responsibility.

Third, on closer looking, one may recognize that this privacy analysis led the GCA to target Facebook's dataset by imposing its internal divestiture. The investigation was premised on the idea that the platform's dataset was what made Facebook attack its rivals. Therefore, any unlawful way to handle that dataset – i.e. to build it up, to manage it, or to use it – was understood by the GCA as an anticompetitive way of acquiring a competitive advantage against rivals and so strengthening Facebook's dominant position. Therefore, it should come as no surprise that the criteria the GCA suggested to remedy the detected privacy violations reveal themselves as antitrust remedies which, as a matter of practice, could bring about the structural unbundling of Facebook's services.

Finally, one might wonder if such an expansive approach, which targeted data accumulation by considering privacy violations as sources of competitive harm, is good for the effectiveness of antitrust law. Indeed, one might argue that an antitrust injury happens whenever dominant firms violate any piece of law, because in such cases they acquire an advantage by saving costs or raising rivals' costs. However, this would mean that antitrust authorities would act as economy-wide super-regulators and enforcers.

Emanuela Delbufalo

Trasparenza informativa, sostenibilità ed integrazione nelle *supply chain* globali

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. I fattori di vulnerabilità nelle *supply chain* globali. – 3. I rapporti acquirente-fornitore nell’ottica della Teoria dell’agenzia. – 4. Asimmetria informativa, trasparenza e sostenibilità delle relazioni di fornitura. – 5. Conclusioni.

1. Premessa

Le imprese occidentali, in misura crescente, si rivolgono ad imprese localizzate in molteplici e differenziati contesti geografici per l’approvvigionamento di materiali, componenti e prodotti¹. Questo processo di approvvigionamento internazionale, pur a fronte di grandi opportunità di riduzione dei costi, si presenta non privo di difficoltà e rischi. In particolare, le imprese che si ispirano ai principi della sostenibilità trovano problematico gestire secondo tale principio le relazioni di fornitura con *partner* localizzati nei Paesi emergenti. Infatti, le transazioni con imprese appartenenti a contesti ad alto grado di incertezza sono permeate da crescenti preoccupazioni circa i risvolti giuridici ed etici che intersecano – influenzandole significativamente – le dinamiche economiche². In una prima fase del processo di globalizzazione le imprese multinazionali hanno privilegiato contesti a basse tutele, nel ten-

¹ M. EHRGOTT, F. REIMANN, L. KAUFMANN, C.R. CARTER, *Social sustainability in selecting emerging economy suppliers*, in *Journal of business ethics*, vol. 98, 1, 2011, pp. 99-119; J. GUALANDRIS, R. GOLINI, M. KALCHSCHMIDT, *Do supply management and global sourcing matter for firm sustainability performance?*, in *An international study, Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 19, 3, 2014, pp. 258-274.

² Per un *focus* su contesti geografici specifici, si veda la brillante trattazione T. DI FANG, C. GUNTERBERG, E. LARSSON, *Sourcing, in an increasingly expensive China: Four Swedish cases*, in *Journal of Business Ethics*, vol. 97, 1, 2010, pp. 119-138.

tativo di beneficiare di vantaggi comparati e bassi costi di produzione. Tuttavia, crescenti pressioni provenienti dai consumatori e dalla società civile – unitamente alle conseguenze di gravi scandali internazionali in tema di diritti umani e salvaguardie ambientali – hanno costretto le imprese a rivalutare le modalità della propria presenza internazionale, al contempo risvegliando l'interesse sul tema della trasparenza informativa e della sostenibilità³. In questa nuova visione, il concetto di *Corporate Social Responsibility* (CSR)⁴ assume una sfumatura più ampia, non riferendosi più solamente alle scelte di una singola organizzazione. Al contrario, si estende all'insieme di transazioni da essa governate ed abbraccia le attività di numerosi attori della filiera, tutti equamente responsabili dell'impatto delle operazioni aziendali sul sistema competitivo. Le imprese, nel tentativo di governare le operazioni svolte sia all'interno che all'esterno dei propri confini, vedono aumentare il rischio di comportamenti opportunistici dannosi per l'immagine e la reputazione aziendale, con ricadute negative su competitività e sviluppo⁵.

In questo contesto, anche il tema della sostenibilità nelle transazioni economiche assume una connotazione più ampia: esso, infatti, non solo interessa i risvolti socio-economici degli scambi tra acquirenti e fornitori, ma anche la gestione – e l'eventuale utilizzo – delle informazioni scambiate tra imprese nella rete di fornitura. Tali informazioni si generano unitamente ai costi di transazione e vengono accumulate e gestite al fine di agevolare e rendere fluida la relazione di fornitura. La presenza di una tale ricchezza informativa costituisce parte del valore economico generato nella transazione ma implica una serie di rischi reali e potenziali di cui le imprese coinvolte devono tenere conto. Inoltre, nelle catene internazionali di fornitura, tali criticità vengono amplificate dalla lontananza geografica, dalla diversità culturale che inter-

³ Per approfondimenti: E. DELBUFOLO, A. APPOLLONI, *Relazioni di agenzia e collaborazione per la sostenibilità nelle catene di fornitura globali*, Aracne Editrice, Roma, 2017.

⁴ Il concetto di Corporate Social Responsibility viene delineato nel Libro Verde della Commissione Europea nel 2001 come "l'integrazione volontaria delle problematiche sociali ed ecologiche nelle operazioni commerciali e nei rapporti delle imprese con le parti interessate". In accordo con tale concettualizzazione, è possibile affermare che la responsabilità sociale è relativa al modo con cui l'impresa, nello svolgimento della propria attività ed oltre gli obblighi di legge, tende a soddisfare istanze sociali, ambientali unitamente a quelle strettamente economiche provenienti dai propri *stakeholders*.

⁵ K.M. AMAESHI, O.K. OSUJI., P. NNODIM, *Corporate social responsibility in supply chains of global brands: A boundaryless responsibility? Clarifications, exceptions and implications*, in *Journal of Business ethics*, vol. 81, 1, 2008, pp. 223-234; M. ANDERSEN, T. SKJOETT-LARSEN, *Corporate social responsibility in global supply chains*, *Supply chain management: an international journal*, vol. 14, 2, 2009, pp. 75-86.

corre fra gli attori e dalla ridotta sensibilità istituzionale per tematiche di natura etico-sociale tipica dei contesti in via di sviluppo.

2. I fattori di vulnerabilità nelle *supply chain* globali

La frammentazione geografica delle catene di fornitura, se da un lato favorisce una migliore allocazione delle risorse ed uno sfruttamento dei vantaggi comparati di differenti Paesi (si pensi al differenziale nel costo del lavoro), dall'altro aumenta i flussi fisici ed informativi, con un aggravio in termini di consumo energetico, costi logistici e tutele giuridiche. L'apertura dei mercati suggerisce alle imprese più proattive la possibilità di delocalizzare parti consistenti del proprio processo produttivo in Paesi in cui il basso costo di produzione possa garantire lo sfruttamento di un vantaggio comparato: i Paesi asiatici e quelli del Sud America hanno così assunto il ruolo di poli manifatturieri globali, a servizio di un numero crescente di imprese occidentali⁶. A ciò hanno contribuito in modo rilevante gli accordi internazionali stipulati nell'ambito del *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT) e, dal 1995 in avanti, della *World Trade Organization* (WTO), con conseguente abbattimento delle barriere tecniche, economiche e monetarie al commercio internazionale.

L'apertura dei mercati e la dispersione geografica delle operazioni aziendali ha posto nuovi interrogativi circa la sostenibilità di tali scelte economiche. I numerosi *stakeholders* con cui l'impresa si interfaccia nella sua operatività – non solo azionisti e consumatori ma anche enti pubblici, sindacati, organizzazioni non-governative – mostrano una crescente preoccupazione quando le operazioni aziendali sono geograficamente disperse e coinvolgono attori con sensibilità e vincoli differenti⁷. Da più parti viene ricordato come il bisogno di assicurare sostenibilità e trasparenza alle relazioni di filiera sia più stringente per le imprese multinazionali. Esse, infatti, vengono

⁶G. GEREFFI, J. HUMPHREY, T. STURGEON, *The Governance of Global Value Chains*, in *Review of International Political Economy*, vol. 12, n. 1, 2005, pp. 78-104; R.A. ELTANTAWY, L.A. FOX, L. GIUNIPERO, *Supply management ethical responsibility: reputation and performance impacts*, in *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 14, 2, 2009, pp. 99-108.

⁷R.B. HANDFIELD, R. STROUFE, S. WALTON, *Integrating environmental management and supply chain strategies*, in *Business Strategy and the Environment*, vol. 14, 2005, pp. 1-19; S. VACHO, R.D. KLASSEN, *Extending green practices across the supply chain*, in *International Journal of Operations & Production Management*, vol. 26, 7, 2006, pp. 795-821.

riconosciute dalla collettività come principali responsabili delle *performance* di interi sistemi che travalicano i confini della singola impresa per abbracciare l'operato di un numero considerevole di *partner*, collocati a monte e a valle della catena di fornitura⁸. In tali situazioni, sviluppare una strategia "responsabile" e sostenibile significa non solo dare forma a processi e buone pratiche volte alla minimizzazione dell'impatto ambientale ed alla massimizzazione del valore sociale delle proprie attività, ma anche utilizzare il proprio ruolo di coordinamento nella filiera per trasferire il concetto di sostenibilità ai partner più fragili, meno inclini – per tradizione o per mancanza di stimoli e risorse – ad abbinare la ricerca del miglioramento del benessere collettivo con l'accrescimento del valore economico aziendale⁹.

Contrariamente alle aspettative, le scelte di delocalizzazione produttiva non sempre sono state accompagnate da una opportuna attenzione a condizioni di contesto, quali diritti fondamentali dei lavoratori e tutela dell'ambiente. Al contrario, spesso si assiste ad una "tendenza al ribasso" relativamente alle tutele etiche e socio-ambientali, in quanto livelli minori di tutela consentono un abbassamento del costo medio di produzione (attuato, ad esempio, mediante retribuzioni inferiori ai limiti stabiliti dai trattati internazionali). Tali dinamiche stanno progressivamente esponendo le imprese occidentali ad una serie di rischi – il principale dei quali è legato alla reputazione – in grado di incidere considerevolmente sul valore dell'impresa e sulle dinamiche competitive. Il rischio reputazionale legato all'operare in contesti "a bassa tutela" – e con atteggiamenti colpevolmente indifferenti – è incrementato dalla crescente attenzione che i governi locali e le organizzazioni sovra-nazionali riservano alle *performance* socio-economiche delle filiere. Tale interesse si concretizza in numerose iniziative a carattere sovra-nazionale, quali ad esempio quelle promosse dalle Nazioni Unite (Global Compact e la Politica Sociale dell'ILO), dall'OCSE ("Linee guida per le imprese multinazionali") e dell'Unione europea (con il già richiama-

⁸E.R. PEDERSEN, M. ANDERSEN, *Safeguarding corporate social responsibility (CSR) in global supply chains: how codes of conduct are managed in buyer-supplier relationships*, in *Journal of Public Affairs*, vol. 6, 3-4, 2006, pp. 228-240; M.J. MALONI, M.E. BROWN, *Corporate Social Responsibility in the Supply Chain: An Application in the Food Industry*, in *Journal of Business Ethics*, vol. 68, n. 1, 2006, pp. 35-52.

⁹M. ANDERSEN, T. SKJOETT-LARSEN, *Corporate social responsibility in global supply chains*, in *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 14, 2, 2009, pp. 75-86; F. CILIBERTI, P. PONTRANDOLFO, B. SCOZZI, *Investigating corporate social responsibility in supply chains: a SME perspective*, in *Journal of Cleaner Production*, vol. 16, 2008, pp. 1579-1588; K.M. AMAESHI, O.K. OSUJI, P. NNODIM, *Corporate Social Responsibility in Supply Chains of Global Brands: A Boundary-less Responsibility? Clarifications, Exceptions and Implications*, in *Journal of Business Ethics*, vol. 81, 1, 2008, pp. 223-234.

to “Libro verde per la promozione di un quadro di riferimento comune europeo sulla CSR” del 2001).

Da quanto detto emerge come le imprese multinazionali si trovino a fronteggiare una duplice sfida: da un lato, il ridisegno dei processi interni nella direzione di una più estesa tutela del consumatore, operando nel rispetto di standard etici, sociali e giuridici; dall’altro, esse devono occuparsi di gestire l’integrazione tra gli attori nelle catene di fornitura, tutelandosi dai rischi di impatto negativo derivante dall’operato di fornitori e distributori con cui interagiscono, dei quali sono responsabili agli occhi degli *stakeholders*.

Tale duplice intervento è reso più complicato da dinamiche “strutturali” tipiche di alcuni Paesi o aree geografiche; infatti, l’impresa multinazionale nell’insediamento di propri presidi organizzativi in uno o più Paesi ospitanti può incontrare un contesto in cui sono diffuse – di frequente anche ampiamente tollerate – pratiche industriali palesemente lesive di diritti sociali, privacy e standard ambientali. Tali situazioni diffuse sono più difficili da arginare e complicano l’adozione di strategie di integrazione omogenee ed efficaci. Esse richiamano sforzi maggiori nel tentativo di preservare l’immagine e la reputazione aziendale su scala globale e creare legami collaborativi con istituzioni ed organizzazioni locali in grado di assicurare una gestione sostenibile delle relazioni economiche. Nonostante l’innegabile impegno profuso in questa direzione dalla gran parte delle imprese multinazionali nei più disparati settori di attività, sono ancora numerosi gli ostacoli da gestire nel processo di integrazione delle catene di fornitura globali.

3. I rapporti acquirente-fornitore nell’ottica della Teoria dell’agenzia

Quando il successo delle strategie economiche dipende dalle azioni e dal comportamento di più attori nella catena di fornitura, la *governance* di queste relazioni risulta di fondamentale importanza¹⁰. L’incapacità di gestire e controllare l’impatto economico e sociale delle operazioni svolte lungo la filiera aumenta il rischio di comportamenti opportunistici e sottopone le imprese centrali (o leader) della rete a numerosi rischi. La gestione della rete di fornitura non rappresenta operazione di semplice realizzazio-

¹⁰O. WILLIAMSON, E. CALCULATIVENESS, *Trust and economic organization*, in *Journal of Law and Economics*, vol. 36, 1, 1993, pp. 453-486; C. PEPE, *Valori e relazioni d’impresa nelle filiere globali*, in *Symphonya Emerging Issues in Management*, vol. 2, 2007, pp. 11-18.

ne e richiede generalmente un impegno attivo da parte delle imprese promotrici ed uno sforzo di collaborazione da parte di tutti i partner coinvolti.

Il rapporto tra l'impresa leader e gli altri attori della catena di fornitura può essere a pieno titolo considerato una relazione di agenzia, all'interno della quale è possibile rinvenire elementi caratteristici quali il rischio di opportunismo, l'asimmetria informativa e l'incompletezza contrattuale. La lettura di tali relazioni attraverso la lente fornita dalla Teoria dell'agenzia permette di individuare ed analizzare le criticità legate alla gestione delle informazioni e contribuisce a suggerire possibili soluzioni atte a ridurre il rischio di comportamenti opportunistici da parte di tutti gli attori coinvolti ¹¹.

Si è in presenza di una "relazione di agenzia" quando due soggetti economici – denominati principale ed agente – caratterizzati da funzioni-obiettivo differenti, da ruoli differenti all'interno della transazione e da una differente propensione al rischio, interagiscono secondo precise modalità. La relazione di agenzia si sviluppa nel momento in cui uno dei due soggetti (principale) delega all'altro (agente) lo svolgimento di un determinato compito. L'agente, avvalendosi delle abilità specifiche di cui dispone e con la delega di autorità necessaria per raggiungere gli obiettivi prefissati, deve portare a compimento l'attività delegata per conto e nell'interesse del principale, cui rimane, in qualità di delegante, il potere di controllo ¹². Assurgendo a modello descrittivo applicabile ad ogni ambito dell'economia dell'organizzazione, la Teoria dell'agenzia si prefigge l'obiettivo di individuare e comprendere le cause e le conseguenze della divergenza di obiettivi tra soggetti interagenti (principale ed agente) nonché di identificare l'impatto dell'asimmetria informativa e della differenze propensione al rischio degli attori sul costo della relazione.

¹¹ K. ARROW, *The economics of agency*, in J. PRATT, R. ZECK-HAUSER (eds.), *Principals and Agents: The Structure of Business*, Harvard University Press, 1985, Boston, MA, pp. 37-51; J.G. DEES, *Principals, agents and ethics*, Ed. Ethics and Agency Theory, Oxford University Press, New York, Oxford, 1992; R. CAFFERATA, *L'approccio transazionale: mercati, gerarchie, clan*, in L. CASELLI (a cura di), *Le parole dell'impresa. Guida alla lettura del cambiamento*, 2 voll., Angeli Editore, Milano, 1995.

¹² K.M. EISENHARDT, *Agency Theory: An Assessment and Review*, in *The Academy of Management Review*, vol. 14, 1, 1989, pp. 57-74; S.A. ROSS, *The economic theory of agency: The principal's problem*, in *The American Economic Review*, vol. 63, 2, 1973, pp. 134-139. Jensen e Meckling (1976, p. 308) pervengono ad una definizione delle relazioni di agenzia che caratterizza in modo puntuale il tipico rapporto esistente tra principale ed agente: "We define an agency relationship as a contract under which one or more persons [the principal(s)] engage another person (the agent) to perform some service on their behalf which involves delegating some decision making authority to the agent. If both parties to the relationship are utility maximizers, there is good reason to believe that the agent will not always act in the best interests of the principal". M.C. JENSEN, W.H. MECKLING, *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure*, in *Journal of Financial Economics*, vol. 3, 4, 1976, pp. 305-360.

Il problema centrale posto dalle relazioni di agenzia è rappresentato dalla scelta della modalità contrattuale in grado di indurre l'agente a comportarsi ed agire in modo conforme a obiettivi ed interessi del soggetto delegante (principale), muovendo dal presupposto che l'agente disponga di un vantaggio informativo e partecipi alla relazione mosso anch'egli da propri interessi ed obiettivi (generalmente divergenti da quelli del principale). Si noti che l'agente può godere di un bagaglio superiore di conoscenze ed informazioni circa l'oggetto del contratto rispetto al principale; egli infatti è l'operatore del contratto e ricava le proprie informazioni dal diretto contatto con il mercato. Tra principale ed agente esiste, pertanto, asimmetria informativa¹³. Tale asimmetria, unitamente ad incertezza ambientale ed incompletezza contrattuale, crea problemi di azzardo morale e selezione avversa¹⁴.

Si configurano problemi di agenzia ogniqualvolta esiste una relazione acquirente-fornitore, il primo nel ruolo di principale ed il secondo nel ruolo dell'agente. Tale relazione è caratterizzata da asimmetria informativa, incompletezza contrattuale e differente propensione al rischio degli attori coinvolti. La scelta delle caratteristiche del contratto è strettamente legata alla disponibilità di informazioni ed al costo di reperimento delle stesse. I problemi di agenzia che si manifestano nella relazione in esame vengono altresì amplificati nel caso di catene di fornitura internazionali, dove la distanza geografica e la diversità socio-culturale rendono la transazione economica più complessa da governare (in altre parole, trattasi di transazione ad elevata incertezza ambientale). Il controllo dell'operato dell'agente (fornitore) diventa così costoso e dispendioso in termini di tempo ed il rischio di opportunismo da parte dell'agente si amplifica¹⁵.

¹³ E.F. FAMA, M.C. JENSEN, *Separation of ownership and control*, in *Journal of Law and Economics*, vol. 26, 1986, pp. 327-349.

¹⁴ L'azzardo morale si determina quando il principale non conosce i comportamenti dell'agente nell'esecuzione dei compiti ad esso delegati, potendone solo controllare e misurare i risultati *ex post*. L'agente può però approfittare dell'asimmetria informativa e dell'incertezza ambientale agendo in maniera opportunistica, ovvero attuando decisioni rischiose o ad alta variabilità, che procureranno alti profitti o ingenti perdite, a seconda dell'esito. Il problema di selezione avversa si determina, invece, quando il principale non è in grado di comprendere la relazione causa-effetto che caratterizza le azioni dell'agente, pur potendone osservare i comportamenti (in altre parole, il principale non ha le competenze e/o le informazioni necessarie per valutare opportunamente l'operato dell'agente). Anche in questo caso l'agente può agire in maniera opportunistica, approfittando dell'asimmetria informativa di cui sopra, volgendo a proprio vantaggio l'incertezza ambientale. O.E. WILLIAMSON, *Calculativeness, Trust and Economic Organization*, in *Journal of Law and Economics*, vol. 36, 1993, pp. 453-486.

¹⁵ M. ANDERSEN, T. SKJOETT-LARSEN, *Corporate social responsibility in global supply chains*, in *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 14, 2, 2009, pp. 75-86.

4. Asimmetria informativa, trasparenza e sostenibilità delle relazioni di fornitura

La presenza di asimmetria informativa tra principale e agente è assunto di base della Teoria dell'agenzia. In assenza di asimmetria informativa il rischio di opportunismo risulterebbe fortemente limitato in quando i comportamenti opportunistici potrebbero essere individuati, sanzionati rapidamente ed in maniera poco costosa¹⁶. Nei rapporti di fornitura gli attori hanno accesso a differenziate informazioni riguardanti il comportamento della controparte. Le informazioni sul comportamento degli agenti non possono essere considerate autonomamente forme di salvaguardia contro comportamenti opportunistici, ma costituiscono un mezzo necessario al corretto funzionamento delle salvaguardie contrattuali. Nel contesto delle strategie di integrazione della *supply chain*, trasparenza informativa e corretta interpretazione dei dati raccolti rappresentano elementi indispensabili all'efficace funzionamento della rete nonché al controllo sull'operato delle filiere¹⁷.

Al fine di raccogliere informazioni rilevanti e tempestive circa il comportamento dei fornitori, gli acquirenti adottano generalmente procedure di *auditing*, gestite autonomamente dai membri delle reti di fornitura oppure delegate a terze parti specializzate. L'utilizzo di imprese delegate alla raccolta e sistematizzazione delle informazioni per conto degli acquirenti viene giustificato in virtù della loro maggiore conoscenza di alcuni contesti specifici unitamente a specializzazione ed obiettività nell'esercizio di tale delicata funzione¹⁸. L'utilizzo di imprese specializzate negli *auditing* non è privo di controindicazioni quali l'elevato costo di utilizzo del servizio, il rischio di standardizzazione delle attività (che andrebbe a detrimento della qualità del processo di raccolta dei dati) ed il rischio di diffusione di informazioni sensibili da parte dell'impresa delegata¹⁹.

Il processo di acquisizione delle informazioni, per essere efficacemente

¹⁶T. PETERSEN, *The economics of organization: The principal-agent relationship*, in *Acta Sociologica*, vol. 36, 3, 1993, pp. 277-293.

¹⁷M. BERGEN, S. DUTTA, O.C. WALKER Jr., *Agency relationships in marketing: a review of the implications and applications of agency and related theories*, in *The Journal of Marketing*, vol. 56, 3, 1992, pp. 1-24.

¹⁸WORLD BANK, *Strengthening Implementation of Corporate Social Responsibility in Global Supply Chains*, The World Bank, 2003.

¹⁹D. O'ROURKE, *Monitoring the monitors: a critique of corporate third party labor monitoring*, in R. JENKINS, R. PEARSON, G. SEYFANG (eds.), *Corporate Responsibility and Ethical Trade: Codes of Conduct in the Global Economy*, Earthscan, London, 2002, pp. 196-208.

utilizzato a supporto delle politiche di gestione delle reti di fornitura, deve essere impiegato su larga scala, comportando un notevole dispendio di risorse che la singola impresa – sebbene di grandi dimensioni – potrebbe non essere in grado di sostenere. Il monitoraggio di una vasta base di fornitori, dislocati geograficamente, comporta ingenti costi di agenzia legati a numerosi fattori tra cui: basso grado di osservabilità delle azioni dell'agente/fornitore, elevata complessità del compito delegato e rilevante grado di incertezza ambientale. In questo contesto, una strategia di collaborazione tra acquirenti spesso viene adottata come soluzione compensativa, al fine di amplificare i benefici e ridurre (mediante condivisione) i costi totali di agenzia sopra menzionati. Tuttavia, tale processo di raccolta e gestione delle informazioni genera potenziali rischi e riflessi giuridici ed economici non marginali di cui si tratterà in seguito²⁰.

5. Conclusioni

Di particolare rilievo, in tema di trasparenza e sostenibilità, è il tema della gestione dei dati personali e sensibili che le imprese producono a scopi concorrenziali, ovvero al fine di operare con altre imprese all'interno di catene di fornitura geograficamente disperse. M. Christopher – Professore Emerito presso la *Cranfield School of Management* – ha dichiarato quanto segue: “*Individual businesses no longer compete as stand-alone entities, but rather as supply chains. We are now entering the era of network competition where the prizes will go to those organisations who can better structure, coordinate and manage the relationships with their partners in a network committed to better, faster and closer relationships with their final customers*”²¹. Quando è la *supply chain* a competere, la gestione del grado di integrazione tra gli attori che popolano la rete di fornitura diventa strumento essenziale per la competitività dell'intero sistema.

Uno degli aspetti più critici dell'integrazione è la capacità di gestire e proteggere le informazioni che filtrano all'interno della rete di fornitura.

²⁰ E. DELBUFALO, *Agency Theory and Sustainability in the Global Supply Chain*, Springer, 2018.

²¹ M. CHRISTOPHER, *The Agile Supply Chain: Competing in Volatile Markets*, in *Industrial Marketing Management*, vol. 29, n. 1, 2000; M. CHRISTOPHER, M. HOLWEG, *Supply Chain 2.0: Managing Supply Chains in the Era of Turbulence*, in *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 41, n. 1, 2011.

Tali informazioni – che permeano le relazioni economiche e consentono alla rete di operare come un sistema compatto ed orientato verso lo stesso obiettivo – diventano patrimonio volontario o involontario degli attori della rete, con importanti implicazioni in termini di trasparenza e *privacy*. Le informazioni di cui trattasi vengono prodotte dalle singole imprese all'interno di ciascuna rete. Esse possono, a pieno titolo, essere considerate “valore competitivo” in quanto riguardano non solo le caratteristiche del prodotto/servizio che gli attori della rete contribuiscono a realizzare ma anche il *know-how* e le caratteristiche dei processi che ciascuna impresa realizza. Quindi, mantenendo come visione principe quella di M. Christopher, le *supply chain* producono dati che potenzialmente mostrano come le attività vengono svolte, quali sono i legami tra le imprese e con quali costi e rischi i processi vengono realizzati. Tali informazioni generalmente non vengono valorizzate ovvero ad esse non viene attribuito un valore monetario di scambio anche se, da più parti, viene ricordato come esse rappresentino la base del vantaggio competitivo dell'intera rete di fornitura²².

In presenza di una *supply chain* estesa tali informazioni viaggiano – unitamente a prodotti e servizi – utilizzando i canali informativi che connettono le imprese del sistema (generalmente sistemi informativi integrati, *clouds*, ecc.). L'appartenenza ad una *supply chain* implica *de facto* la disponibilità ad un certo grado di trasparenza informativa. Tale trasparenza può limitarsi ad informazioni su tempi, costi, modalità e procedure produttive e commerciali oppure può prendere la forma di una *due diligence* più articolata che riguarda il *know-how* e le *core competence* degli attori coinvolti. Un esempio della portata e del valore delle informazioni qui descritte è riferibile ai processi di *vendor rating*: processi di analisi approfondita (pre-contrattuale) con i quali si mira ad indagare potenziali fornitori al fine di valutarne, ad esempio, le competenze, l'attitudine collaborativa e la stabilità economica. Tali informazioni – reperite allo scopo di ridurre i costi di transazione post-contrattuali – hanno altresì un valore considerevole in termini competitivi e generano situazioni di asimmetria informativa e vulnerabilità tra *partner* commerciali più o meno marcate. Come precedentemente richiamato, l'asimmetria informativa aumenta il rischio di opportunismo tra imprese che interagiscono ed innesca un atteggiamento protettivo (di vigilanza) che interferisce con la relazione economica, aumentando i costi di agenzia.

²² E.J. PROSMAN, K. SCHOLTEN, D. POWER, *Dealing with defaulting suppliers using behavioral based governance methods: an agency theory perspective*, in *Supply Chain Management: An International Journal*, vol. 21, 4, 2016, pp. 499-511.

In sintesi: l'appartenenza ad una rete di fornitura implica l'adozione di un certo grado di trasparenza da parte degli attori coinvolti che coinvolge processi, relazioni e *know-how*. Tale trasparenza genera asimmetrie informative – in quanto i rapporti di forza in una *supply chain* tendono ad essere sbilanciati – ed aumenta il rischio di comportamenti opportunistici. Tali meccanismi danno vita al fenomeno della cd. “dipendenza economica”. Tale dipendenza genera una duplice conseguenza: da un lato, pone colui che fornisce informazioni aziendali “sensibili” in una situazione di debolezza ed espone colui che li riceve alla tentazione di azzardo morale. Tali dinamiche incidono sulle caratteristiche della transazione ed influenzano il prezzo di scambio (eventuale) di tali informazioni, con riflessi non marginali sulla natura concorrenziale del mercato.

Il valore dell'informazione ed i costi ad essa associati sono centrali nella gestione delle relazioni economiche. Sebbene l'involontaria condivisione di informazioni sensibili aumenti il rischio di comportamenti opportunistici, se opportunamente regolata e concordata, tale condivisione può rappresentare una fonte aggiuntiva di valore più che un male necessario da cui proteggersi. Infatti, come richiamato da autorevole letteratura²³, una strategia omogenea di gestione delle informazioni prodotte dall'intera rete di fornitura – regolata da principi giuridici unitari – può assumere una duplice veste: non solo mezzo (costoso) per ridurre l'asimmetria informativa tra attori ma anche strumento razionale per la condivisione del rischio economico. Come suggerito dalla Teoria dell'agenzia, poiché i risultati dell'esecuzione di un contratto dipendono non solo dalle azioni dei soggetti economici ma anche da eventi casuali ed imprevedibili (incertezza ambientale), il principale ha la necessità di doversi cautelare dagli effetti distorsivi di tale incertezza investendo in osservazione e sorveglianza dell'agente, indipendentemente dal grado intrinseco di trasparenza del comportamento di quest'ultimo. La formulazione di precise regole operative e la predisposizione di incentivi *ad hoc* consentono al principale di indirizzare in modo appropriato – ancorché costoso – il comportamento dell'agente, il quale dovrà necessariamente assumere su di sé il rischio della deviazione comportamentale da quanto contrattualmente stabilito²⁴. Pertanto, una norma-

²³ G. GEREFFI, *Beyond the producer-driven/buyer driven dichotomy. The evolution of global value chains in the internet era*, in *IDS Bulletin*, vol. 32, 3, 2001, pp. 30-40; W.M. LASSAR, J.L. KERR, *Strategy and control in supplier-distributor relationships: an agency perspective*, in *Strategic Management Journal*, vol. 17, 8, 1996, pp. 613-632.

²⁴ L. PILOTTI, *Neo-contrattualismo e teorie dell'impresa*, in L. CASELLI (a cura di), *Le parole dell'impresa. Guida alla lettura del cambiamento*, 2 voll., Angeli, Milano, 1995.

tiva che definisca i principi ed i regolamenti per la raccolta e gestione delle informazioni cd “implicite o involontarie” sarebbe un utile strumento al servizio del sistema economico. Essa andrebbe a completamento delle norme che regolano la relazione tra acquirente e fornitore, ridimensionando il rischio di comportamento opportunistico e gli effetti negativi della sopra citata dipendenza economica.

Niccolò Galli *

Patent Aggregation Definitions and Taxonomy of its Activities Useful for Competition Law

SOMMARIO: 1. Introduction. – 2. Contextualizing Patent Aggregation. – 3. Defining Patent Aggregation. – 4. Existing Classifications of Patent-Related Businesses. – 4.1. Patent Market Intermediaries. – 4.2. Patent Monetization Strategies. – 4.3. Patent Enforcement. – 4.4. Patent Aggregators. – 5. New Patent Aggregation Taxonomy. – 6. Conclusion.

1. Introduction

Patent aggregation is a multifaceted phenomenon which is recently spurring in the electrical engineering sector¹ Generally, it comprises any business model that holds collections of patents and profits not from sales of patent-implementing products but rather from licenses of the underlying technology. Some of these businesses have already been studied in isolation, for example patent pools², patent-assertion entities (“PAEs”)³, and

* Ph.D. Candidate (Augsburg University / Maastricht University), EIPIN-Innovation Society European Joint Doctorate, Marie-Curie Fellow at Max-Planck Institute for Innovation and Competition.

¹The electrical engineering sector, according to the WIPO Technology Classification for Country Comparisons, comprises electrical machinery, audio-visual technology, telecommunication, digital communication, computer technology, information technology methods for management and semiconductors. Sometimes information communication technology (“ICT”) is used as synonymous with electrical engineering, yet the latter contains the first in a genus-species relation. See U. SCHMOCH, *Concept of a Technology Classification for Country Comparisons*, Final WIPO Rep. (2008), at 5. Albeit this paper limits its scope to the electrical engineering industry, patent aggregation may become relevant in the near future in other technology-intensive sectors, such as the life-science or mechanical engineering ones.

²Patent pools are agreements between patentees to license certain patents to each other or to third parties through some medium, such a joint venture or an independent party, which

technology transfer offices (“TTOs”)⁴. However, the complexity and distance of patent aggregation from conventional patent exercises prevent its relationship with innovation from being clearly assessed. On the one hand, it may help resource-constrained inventors to bridge the so-called valley of death, namely the gap between the invention and its successful commercialization⁵. Indeed, insofar as patent aggregation brings efficiencies in licensing and litigation, conveys liquidity to inventors, eases technology transfer or internalises sunk research and development (“R&D”) costs, it may spur technological progress alleviating patent hold-out and royalty-stacking issues. On the other hand, patent aggregation might also unduly tax innovation by enforcing otherwise dormant patents, facilitating patent hold-up or foreclosing access to commercially significant technologies⁶.

administers the pool and retains a fee. See J. LERNER, J. TIROLE, *Efficient Patent Pools*, in 94 *The American Economic Rev.*, 691 (2004).

³PAE is a term coined by Chien to refer to firms that use patents primarily to get licensing fees rather than to transfer technology. See, *inter alia*, C.V. CHIEN, *From Arms Race to Marketplace: The Complex Patent Ecosystem and Its Implications for the Patent System*, in 62 *Hastings L.J.*, 297 (2010), and Federal Trade Commission, *Patent Assertion Entity Activity: an FTC Study* (2016).

⁴TTOs are those organizations assisting universities and other public research organizations to manage and commercialize their intellectual property rights. See, among others, P. VAN EECHE *et al.*, *Monitoring and analysis of technology transfer and intellectual property regimes and their use* (2009).

⁵In the economics scholarship on innovation and technology transfer, the valley of death represents the gap between a technical invention and its successful commercial exploitation. It is also referred to as the Darwinian Sea or the challenge between proof of concept and start of mass production. See. P.E. AUERSWALD, L.M. BRANSCOMP, *Valleys of Death and Darwinian Seas: Financing the Invention to Innovation Transition in the United States*, in 28 *J. of Technology Transfer*, 227 (2003).

⁶Patent hold-out, also known as reverse patent hold-up, consists in patent users freeriding and not seeking licenses for the patents they practice. See, among others, S.K. SHRESTHA, *Trolls or Market-Makers? An Empirical Analysis of Non-Practising Entities*, 110, *Columbia L. Rev.*, 114, (2010). Instead, royalty stacking is an issue typical of patent-intense industries where manufacturers must conclude many licenses with multiple patentees in order to commercialize their products, incurring several mark-ups because of double-marginalization and Cournot-complements problems. In this sense, see M.A. LEMLEY, C. SHAPIRO, *Patent Holdup and Royalty Stacking*, in 85 *Texas L. Rev.*, 1991 (2007). Last, patent hold-up refers to the situation where a patentee exploits his market power over patent users that cannot design around or substitute its proprietary technology. This lock-in situation occurs because users either have incurred sunk costs, or would incur switching costs, or are subject to technological path dependence. When multiple patentees engage in patent hold-up, the problem escalates to royalty stacking. The literature on patent hold-up, hold-out, and royalty stacking is copious especially in the field of standardisation and standard-essential patents (“SEPs”). Among all see J.R. ORR, *Patent Aggregation: Models, Harms, and the Limited Role of Antitrust*, in 28 *Berkeley, Technology L.J.*, 525 (2013), or C.V. CHIEN, *Holding Up and Holding Out*, in 21 *Michigan Telecommunication and Technology L. Rev.*, 1, (2014).

The last negative scenario would be especially problematic in the electrical engineering standardisation milieu, where key-enabling or general-purpose technologies are jointly set by the industry participants within standard-setting organisations⁷.

Without knowing how patent aggregation definitively impacts innovation, it remains uncertain how European competition law should treat patent aggregation. Several conducts theoretically related to patent aggregation raise issues in almost all fields of competition law. For example, acquisitions of large sets of patents could be questioned either *ex-ante* in light of the merger control regulation if the patents constitute a business per se with its own turnover over specific thresholds⁸, or scrutinized *ex-post* as anticompetitive abuses by dominant undertakings under Art. 102 TFEU. In addition, aggregating patents by directly filing applications to patent offices could potentially be an abuse of dominance, too, depending on whether the direct filing or strategic amendment of patent applications harms competition⁹.

Patent enforcement could also fall foul of either Art. 101 TFEU in the case of anticompetitive licenses falling outside the reach of the technology transfer block exemption regulation¹⁰, or Art. 102 TFEU, for exclusionary and exploitative monopolistic behaviours. Finally, State subsidies for the creation of patent aggregation entities, as in the case of France Brevets which is sponsored by the French government¹¹, could constitute a violation of Art. 107 TFEU whether those subsidies exceed the requirements regarding R&D projects of the relevant general block exemption regulation¹². Additionally, the same public interventions could represent indirect violations of Arts. 101 and 102 TFEU by the Member States where the publicly financed patent aggregation activities distort competition.

⁷ For an introduction to technology standardisation and standard-setting organisations, see M.A. LEMLEY, *Intellectual Property Rights and Standard-Setting Organisations*, in 90 *California Law Review*, 1889 (2002).

⁸ See Council Regulation 139/2004, OJ 2004 L24/1.

⁹ Patent applications filed during standard-setting procedures only with the view of obtaining patents that will become essential for the implementation of future standards could represent a hypothesis of abuse of dominance in patent prosecution. Boehringer Ingelheim 2011 investigation.

¹⁰ See Commission Regulation 316/2014, OJ 2014 L93/17.

¹¹ See <http://www.francebrevets.com/> (accessed 15 January 2019).

¹² State-backed patent funds are particularly questionable since public finance measures add to the already granted patents, which alone should suffice as state incentives to innovate. See Commission Regulation 651/2014, OJ 2014 L187/1, arts. pp. 25-29.

Beyond hypotheticals, several competition law cases on the licensing or enforcement of electrical engineering patents reveal the growing significance of patent aggregation in the European Single Market. Between 2008 and 2009, the European Commission investigated three electrical engineering firms, namely IPCom¹³, Rambus¹⁴ and Qualcomm¹⁵, for alleged abuses of a dominant position in the markets for licensing their respective patent portfolios. In 2012, Google's acquisition of Motorola Mobility for 12,5 billion US dollars, which involved the transfer of about 17,000 patents, passed the European Commission's merger control only after Google publicly committed to engage in good faith licensing negotiation for the transferred patents¹⁶. More recently, the Samsung and Motorola cases both involved the abuse of a dominant position by such undertakings for seeking preliminary injunctions against Apple, which was however judged willing to sign appropriate licensing agreements for the infringed SEPs¹⁷. Finally, the Court of Justice of the EU in the Huawei/ZTE preliminary ruling expressed its view on how licensing negotiations should be conducted and court remedies pursued in the context of SEPs for which a Fair, Rea-

¹³The IPCom case related to a change in the ownership of certain SEPs for which the new owner sought excessive royalties, avoiding the Fair, Reasonable and Non-Discriminatory ("FRAND") licensing commitments given by Bosch, the former patent-holder, to the relevant standard-setting organisation. The case was closed without sending the statement of objections when the new patent-holder publicly announced its readiness to concede FRAND licenses. See Case COMP38636 *IPCom* Commission Press Release December 10, 2009 MEMO/09/549.

¹⁴Rambus was investigated by the European Commission under Art. 102 TFEU for having deceptively concealed the existence of certain patents which were essential for the DRAM standard. This way, Rambus evaded the FRAND commitment, mandatory for all SEPs, and tried to obtain excessive licensing terms. The case was closed by a commitment decision providing for a five-year cap on the royalty asked by Rambus. See Case COMP/38636 *Rambus* Commission Commitment Decision, Summary in OJ 2010 C30/17.

¹⁵The European Commission for four years investigated the claims of a number of mobile phone producers, including Nokia and SonyEricsson, accusing Qualcomm of charging excessive royalty rates for its SEPs relating to the W-CDMA telecommunication standard in breach of the FRAND commitment given to the relevant SSO. Since the complaints were withdrawn, the case was closed without any decision. See Case COMP/39247 *Qualcomm* Commission Press Release November 24, 2009 MEMO/09/516. For a commentary, see M. Mariniello, "Fair, Reasonable and Non-Discriminatory (FRAND) Terms: A Challenge for Competition Authorities", 7(3) *Journal of Competition Law & Economics* 523 (2011), at pp. 524-525.

¹⁶See Case COMP/M.6381, *Google/Motorola Mobility*, Commission Merger Clearance Decision of February 13, 2012 OJ C75 of 14 March 2012.

¹⁷See Summary of Commission Decision of 29 April 2014 (*Motorola*), OJ 2014 C 344/6 and Summary of Commission Decision of 29 April 2014 (*Samsung*), OJ 2014 C 350/8. For an overview of the cases see N. GALLI, *The FRAND Defense up to Huawei/ZTE*, 7 *Bocconi Legal Papers*, 155 (2016).

sonable and Non-Discriminatory (“FRAND”) commitment was given to the appropriate standard-setting organisation¹⁸. Despite the number of cases, their divergent outcomes do not suggest an unequivocal impact of patent aggregation on innovation. Rather, these cases show the delicate balance of interests between granting access to patented technologies to interested firms and rewarding the patentees for such access.

The first step to clarify the relations between patent aggregation and innovation, and therefore to correctly assess patent aggregation under competition law, is to define what patent aggregation is and what activities it encompasses. Patent aggregation, beyond the intrinsic meaning of gathering patents, is not a self-explanatory concept that can be easily researched. Overly abstract definitions prevent instances of actual patent aggregation from being observed. Similarly, definitions that are overly practical would identify the phenomenon with the abovementioned TTOs, PAEs or patent pools. This paper thus proposes a new definition of patent aggregation that is specifically aimed at applying competition law¹⁹. It does so by engaging closely with economics and empirical legal scholarship to pinpoint the conducts underlying patent aggregation into a new taxonomy. By laying a new foundation, subsequent inquiries should then be better able to identify evidence of patent aggregation, assess its effects on innovation, and then determine the potential for competition law to intervene when patent aggregation stifles technological development.

In this context, the exposition is organised as follows. The second section recalls the economic rationales behind the patent system that led to the division of innovative labour enabling patent aggregation, plus the characteristics of the electrical engineering industry where the phenomenon is most prominent. The third section builds on existing scholarship to propose a definition of patent aggregation purposeful for further competition law analysis. The fourth section maps the existing types of patent-related businesses that fit the proposed patent aggregation definition, which are then synthesised in the fifth section into a new taxonomy of patent aggregation activities. The conclusion paves the way for subsequent research, both empirical and competition law-related²⁰.

¹⁸ See Case C-170/13, *Huawei v ZTE*, EU:C:2015:477. For a commentary, see e.g. P. PICT, *The ECJ Rules on Standard-Essential Patents: Thoughts and Issues Post-Huawei*, in 37 *European Competition Law Review*, 365 (2016).

¹⁹ On definitional efforts directing further empirical research, see R.M. LAWLESS, J.K. ROBBENOLT & T.S. ULEN, *Empirical Methods in Law* (2016), at pp. 35-37.

²⁰ Notwithstanding that tax and corporate reasons might also influence patent aggregation

2. Contextualizing Patent Aggregation

Patent aggregation, or the business models where patents are amassed for non-productive goals, represents a further advancement in the division of innovative labour experienced by several patent-intense industries²¹. Because patents are as transferable as any other property, patentees can monetise their inventions by selling or licensing them. This alienability allows them to specialise in inventing without having to undertake the risks involved in actually making the invention into a final product and its associated commercialization²².

The alienability of patents, besides allowing for economic specialisation, also allows knowledge transfer. Information about inventions without patent protection would fulfil all the features of pure public goods. Indeed, once an inventor reveals an unpatented invention, it is inherently hard to prevent others from using it (i.e. non-excludability), also considering that a single use does not prevent or diminish subsequent ones (i.e. non-rivalry and joint consumability). Because of the difficulty of appropriating the rents descending from inventions²³, the proponents of the patent system posit that in its absence society would experience less innovation since no inventor would undertake the required R&D expenditure if there was no prospect of being able to recoup it²⁴. In contrast, the right to exclude any-

activities, this paper limits its scope to patent and competition law considerations. On patent boxes see e.g. F. GAESSLER, “*Should There Be Lower Taxes on Patent Income?*”, *MPI-IC Research Paper* 2018-18.

²¹ Arora *et al.* describe how the chemicals, software, life science and electrical engineering sectors have each experienced an extensive division of innovative labour, whereby specialized firms, respectively specialized engineering firms, software houses, dedicated biotechnology firms, and fables/chipless firms, supply technology inputs to downstream manufacturers. In this regard, see A. ARORA, A. FOSFURI & A. GAMBARELLA, *Markets for Technology* (2001), at pp. 45-89.

²² In this sense, see PATENT INFORMATICS TEAM, “*Patent thickets An overview*”, UKIPO Report [2011], at pp. 17-18.

²³ The inventors’ problem of preventing free-riding of their creations is the so-called appropriability problem. On the topic, see, above all, K. ARROW, *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*, in *Universities – National Bureau Committee for Economic Research The Rate and Direction of Inventive Activity: Economic and Social Factor* [1962] 609. More recently, A. LOPEZ, *Innovation and Appropriability Empirical Evidence and Research Agenda*, in WIPO, *The Economics of Intellectual Property. Suggestions for Further Research in Developing Countries and Countries with Economies in Transition* (2009), at pp. 1-40.

²⁴ Patent antagonists argue that there are other ways of incentivising innovation, such as public subsidies, open source movements, trade secrets, first-mover advantages, and prizes. On

one from practising one's own invention, enforceable in courts through property and liability remedies, enables patent owners to charge implementers supra-competitive prices and to inhibit free-riding²⁵. Hence, during the years of patent protection, patentees can recover their R&D costs and devote their rents to new inventions.

Patent exclusivity and alienability are the incentives to innovate that patents grant²⁶. In consideration of these incentives, society benefits from the disclosure of novel, inventive and industrially applicable creations²⁷. Consecutively, these creations lead to newer and better products, available to consumers at a premium price during the patent-term, and at a competitive price once they enter the public domain.

Notwithstanding the division of innovative labour brought by the patent system in several industries, patent aggregation has its most radical effects in the electrical engineering sector²⁸. This is because the innovation ecosystem in such an industry is more incremental, technological convergent and fast-paced than in other patent intense fields²⁹. First, electrical engineering products are ever more complex, relying on several complementary patented technologies that are cumulatively built one upon the other. Smartphones

the appropriability problem, see e.g. D.W. KENNETH, *The Economic Underpinnings of Patent Law*, in 23 *J. of L. Studies*, 247 (1994).

²⁵ In patent law, property remedies are essentially injunctions banning infringing products from the market, while liability remedies are damage awards compensating the patentee for the infringement. On the appropriateness of liability and property rules to remedy patent infringement, see C. SHAPIRO, *Property Rules vs. Liability Rules for Patent Infringement*, U. California at Berkeley Working Paper 2017. Specifically, the twenty-year term of protection for European patents starts from the day of first filing of an application *ex Art. 63 EPC*.

²⁶ Another choice provided to patentees by all European patent systems, except Spain, is to just not to use their inventions. However, mandatory provisions discourage such choice. Generally, grounds to obtain a compulsory license from the national patent office are the lapse of a certain time from the patent grant, the insufficient exploitation of the patent to satisfy domestic demand, and proof of having tried to conclude a license with the patentee on reasonable commercial terms, see J. BROUGHTON, *Compulsory License provisions across Europe* (Patent Law Update 2007:28, https://www.aplf.org/compulsory_provisions_across_europe/index.html accessed 15 January 2019).

²⁷ According to Arts. 52, 54, 56 and 57 of the EPC, the patentability requirements are in fact novelty, inventive step, and industrial application. Moreover, provided exceptions exclude in any case the patentability of specific inventions, such as those against public order or morality.

²⁸ Actually, also the life science sector experiences to a limited extent patent aggregation in the form of non-profit patent pools with humanitarian goals. See Section 4.D.

²⁹ For an analysis of the semiconductor industry, as a specific type of electrical engineering industry, see ROSEMARIE HAM ZIEDONIS, *Don't Fence Me In: Fragmented Markets for Technology and the Patent Acquisition Strategies of Firms*, in 50 *Management Science*, 6 [2004] 804-820, at p. 819.

embedding telecommunications, audio-video, and semiconductor technologies are a ubiquitous example. By contrast, pharmaceutical products cover less patents each, usually held by the same entity³⁰. Second, electrical engineering products are also technological convergent because of the need for interoperability. In this sense, with the advent of the Internet of Things, every product embeds wireless communication standard technologies which were once exclusively implemented in mobile phones. Last, electrical engineering technological development is increasingly fast-paced to answer the constant consumer demand for improved products, whose life-cycles are in turn shortened. For instance, cellular network standards and the products implementing them have been released at tighter intervals: first generation cellular analogue communications started in the late 1970s, second generation digital standards (“2G”) arose in the early 1990s, third generation (3G) in the early 2000s, 4G before 2010, while 5G trials started in 2017³¹.

In this incremental, convergent, and fast-paced innovation ecosystem patents have gained strategic importance³². By the late 1980s, electrical engineering companies had started exploiting patents not only internally for manufacturing better-designed products or preventing imitation (so-called closed innovation paradigm), but also externally (so-called open innovation paradigm). On the one hand, companies began to allow third parties access to their proprietary technology in consideration of either or both a price and mutual proprietary technology through cross-licenses³³.

³⁰ For example, in 2011 RPX Corp., a Defensive Patent Fund, estimated that smartphones cover more than 250,000 patents, see RPX Corp. “Registration Statement (Form S1)” (2011), at 55. On the small number of patents embedded in drugs see L. LARRIMORE OUELLETTE, *How Many Patents Does it Take To Make a Drug? Follow-On Pharmaceutical Patents and University Licencing*, in 17 *Michigan Telecommunication and Technology L. Rev.*, 299 (2010). In the same vein, see WESLEY M. COHEN, RICHARD R. NELSON, JOHN P. WALSH, *Protecting Their Intellectual Assets: Appropriability Conditions and Why U.S. Manufacturing Firms Patent (or Not)*, NBER Working Paper Series 7552 [2000], at pp. 19-24.

³¹ For an overview of cellular standards up to 3G, see T. DUNNEWIJK, S. HULTE, *A brief history of mobile communication in Europe*, in 24 *Telematics and Informatics*, 164 (2007). For 4G, see ERICSSON, *World first 4G/LTE network goes live today in Stockholm* (Press release 14 December 2009). Regarding 5G, Ericsson and Huawei, two of the major electrical engineering patentees, have both reported successful trials during 2017. See ERICSSON, *AT&T expands fixed wireless 5G trials to additional markets* (Press release 30 August 2017); HUAWEI, *Huawei and NTT Docomo mark milestone in 5G joint trials with successful high speed and long distance mmWave Field Trial at Tokyo Skytree* (Press release 7 December 2017).

³² Rivette and Kline in 2000 compared the recent strategic importance of patents to the discovery of a forgotten masterpiece in an attic. See K.G. RIVETTE, D. KLINE, *Rembrandts in the Attic*, (2000).

³³ Cross-licenses involve the negotiation and agreement between two firms to license their re-

On the other hand, undertakings increasingly blocked competitors, patenting around the rival's products, and then gate-keeping the availability of their proprietary technologies³⁴.

This shift from closed to open innovation, where patents are strategic assets in electrical engineering competition, brought a surge in patenting. Statistics from the European Patent Office ("EPO") report that in 2008 the number of electrical engineering patent applications amounted to approximately 41,000 resulting in more than 14,700 granted patents. In 2017, these numbers had risen to approximately 47,500 and 27,800, respectively.

Additional evidence of the strategic importance of patents in the electrical engineering field is the fact that of the twenty-five overall top applicants listed each year by the EPO, a growing number are predominantly or actively operating in such field. In 2010, eighteen out of twenty-five of the top applicants were electrical engineering undertakings, while in 2017 the number had raised to twenty of the twenty-five³⁵.

More electrical engineering patents being held by many dispersed owners has led to what Carl Shapiro in 2001 called the patent thicket, namely "a dense web of overlapping intellectual property rights that a company must hack its way through in order to actually commercialise new technology"³⁶. Such a patent thicket presents a high risk of blocking situations, where products inadvertently infringing on proprietary technologies are either altogether banned from the market by means of injunctions or offered at higher prices reflecting the mark-ups of all the licenses necessarily concluded with holders of infringed patents. Market players, in a private ordering way, have tackled this risk with portfolio licenses, cross-licenses,

spective intellectual property rights. See for example JOEL I. KLEIN, *An Address to the American Intellectual Property Law Association, on the subject of cross licensing and antitrust law*, (2 May 1997), at p. 3.

³⁴For the theoretical foundations of external patent exploitations, see H.W. CHESBROUGH, *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from technology*, (2006).

³⁵Impressively, considering the yearly EPO top twenty-five overall applicants, the Chinese firm Huawei jumped from the eighteenth position in 2010 to the first in 2017, while the Canadian Research in Motion, producer of BlackBerry phones, disappeared from the 2017 list. The French Alcatel left its 2017 place to its acquirer Nokia, which in turn was not a top twenty-five applicant in 2010; see Case COMP/M.7632 Nokia/Alcatel-Lucent EC Merger Clearance Decision OJ 2015 C329. The most recent list also sees the entry of electrical engineering firms Intel, Microsoft, Valeo, Philips Lighting, and ZTE. All the EPO data mentioned is available at <https://www.epo.org/about-us/annual-reports-statistics/statistics.html> (accessed 15 January 2019).

³⁶C. SHAPIRO, *Navigating the Patent Thicket: Cross s, Patent Pools and Standard Setting*, in A.B. JAFFE, J. LERNER & S. STERN (eds.), *Innovation Policy and the Economy*, (2001) 119, at p. 121.

standard-setting organizations, patent infringement settlement, and, as a remedy of last resort, patent litigation³⁷. Patent aggregation intersects with each of these solutions insofar as it strengthens the bargaining position in licensing negotiations, augments the weight in standardization procedures, allows infringement claims to be fought against, and shields business operations from patent-invalidity findings. Furthermore, it is also a response in itself to patent thickets when it allows the pooling of complementary electrical engineering patents in the hands of one-stop shop licensor, thus solving royalty-stacking problem.

Having introduced the economic rationales of the patent system and the specificities of the electrical engineering industry to which patent aggregation mostly pertains, the next section specifically defines patent aggregation. In particular, it considers the advantages of the existing definitions, their limits, and proposes a new one significant for further competition law analysis.

3. Defining Patent Aggregation

Existing scholarship on patent aggregation spans economics and law fields. Because of the novelty of non-manufacturing patent exploitations, few studies have covered patent aggregation in its entirety. However, specific activities that might fit within the concept of patent aggregation, such as patent licensing and litigation, have long existed and are already addressed by competition law³⁸.

Economics literature on innovation management is the pioneer in the research of patent aggregation as an entire phenomenon. In the context of

³⁷ SSOs enable coordination on and certification of technical standards in interoperability-driven industries. See A. HAGIU, D.B. YOFFIE, *The New Patent Intermediaries: Platforms, Defensive Aggregators, and Super-Aggregators*, in 27 *J. of Economic Perspectives*, 45 (2013).

³⁸ The European Commission has set soft-law regarding the compatibility of patent licenses with Art. 101 TFEU in its guidelines on the application of the 2014 Technology Transfer Block Exemption Regulation and on the applicability of Art. 101 TFEU to Horizontal Cooperation Agreements. See Communication from the Commission, Guidelines on the application of Article 101 of the Treaty on the Functioning of the European Union to technology transfer agreements, OJ 2014 C89/3, and Communication from the Commission, OJ 2011 C11/1. On sham litigation as an abuse of a dominant position by intellectual property owners, both the General Court and the Court of Justice of the European Union have already shed light, see Case T-111/96 ITT Promedia v Commission EU:T:1998:183, Case T-119/09 Protégé International v Commission EU:T:2012:421, and Case C-170/13 Huawei v ZTE EU:C:2015:477.

external patent exploitation strategies, Bader *et al.* systematised patent aggregation within patent intermediation practices, among pure patent brokering and patent financing³⁹. Nevertheless, they did not clearly define patent aggregation besides equating it to the aggregation of patent portfolios⁴⁰. It was Rüter, who characterised the entities that engage in patent aggregation, that in 2012 indirectly provided the first definition. Focusing on the benefits that vertically integrated patentees, so-called practising entities (“PEs”), can derive from exploiting patent aggregators’ services, she defined patent aggregating companies as those undertakings that “focus on amassing patents, see R&D not as a core competency, and do not produce or manufacture own physical goods ...”⁴¹.

A second definition emerged later at the 2014 EPO workshop titled Patent aggregation and its impact on competition and innovation policy⁴². At that event, participants from industry, academia, legal practice, along with public officials concluded that patent aggregation “describes any activity where patents that were previously owned by a number of different parties, are brought under the control of a single actor or entity”. They further specified that patent ownership or control “means the right to decide which party gets access to the patents and under what terms”. As a result, patent aggregation, beyond patent purchases, is also achieved by means of exclusive patent licenses with sublicensing rights. Finally, the participants deemed irrelevant for definitory purposes any teleological concern behind patent aggregation. Consequently, the ends to which patent aggregation activities aim, such as gaining freedom to operate or improving the patentee’s bargaining position, do not qualify what conducts meet the definition or not.

³⁹ Patent brokering facilitates the matching of patent demand and supply, while patent financing provides capital to patentees using their patents or the descending royalty revenues as collateral or security. See M.A. BADER *et al.*, *Handbook: External patent exploitation*, (2013), at p. 13.

⁴⁰ Patent portfolios, according to Parchomovsky and Wagner, who have extensively researched them, are strategic collections of distinct-but-related patents that combined offer competitive advantages to their holders. See G. PARCHOMOVSKY and R.P. WAGNER, *Patent Portfolios*, in 154 *University of Pennsylvania L. Rev.*, 1 (2005), at p. 27.

⁴¹ Depending on the actual business model pursued, Rüter concluded that PEs can exploit patent aggregators to obtain either short-term financial rewards, such as additional cash flows from patent sales or out-licenses, or long-term financial and non-monetary rewards, respectively patent maintenance cost savings, immediate realization of R&D investment, entry in new markets, standard-setting and learning effects. See F. RÜTHER, *Patent Aggregating Companies: Their Strategies, Activities, and Options for Producing Companies*, (2012), at p. 13.

⁴² See EPO Economic and Scientific Advisory Board, Patent Aggregation and its impact on competition and innovation policy, (Workshop Report 2014), at p. 7.

Later, in 2015, the European Commission Expert Group on Patent Aggregation echoed the outcomes of the EPO workshop⁴³.

Another, yet brief, definition of patent aggregation is included in the detailed taxonomy of intellectual property ('IP') related services from Bartsch *et al.*, according to whom patent aggregation consists of the process of scouting for existing patents, acquiring them, and then pursuing either offensive or defensive purposes⁴⁴.

Last, the European Commission Joint Research Centre (JRC) 2016 Science for Policy Report Patent Assertion Entities in Europe, following Rüter, indirectly defines patent aggregation by reference to its actors. Distinguishing PAEs from patent aggregators, the report states that these latter "comprise companies that predominantly do not produce goods ... but accumulate large patent portfolios encompassing a significant amount of patents on the rights of which they often assert"⁴⁵. This report also highlights the difficulty in defining and categorizing patent aggregators since they employ substantially different strategies.

All the definitions, focusing on either the change in patent ownership or on the accumulation of patents, diverge from Bader *et al.*'s systematization of patent aggregation among patent intermediation. They exclude patent intermediaries that just facilitate the meeting of patent buyers and sellers without taking patent ownership or control risks⁴⁶. Furthermore, the described studies commonly conceive patent aggregation from the patent grant onwards, finding it as soon as a group of patents, at least ten for Rüter, changes ownership or control. In this way, patent prosecution, that is the filing of patent applications, is explicitly outside the definition of the EPO and Bartsch *et al.* and implicitly from that of Rüter. Indeed, despite the fact that the timely first definition opens the terminology to "amassing patents", it is difficult to see how a firm which sees "R&D not as a core competency" could file patent applications. Moreover, Rüter excludes

⁴³ See P. GIURI *et al.*, *Report of the Expert Group on Patent Aggregation*, (2015), at p. 12. Moreover, this report builds on a 2012 report of a different Expert Group which explored the feasibility of direct EU policy intervention to enhance patent valorisation through sales and s. See A. GAMBARDILLA *et al.*, *Options for an EU instrument for patent valorisation*, (2012).

⁴⁴ See F. BARTSCH *et al.*, *Intellectual Property Services Classification (IPSC)* (Fraunhofer IMW 2016, retrieved from <http://s.fhg.de/IPSC>, accessed 15 January 2019).

⁴⁵ See Europe Economics, *Patent Assertion Entities in Europe – Their impact on innovation and knowledge transfer in ICT markets* (JRC Science for Policy Report 2016), at p. 16.

⁴⁶ However, as shown in the next section, the distinction between aggregation and intermediation is blurred because market players might pursue different activities over or at the same time.

from her inquiry pure R&D companies, such as Tessera Technologies⁴⁷, but includes those firms that buy patents and then pursue proof of concept or prototyping activities only for commercialization purposes⁴⁸. At a maximum, patent prosecution fits all definitions insofar as it enlarges the geographical and technological families of acquired patents⁴⁹. By contrast, only the JRC conceives patent aggregation as including the development of patent portfolios by internal R&D.

Each definition leaves patent aggregation open-ended, without specifying the purpose for aggregating patents. Bartsh *et al.* circumscribe this openness by vaguely limiting patent aggregation to defensive and offensive purposes, whereas the JRC Report states that patent aggregators often assert the accumulated patents. Lacking clear boundaries, this flexibility is desirable in order to catch unforeseen patent aggregation practices emerging in electrical engineering technology markets⁵⁰.

Overall, the major distinction between the existing studies regards the possibility for PEs to engage in patent aggregation activities. On the one hand, Rüter, almost followed by the JRC Report, excluding PEs from her definition, equals patent aggregators to Non-Practising Entities (“NPEs”), namely those patentees operating only upstream on the technology input side, who monetise their patents without practising the technologies themselves. On the other hand, the other definitions leave the scope open for patent aggregation by PEs without limitations.

Acknowledging that no definition is inherently wrong⁵¹, given the aim of facilitating future competition law analysis, it does not seem appropriate either tout court excluding or including PEs from the patent aggregation phenomenon. Indeed, on one side, PEs engage in the aggregation of pa-

⁴⁷ See <https://www.tessera.com/> (accessed 15 January 2019).

⁴⁸ See Rüter, above n. 41, at p. 14.

⁴⁹ A patent family is a group of patents that are all linked by a common source or priority, and usually consists of a number of patents filed in more than one country for a single invention. See Patent Informatics Team, “Patent thickets An overview”, UKIPO Report [2011], at 61. Transfers of patent applications *ex Art. 71* of the European Patent Convention could also be considered *lato sensu* part of patent prosecution, therefore fitting the definition centred on the change of patent ownership.

⁵⁰ Notably, for the purpose of competition law analysis, technology markets comprise both the upstream market where patents are traded as technological inputs, and the downstream market for patent implementing outputs. Depending on the relevant conduct, patent aggregation might affect both or either the upstream and downstream markets. In this sense, see the European Commission Guidelines on Art. 101 TFEU, above n. 38, respectively at para. 20 and 116.

⁵¹ In particular, Rüter’s definition is perfectly sound from the point of view of her research on the benefits that PEs can derive from interacting with patent aggregating companies.

tents as much as NPEs since they are both able to amass patents and then out-license, sale or litigate them⁵². To the opposite, PEs, in contrast to NPEs, have long aggregated patents for manufacturing purposes, protecting their products from copying and asserting their huge portfolios in case of infringement by competitors. Thus, it is important that the definition goes beyond the traditional form of aggregation by PEs, and emphasises its new manifestations typical of open innovation, where PEs externally exploit their patents. Inasmuch as PEs aggregate patents beyond manufacturing, they share commonalities with NPEs that are worth studying under the patent aggregation category. In addition, excluding PEs from the definition misses a substantial part of European patent aggregation activities, since these are the undertakings allegedly most active with regard to both electrical engineering patent prosecution and litigation⁵³.

Accounting for the division of innovative labour inherent to the patent system, this paper does not follow existing definitions. It approaches the JRC understanding as it equally treats acquired and internally prosecuted patents, as well as PEs and NPEs, yet it departs even from that solution as it only considers patent aggregation beyond manufacturing goals. Therefore, patent aggregation is here defined as any business model that aggregates under common ownership or control electrical engineering patents, patent applications or commercialization rights, through direct prosecution or transfer, and then uses them for non-manufacturing purposes.

Further economic reasons are outside the definition, recognizing that patent aggregation pursues divergent goals, both defensive, such as clearing one's own downstream market position or preventing copying, and offensive, such as raising rivals' costs or heightening market-entry barriers.

⁵² Actually, the biggest and most famous electrical engineering patent acquisitions have been conducted by PEs. For example, in July 2011 Rockstar Bidco, a consortium of Apple, Microsoft, Sony and RIM, bought 6,000 Nortel Network patents for \$4,5 billion. Google followed in 2012 by purchasing Motorola's 17,000 patents and 7,500 patent applications for \$12,5 billion. See Orr, above n. 6, at 567. Furthermore, cross-licensing, a well-known strategic patent use, is only pursued by PEs. Whatever the purpose, portfolios aggregated for licensing or assertion exploit the same weaknesses of the patent system as portfolios aggregated for defence and cross-licensing, and thus provide similar advantages. See Parchomovsky and Wagner, above n. 40.

⁵³ As we have seen in Section 2 above, the most active patent applicants at the EPO in the electrical engineering sector are prominent manufacturing companies, such as Huawei, Samsung or Ericsson. Regarding patent litigation, Love *et al.* found that PEs account for about 80% of patent suits filed in Germany between 2000 and 2008 and the United Kingdom between 2000 and 2013. See B.J. LOVE *et al.*, *Patent Assertion Entities in Europe*, in D.D. SOKOL (ed.), *Patent Assertion Entities and Competition Policy*, (2017) 104, at pp. 106-109.

ers⁵⁴ Hence, the definition does not discriminate according to the patent origin or patentee type and focuses on novel patent aggregation conducts, the most challenging from a competition law perspective. Moreover, the definition is also size-neutral. In other words, the definition applies to any undertaking that, driven by non-manufacturing aims, aggregates at least two patents, recognizing that even a small portfolio of SEPs or commercially important patents can constitute a relevant product market for competition law analysis⁵⁵.

Having defined the phenomenon of interest, the next section delves into the details of twenty available taxonomies of patent-related businesses in order to find which commercial activities meet the proposed patent aggregation definition and what characterises them.

4. Existing Classifications of Patent-Related Businesses

Studies into individual types and taxonomies of patent-related business models tend to be fragmented and span various streams of economics and law scholarships on IP management, markets for technologies, patent intermediaries, and patent litigation. This section reviews twenty classifications, published between 2007 and 2017, to identify those commercial activities that fall within the proposed patent aggregation definition⁵⁶.

From a methodological perspective, it is possible to categorise the retrieved taxonomies under six dimensions. First, their research scopes range from broad, such as participants in patent markets, to narrow, such as PAEs. Consequently, the detail level is rather granular for those taxonomies with a narrow scope, whereas aggregated for those with a broad scope. Second, their geographical focus is either American, European or holistic – the older

⁵⁴ See GIURI *et al.*, above 43.

⁵⁵ An anonymous reviewer deserves credit for this thoughtful insight.

⁵⁶ This paper does not purport to have located all existing taxonomies of patent intermediaries or aggregators since the deployed research techniques, i.e. desktop-based research and foot-note surfing, have limitations. Particularly, foot-note surfing or snowballing, namely the process of retrieving unknown publications from references in known ones, might conduct to research bubbles where certain non-cited publications are ignored. On this matter, see C. MORRIS and M. CIAN, *Getting a PhD in Law*, (2011), at 44, and B. JOHNSON and L. CHRISTENSEN, *Educational Research: Quantitative, Qualitative, and Mixed Approaches*, (2010), at pp. 231-232.

classifications focusing on American experiences, while only the more recent ones focus on the European context. However, since many of the classified businesses operate on both sides of the Atlantic, and to a lesser extent in prominent Asian markets, most taxonomies are holistic⁵⁷. Third, the authors' backgrounds vary, with four studies coming from industry participants, eleven from academia, and five from mixed public policy expert groups. Fourth, the methodologies used comprise traditional black-letter research, qualitative empirical methods, such as case studies or surveys, and some even quantitative methods. Together, the heterogeneity in backgrounds and methodologies balance and triangulate the sample, allowing it to provide a verisimilar representation of the real-world patent market⁵⁸. Fifth, eleven taxonomies have only one level of specification, while nine identify further species for certain or all of the classified genres. Last, each piece of research is based on different variables. Some of these variables are agreed across more studies, for example, the business characteristics, the patent monetization strategy employed, the value added to the patent or the commitment put into patent transactions by the classified entity.

For the sake of brevity and coherence with the proposed definition of patent aggregation, this research omits those businesses that do not acquire or control patents, and that instead amass patents solely for manufacturing purposes⁵⁹.

Practically, the paper groups the classifications into four subsections, reflecting commonalities in the research scope dimension. From the broadest research scope to the narrowest one, these are 1. Patent Market Intermediaries, 2. Patent Monetization Strategies, 3. Patent Enforcement, and 4. Patent Aggregators.

⁵⁷ This notwithstanding, the age and geographical focus of the classification suggest a relative more mature patent market in the US than in Europe.

⁵⁸ The verisimilitude of a sample, also called ecological validity, differs from its external validity, the only characteristic that combined with internal validity allows generalizing from the sample to the entire population of interest. On the validity of research results in empirical research see Johnson and Christensen, above n. 56, at pp. 256-277.

⁵⁹ The examples of real firms provided by all references, totalling 151 entities, are collected in a separate table available upon request. Considering the difficulty of classifying patent-related businesses that might undertake distinct activities over or at the same time, the table highlights both whether or not sampled studies have similarly classified same companies, and if classified firms have received multiple labels.

4.1. Patent Market Intermediaries

This subsection comprises both the broadest research scopes, ranging from patent market players to patent intermediaries and services, and the oldest study encountered, namely that of Laurie and Millien from 2007⁶⁰. In general, of all the patent intermediaries classified only a few meet the proposed patent aggregation definition, being directly involved in the acquisition or prosecution of patents themselves. Many of these businesses are simply middlemen that facilitate the meeting of patent buyers and sellers without taking patent ownership or control risks⁶¹.

Generally, the broad classifications that focused on patent market intermediaries drew a primary distinction of patent-related businesses: PEs and NPEs. PEs are the traditional patentees while NPEs represent a new genre of patent intermediaries, as Hagiu and Yoffie explain⁶². In fact, PEs, including IP subsidiaries of manufacturing companies, represent vertically integrated patent-holders that implement certain of their proprietary technologies into some end-product. The second genre, NPEs, runs exclusively in the upper part of the supply chain and provides the patented technologies used as inputs by manufacturers. To conduct further competition law analysis of the relevant markets and market power, it is helpful to consider in detail the different types of NPEs, so to understand which are their customers, suppliers, and competitors.

Albeit with different labels, the taxonomies further point to six main types of NPEs considering the entrepreneurial practices pursued. These are TTOs, R&D firms, patent pools, patent funds, PAEs, and defensive patent funds. First, according to Laurie and Millien, TTOs manage the patent portfolios of universities and public research organizations, providing patenting and commercialization services for their inventions⁶³. Second, R&D firms internally develop technologies, file patent applications, and

⁶⁰ See R. LAURIE, R. MILLIEN, *Meet the Middlemen*, in 28 *Intellectual Asset Management*, 53 (February/March 2008); R. LAURIE, R. MILLIEN, *A Summary of Established and Emerging IP Business Models*, in 9 *The Sedona Conference Journal*, 77 (2008).

⁶¹ In this sense, for example, Kelley distinguishes patent market facilitators between brokers, auction houses and online platforms. See A. KELLEY, *Practicing in the Patent Marketplace*, in 78 *University of Chicago L. Rev.*, 115 (2011), at pp. 121-123. For the same reason, also Hagiu and Yoffie exclude patent-related services such as patent valuation, rating or screening from their classification, see HAGIU, YOFFIE, above n. 37, at p. 46.

⁶² See HAGIU, YOFFIE, above n. 37, at pp. 51-60.

⁶³ See R. LAURIE, R. MILLIEN, *Meet the Middlemen*, in 28 *Intellectual Asset Management*, 53 (February/March 2008), at p. 57.

then monetize in the market the obtained patents⁶⁴. Third, patent pools, a traditional patent institution for Hagiu and Yoffie, administer the licensing programs of patents bundled from different owners⁶⁵. Fourth, patent funds raise money from PEs or from capital markets, acquire patents that fit coherent patent portfolios, and then exploit them so as to achieve a return on investment⁶⁶. Fifth, PAEs, initially called patent licensing and enforcement companies by Millien and Laurie or patent enforcers by Benassi and Di Minin, acquire patents to obtain licensing fees or damage awards in courts rather than transfer technology⁶⁷. Last, defensive patent funds, which emerged as a private ordering response to increasing PAE activities, buy patents, either with own capital or upon members' solicitation and finance, to provide freedom-to-operate as a service to their members or subscribers⁶⁸.

To sum up, the taxonomies of patent market intermediaries confirm that both PEs and NPEs meet the advocated patent aggregation definition and that NPEs comprise a range of different actors. Because competition law scrutinizes conducts rather than business models, the next subsection specifically centres on what patentees do, beside implementing them into end-products, to profit from their proprietary technologies.

4.2. Patent Monetization Strategies

The second group of taxonomies is characterised more by its research results rather than by its scope. Despite variably concentrating on IP related businesses, IP intermediaries and NPEs, the studies here considered homogeneously produce classifications based on the external patent monetization strategy pursued. Essentially, all these classifications conceive four monetization options: out-licensing, sales, holding and enforcement⁶⁹.

⁶⁴ ID., at p. 54.

⁶⁵ See HAGIU and YOFFIE, above n. 37, at p. 50.

⁶⁶ See R. LAURIE and R. MILLIEN, above n. 63, at p. 54.

⁶⁷ See R. LAURIE and R. MILLIEN, *A Summary of Established and Emerging IP Business Models*, in 9 *The Sedona Conference Journal*, 77 (2008), at p. 79; M. BENASSI, A. DI MININ, *Playing in between: patent brokers in markets for technology*, in 39 *R&D Management*, 68 (2009), at p. 80. For Hagiu and Yoffie, PAEs degenerate in patent trolls when they engage in nuisance value litigation or patent hold-up, see HAGIU, YOFFIE, above n. 37, at pp. 52-53.

⁶⁸ See BARTSCH *et al.*, above n. 44; KELLEY, above n. 61, at pp. 119-120.

⁶⁹ See J. CLARK, *Working Regions: Reconnecting Innovation and Production in the Knowledge Economy*, (2014), at p. 68.

Out-licensing is the most natural patent exploitation strategy apart from vertically integrating and directly implementing the patented technology into products. As Yanagisawa and Guellec point out, TTOs, R&D firms, and patent pools specifically build their patent portfolios with the goal of reaching profitable licensing contracts with manufacturers in support of the latter's commercialization activities⁷⁰.

Patent sales, by contrast, pertain more to the operations of patent funds. These entities usually acquire undervalued patents, bundle them into coherent technological portfolios, and then sell them to profit from the arbitrage⁷¹. Nevertheless, PEs too can divest their patent portfolios, either to make revenue, to cut patent maintenance costs, or to exit non-core business sectors, as demonstrated by Google's recent sale of lithium battery patents to Amperex Technology⁷².

The simple holding of patents is at the same time a traditional strategy for PEs, typical of the closed-innovation paradigm, and an emerging one for NPEs. Indeed, PEs have always aggregated patents and held them directly to disrupt the competitors' operation, gate-keeping the availability of their proprietary technologies. By contrast, when NPEs adopt a holding strategy, they do so essentially as defensive patent funds, which acquire and hold patents to ensure freedom to operate, lower search costs and safety from litigation of their members or subscribers. Wang specifies that defensive patent funds acquire patents either directly with their own finance raised from capital markets and subscription fees, or indirectly with subscribers' pooled resources⁷³. In both cases, the financial backers of the defensive patent funds remain anonymous, so that they can benefit from information asymmetries in the technology market. Usually, defensive patent funds commit to the holding strategy and do not enforce their patents unless counter-attacking those who are suing their members. However, as Papst explains, holding may be followed by other monetization strategies both to recoup some of the patent acquisition costs and to prevent free-riding from non-members, which otherwise would benefit from the commitment not to sue. Thus, defensive patent funds also out-license the acquired patents to third parties and offer subscriptions to new firms (so-

⁷⁰ See T. YANAGISAWA, D. GUELLEC, *The Emerging Patent Marketplace* (OECD 2009), at pp. 21-25.

⁷¹ See J. CLARK, above n. 69.

⁷² See <https://www.bna.com/google-makes-first-n73014482079/> (accessed 15 January 2019).

⁷³ See A.W. WANG, *Rise of the Patent Intermediaries*, in *25 Berkeley Technology L.J.*, 159 (2010), at pp. 171-177.

called catch and hold strategy), or license the bought patents to members and then resell them on the technology market (so-called catch and release strategy)⁷⁴.

Unlike the holding patent monetization strategy, the enforcement strategy sees patentees that generate rents through patent infringement damage awards in court and patent settlements out of court. Because of the variety of characteristics and motives behind patent enforcement, the next subsection is entirely dedicated to it.

4.3. Patent Enforcement

The classifications focused on patent enforcement consider features such as patent origin, patent use or litigation strategy. Overall, they show that heterogeneous entities assert their patents for non-manufacturing purposes, therefore engaging in patent aggregation activities.

First, patent enforcers differ regarding the origin of the asserted patents. For example, Optiz and Pohlmann classify those that prosecute patents through internal R&D as innovative patent enforcers, whereas they considers those that strategically acquire them as non-innovative patent enforcers⁷⁵. These authors highlight the relevance of the litigated patents too, criticising the enforcement of patents that are of minor technological quality, blatantly invalid, vaguely scoped, or even non-infringed⁷⁶.

Then, the use made of the patents in suit characterises their enforcers. For example, Allison *et al.*, reporting US patent litigation data between 2000 and 2007, categorise several classes of patent infringement plaintiffs⁷⁷. Among them, only one represents PEs, namely product company, while the other ten classes are specific types of NPEs, for example, universities or start-ups in the pre-product phase. This categorisation is in line with Optiz

⁷⁴ See D. PAST, *NPEs and Patent Aggregators – New, Complementary Business Models for Modern IP Markets*, in 48 *les Nouvelles*, 94 (2013), at p. 97.

⁷⁵ See M. OPTIZ, T. POHLMANN, *Typology of the patent troll business*, in 43 *R&D Management*, 103 (2013), at p. 113.

⁷⁶ *Ibid.*

⁷⁷ See J.R. ALLISON, M.A. LEMLEY & J. WALKER, *Extreme Value or Trolls on Top? The Characteristics of the Most Litigated Patents*, in 158 *University of Pennsylvania L. Rev.*, 1 (2009), at pp. 10-11. Their twelve classes are: 1) Acquired patents; 2) University heritage or tie; 3) Failed start-up; 4) Corporate heritage; 5) Individual inventor started company; 6) University/government/NGO; 7) Start-up in the pre-product phase; 8) Product company; 9) Individual; 10) Undetermined; 11) Industry consortium; 12) IP subsidiary of a product company.

and Pohlmann who also distinguish patent enforcers depending on whether their patents are directly implemented or non-practised ones⁷⁸.

Last, patent enforcers can be ranged depending on their litigation strategy. According to the JRC Report Patent Assertion Entities in Europe, patent pools, R&D firms and TTOs are patentees that usually assert their patents only after licensing negotiations have failed, whereas defensive patent funds go to court as soon as the freedom-to-operate of their members or subscribers is endangered⁷⁹. Instead, the patent enforcement strategies of PAEs can correspond either to the prominent litigation of key enabling electrical engineering patents against big manufacturing companies or to the serial litigation campaigns against multiple defendants, suing both manufacturing firms and their customers⁸⁰. Moreover, the Report notes that PEs, in order to limit the freedom to operate of competing manufacturers without reputational or other operational risks, can recur to ad hoc PAEs, sometimes known as privateers, which assert the patents on the PEs' behalf⁸¹.

Again, the taxonomies on patent enforcement confirm that both PEs and NPEs meet the patent aggregation definition. Of course, PEs might assert their patents against competitors only to secure the implementing-product market for themselves without so engaging in patent aggregation. However, this likelihood is remote in the electrical engineering sector, where products rarely embed only the patents of just one PE.

4.4. Patent Aggregators

The fourth and last subsection consists of those taxonomies centred on the characteristics of patent aggregators. Three elements distinguish patent aggregators, namely the value they add to the patents they monetise, their

⁷⁸ See M. OPTIZ, T. POHLMANN, above n. 75.

⁷⁹ See Europe Economics, above n. 45, at p. 45.

⁸⁰ ID., at pp. 130-134. Lemley and Melamed refer to lottery-tickets trolls for those NPEs that hold few yet valuable patents, which they use to achieve exemplary damages in court, while bottom-feeder trolls for those NPEs that send myriads of licensing demand letters to alleged infringers of their vast patent portfolios. See, M. LEMLEY, A. MELAMED, *Missing the Forest for the Trolls*, in 113 *Columbia Law Review*, 2117 (2013), at p. 2126.

⁸¹ See Europe Economics, above n. 45, at pp. 31-32. For an extensive discussion of patent privateering, see T. EWING, *Indirect Exploitation of Intellectual Property Rights by Corporations and Investors: IP Privateering and Modern Letters of Marque and Reprisal*, in 4 *Hastings Science & Technology Law Journal*, 1 (2011).

public or private structure, and the rewards they pass on to inventors when they buy their patents.

Most importantly, these taxonomies emphasize the intermediate activities undertaken to add value to patents before their monetization⁸². They refer to two types of adding-value activities, mostly labelled as patent incubation and enrichment, eventually, yet not necessarily, conducted to make patents more attractive for the market⁸³. On the one hand, patent incubation adds prominent value to patents and comprises all R&D efforts, such as proving the concept of an invention or prototyping, needed for an invention to successfully bridge the so-called valley of death⁸⁴. On the other hand, patent enrichment adds limited value and involves the geographical enlargement of patent families or the bundling of many patents into technological coherent patent portfolios. Because of enrichment, patent portfolios are worth more than the sum of the individual values of the underlying single patents they comprise⁸⁵.

Another distinction of patent aggregators is their public or private origin and related ownership structure⁸⁶. Gassmann *et al.* refer to government-sponsored patent funds that aggregate patents from national universities and SMEs to foster the domestic economy through protectionist strategies⁸⁷. Besides protectionist public patent funds, there are also not-for-profit initiatives. Indeed, Buchtela *et al.* in their classification list public patent funds that provide finance to patentees only to pursue macroeconomic social benefits and seldom expecting returns to be paid back⁸⁸. However, because these public patent funds do not acquire patent ownership, they do not engage in patent aggregation *stricto sensu*. Not-for-profit patent aggregators also exist in the private sector, such as those non-com-

⁸² See RÜTHER, above n. 41, at pp. 59-60.

⁸³ See A. GAMBARDELLA *et al.*, *Options for an EU instrument for patent valorisation*, (2012), at pp. 41-42.

⁸⁴ See R. GALIAKHMETOU *et al.*, *How to Enhance Patent Commercialisation? An Analysis of Patent Aggregators in Europe*, in 22 *Intl. J. of Innovation Management*, 1850040 (2018), at pp. 1850040-6.

⁸⁵ *Id.*, at pp. 1850040-8. Parchomovsky and Wagner have chiefly highlighted that patent portfolios are often more valued than the individual patents they contain, see Parchomovsky and Wagner, above n. 40, at p. 52.

⁸⁶ See EPO Economic and Scientific Advisory Board, above n. 42, at p. 8.

⁸⁷ See O. GASSMANN, C. KRECH & F. RÜTHER, *Profiting from Invention: Business Models of Patent Aggregating Companies*, in 19 *Intl. J. of Innovation Management*, 1540005 (2015), at p. 1540005-11.

⁸⁸ See G. BUCHTELA *et al.*, *SEE.IP Fund Feasibility Study* (2010), at pp. 28-37.

mercial patent funds and patent pools described by Rüter that amass patents to neutralise licensing issues in social or humanitarian areas or to make patents freely available⁸⁹. Nevertheless, also these non-commercial patentees are outside the scope of patent aggregation here purported since they prevalently belong to the agricultural, health, and environmental sectors⁹⁰.

Finally, patent aggregators are classified based on the type of reward they can provide to the original patentees from whom they buy patents⁹¹. Consideration for the sale of patents is the simplest monetary reward that inventors can receive, either immediate lump sum payment upon sale, or continued participation to the proceeds of the subsequent commercialisation of the sold patents. Additionally, patent aggregators with technical and entrepreneurial competencies can also provide long-term non-monetary rewards to original patentees, such as transfer of operational risks, protection from infringement litigation and R&D collaboration⁹².

To sum up, patent-related businesses in general and patent aggregators in particular have been classified along several dimensions. Nevertheless, none of the reviewed studies centres its taxonomy on the specific activities accomplished by patentees. This solution would be beneficial for competition law purposes, which does not scrutinize market players but rather their behaviours. Hence, the next section synthesises a new two-dimensional taxonomy of patent-related conducts fitting the proposed patent aggregation definition.

5. New Patent Aggregation Taxonomy

Because market players engage in many economic activities over or at the same time, the new taxonomy focuses on patent aggregation actions rather than actors. This direction is in line with the proposed definition, which does not discriminate between patentee types, and which equally

⁸⁹ See RÜTHER, above n. 41, at pp. 145-151.

⁹⁰ In this sense, see the UN Medicines patent pool (<https://medicinespatentpool.org/>, accessed 15 January 2019), the ECO patent commons (<https://www.eli.org/news/royalty-free-environmental-patents>, accessed 15 January 2019), and the Golden Rice Project (<http://www.goldenrice.org/index.php>, accessed 15 January 2019).

⁹¹ See O. GASSMANN, C. KRECH & F. RÜTHER, *Profiting from Invention: Business Models of Patent Aggregating Companies*, in 19 *Intl. J. of Innovation Management*, 1540005 (2015), at p. 1540005-5.

⁹² See RÜTHER, above n. 41, at pp. 95-96.

admits PEs and NPEs to engage in patent aggregation. Moreover, conducts and not entities have economic effects and are so subject to competition law scrutiny.

The departure point of the taxonomy is the proposed definition of patent aggregation, whose openness and uniqueness are both a strength and weakness at the same time. On the one hand, the flexible definition catches unforeseen practices emerging from the market. Yet it does not clarify what actual activities it includes. On the other hand, its singularity means it targets only the new patent aggregation practices typical of the open innovation paradigm. Yet it impedes to completely rely on any of the reviewed classifications, which might have unduly excluded or included activities in or out of the proposed definition. Consequently, a new taxonomy is needed so as to understand what conducts fall within the phenomenon of interest, and which in turn allows their empirical analysis.

At the methodological level, the new taxonomy includes all patent aggregation activities by any type of entity, balances each mutually exclusive category, adopts a self-explanatory nomenclature and is manageable in its granularity⁹³. In practice, the structure of the taxonomy is two-dimensional, corresponding to the two meaningful propositions identifiable within the advocated definition. Indeed, the definition can be divided into a first prong, referring to the aggregation of electrical engineering patents under common ownership or control by prosecution or transfer, and a second prong, limiting the interest to only non-manufacturing patent uses.

Preliminarily, the reference to aggregation under common ownership or control excludes all those patent market intermediary activities that do not involve direct ownership or control of patents, patent applications or their commercialization rights. Therefore, patent brokering and financing, as shown at 4.1. above are outside the present taxonomy⁹⁴. Furthermore, the first prong specifies that direct prosecution or patent transfer can lead to patent aggregation. While prosecution is univocally identified with the filing of patent applications, transfer is manifold. Indeed, the ownership or control of patents can be transferred either directly through patent purchases and exclusive long-lasting licenses, or indirectly by merging with or acquiring patent owners⁹⁵. Finally, the second prong of the definition limits patent aggregation to non-manufacturing purposes, omitting the internal use of patents

⁹³ These principles mirror to a certain extent those used by Schmoch in its classification of technological sectors. See SCHMOCH, above n. 1.

⁹⁴ See, inter alia, BADER *et al.*, above n. 39, p. at 13.

⁹⁵ See EPO ECONOMIC AND SCIENTIFIC ADVISORY BOARD, above n. 42.

exclusively for productive goals. This limitation, albeit including PEs inasmuch as they use their patents beyond manufacturing, is not self-explanatory. Despite this opaqueness, it is reasonable to conclude that intermediary activities such as patent incubation or enrichment mentioned at 4.4. and occurring between the aggregation of patents and their exploitations are irrelevant for the purposes of the definition⁹⁶ and so do not enter the taxonomy⁹⁶. Moreover, the reviewed studies on patent monetization strategies have highlighted four non-manufacturing options that any patentee faces: out-licensing, selling, enforcing, or holding. Since these four options materially vary depending on whether the patentee is vertically integrated or not (i.e. a PE or a NPE) it is worth to explore them in greater depth so as to provide a clearer taxonomy.

The out-licensing scenario is, in principle, more circumscribed for NPEs than it is for PEs, as these latter operate on both the upstream technology market and the downstream product market. In fact, NPEs, not implementing patents themselves, are interested in maximizing royalty income, licensing either at a penetration price to any interested implementer or at a premium price exclusively to certain implementers. By contrast, PEs, besides maximizing their royalty income as NPEs with patent users, are also interested in concluding cross-licenses with other PEs. Such agreements give mutual access to the respective patent portfolios, enabling cost-savings or even profits if one portfolio is more valuable than the other, and so they require consideration on top of the reciprocal license. Accordingly, PEs might well discriminate the price to access their proprietary technologies, depending on whether or not the prospective licensees can offer valuable patents in return⁹⁷. In theory, without NPEs and if cross-licenses were an industry custom, market entry could be foreclosed to new entities without valuable patents.

Conversely, the sale option appears more advantageous to NPEs than to PEs. Through patent sales, NPEs seek to maximise proceeds, selling to the highest bidder regardless of it being a vertically integrated patentee or a

⁹⁶ However, the exclusion of intermediate activities from the taxonomy does not mean that they do not affect innovation. As shown by the studies focused on patent aggregators, incubation and enrichment might well be decisive in determining the effect of patent aggregation on technological development and innovation cycles, and therefore on its competition law treatment.

⁹⁷ Hypothetically, also NPEs could conclude cross-licenses with other PEs. Such a contract could take a variety of forms. For example, it could first consist of a neutrality agreement where the parties agree not to enforce or invalidate each other's patents. Second, it could be a defensive alliance agreement, the NPE safeguarding freedom to operate on its portfolio to any PE in exchange for the reciprocal freedom to operate being provided by the PE to each of the NPEs licensees.

competing NPE. Instead, PEs might opt not to sell their proprietary technologies to rival downstream manufacturers. In addition, patent sales from a PE to an NPE can have reputational effects for the seller, either positive if the acquiring NPE pursues defensive monetization strategies, or negative if the NPE is known for being prone sue in court. Because of the incremental and convergent features of the electrical engineering sector, firms need to repeatedly cooperate with each other, granting reciprocal access to their technologies or jointly undertaking standardization endeavours⁹⁸. Negative changes in reputation might deter other market players from cooperating, ultimately leading to the alienation of the aggressive firms.

Also, the enforcement option seems a monetization strategy more suitable for NPEs than PEs. First, NPEs asserting their patent rights in courts against alleged infringers do not bear any risk of infringement countersuit lacking manufacturing activities. Reversely, PEs, fearing retaliation risks, are deterred from intensively asserting their patents against other PEs, conscious that one patent infringement lawsuit might trigger other lawsuits in a mutually-assured-destruction setting⁹⁹. Second, NPEs focused on patent enforcement benefit of a reputation for being tough patent infringement plaintiffs, which could incentivise potential infringers to quickly settle given the costs, length and uncertainty of patent litigation. To the contrary, PEs generally do not wish to be perceived as avid patent asserters by competing manufacturing firms both because that reputation might prejudice business relations, and even attract allegations of abuse of a dominant position¹⁰⁰.

Last, the holding scenario turns out to be more profitable for PEs than NPEs, since these latter can hold their patents without monetizing them exclusively if they benefit from some other income. In practice, NPEs just

⁹⁸ See P.C. GRINDLEY, D.J. TEECE, *Managing Intellectual Capital: Licencing and Cross-Licencing in Semiconductors and Electronics*, in 39 *California Management Rev.*, 8 (1997), at pp. 9-10.

⁹⁹ The smartphone global patent war is an example of how patent infringement lawsuits can escalate. Indeed, smartphone manufacturers have sought injunctions in courts around the world for the infringement of their numerous patents. Because mobile phones, as any ICT product, include dozens of standards, which read on thousands of patents owned by many patentees, the likeliness of an involuntary patent infringement is at least probable. For an overlook of the smartphone patent wars see C. DUHIGG, S. LOHR, *The Patent, Used as a Sword*, in *The New York Times*, 7 October 2012, or J.I.D. LEWIS, R.M. MOTT, *The sky is not falling: navigating the smartphone patent thicket*, in 1 *WIPO Magazine* (2013).

¹⁰⁰ In this sense, see the EU jurisprudence on sham litigation as an abuse of a dominant position by IP owners, i.e. Case T-111/96 *ITT Promedia v Commission* EU:T:1998:183, Case T-119/09 *Protégé International v Commission* EU:T:2012:421. On the raising rival's costs strategy, see DANIEL L. RUBINFELD, ROBERT MANESS, *The Strategic Use of Patents: Implications for Antitrust*, in François Lévêque and Howard Shelanski eds. *Antitrust, patents, and copyright: EU and US perspectives*, 85 [2005].

holding patents are just defensive patent funds that offer freedom to operate as a service in exchange for membership or subscription fees. PEs instead have long held patents without asserting them, while still making profits in product markets. Actually, the holding option for PEs grew in its strategic function with the shift from the closed innovation paradigm to the open one. Indeed, in the old paradigm, PEs aggregated and internally held patents only to prevent the imitation of their proprietary manufacturing advantages, while in open innovation settings PEs have begun to externally leverage their patents strategically blocking competitors, raising rivals' costs or deterring market entry¹⁰¹. However, the non-manufacturing holding option implies for both NPEs and PEs risks of patent hold-out, namely implementers deliberately free-riding and infringing patents knowing they will not be pursued for infringement. Defensive NPEs, committed to never enforce their patents, might tackle patent hold-out with catch and release strategy¹⁰², whereas PEs might develop profit-sharing mechanisms with NPEs, confidentially outsourcing the assertion of their patents without impacting their reputation.

Having analysed the non-manufacturing exploitation options, it is now possible to recap all those activities that fit the new two-dimensional patent aggregation taxonomy. Following the two prongs of the definition, the first group of patent aggregation activities comprises the means by which patents can be aggregated, namely exclusive licenses, mergers and acquisitions ("M&A") of patentees, patent prosecution, and patent purchase. Instead, the second group comprises the non-manufacturing uses of aggregated patents, namely enforcement, defensive holding, out-licensing and sales. The crossing of the two groups results in fifteen possible patent aggregation combinations¹⁰³.

Most patent aggregation categories can be pursued by any patentee-type, but with three exceptions. Indeed, M&A-sell and purchase-sale correspond to arbitrage activities typical of patent funds, which are far from

¹⁰¹ Parchomovsky and Wagner list several benefits of holding large patent portfolios: i) it eases subsequent innovation by broadening the scope of effective patent protection; ii) it attracts related external innovations through the power to exclude others from the marketplace; iii) it confers market power that avoids costly litigation; iv) it improves the bargaining position; v) it enhances the defensive aspects of patent protection through counter-infringement threats; vi) it increases the patentee's voice in the dynamics of the patent system; vii) it allows to attract and retain capital investments. See PARCHOMOVSKY, WAGNER, above n. 40, at pp. 33-37.

¹⁰² See e.g. WANG, above 72.

¹⁰³ One less than the mathematical combinations since it is not legally possible for an aggregator to conclude patent exclusive licenses and then selling the patents, since exclusive licensees do not acquire ownership of the patents.

the core business of PEs. Instead, prosecution-defensive holding is the traditional strategy of PEs that are precluded to any NPEs, which could not recoup R&D investments just holding patents.

In terms of the individual types of NPEs businesses, PAEs can pursue all enforcement combinations except for prosecution-enforcement, which exclusively pertains to R&D Firms, as these latter are the only NPE engaging in patent prosecution. Furthermore, the defensive patent fund type uniquely occupies the defensive holding scenario, with the abovementioned prosecution-holding exception. In contrast, out-licenses options are varied, being the normal practice of most NPE businesses, yet the unique outcome of patent pools, which in-license patent commercialization rights from many patentees, and then sub-license the bundled patents to contributing patentees or third parties. M&A-sale and purchase-sale are then the usual enterprises of patent funds, while prosecution-sale are commonly done by R&D firms. Lastly, TTOs deploy several commercialization strategies, such as in-license-out-licensing, prosecution-out-licensing, and prosecution-sale, sometimes in the form of spin-offs of patent-based start-ups¹⁰⁴.

6. Conclusion

This paper is but a small step along the path to understanding the complexities of patent aggregation, its impact on innovation, and competition law treatment. Nonetheless, the proposed definition reduces patent aggregation to a consistent phenomenon, whose discrete conducts can be clearly categorised by using the taxonomy.

Notably, because patentees may engage in several economic behaviours over or at the same time, the taxonomy should not be statically used. Indeed, any PEs or NPEs might qualify for one or more patent aggregation combination depending on the circumstances. For example, a PE could stop its manufacturing operations and focus exclusively on enforcing its patents¹⁰⁵. Likewise, an NPE could diversify its business, licensing as a pa-

¹⁰⁴ On spin-offs mechanisms for TTOs, see M. STEFFENSEN *et al.*, *Spin-Offs from Research Centers at a Research University*, in 15 *J. of Business Venturing*, 93 (1999), and P.N. PATTNAIK, S.C. PANDEY, *University Spinoffs; What, Why, and How?*, in 4 *Technology Innovation Management Rev.*, 44 (2014).

¹⁰⁵ This was the case of Papst Motoren, a former manufacturer of computer fans and cooling systems, which since 1992 turned to the PAE business. See PAPST, above n. 73, at p. 95.

tent pool certain patents while asserting others¹⁰⁶. Alternatively, defensive patent funds committed to never litigating their patents could also pursue patent infringement litigation, thanks to the anonymity provided by shell companies. Given this flexibility, any effort to explain the triple relationship between patent aggregation, innovation, and competition law should be made on a case-by-case basis, thus considering the peculiarities of the patent aggregation instance at hand.

In terms of what still needs to be done, further exploratory research should build upon the definition and taxonomy of patent aggregation in order to identify its empirical evidence in Europe. These data, as a means to an end, would ground the research in the real world and clarify to what extent and under what forms patent aggregation occurs. Indeed, if patent aggregation happens only to a negligible extent in Europe, competition law has a limited role in ensuring its consistency with innovation. If that is the case, a more comparative research angle with the United States, arguably the most innovative nation in electrical engineering, where empirical evidence of patent aggregation is already established, might investigate what differences in the American and European legal systems lead to its diffusion or not¹⁰⁷. The impact of patent aggregation on innovation should then be determined, admitting divergent results depending on the specific patent aggregation combinations considered. Last, future research could formulate policy actions to ensure the positive relationship between patent aggregation and innovation. These measures would serve both if competition law could not remedy eventual anti-innovative patent aggregation activities and if Europe were short of pro-innovative ones. In this sense, the European Commission already shows a balanced approach. On the one hand, it endorses patent aggregation activities generally known for spurring technological development, such as patent pool licensing. On the other hand, it closely scrutinises controversial patent aggregation, such as dominant patentees' licensing and enforcement practices¹⁰⁸.

¹⁰⁶ For example, see the experience of Sisvel at <http://www.sisvel.it/> (accessed 15 January 2019).

¹⁰⁷ For the innovation capacities of the United States see the 2017 Global Innovation Index by Cornell University, INSEAD and WIPO, available at <https://www.globalinnovationindex.org/> (accessed 15 January 2019). For the most recent and comprehensive evidence in patent aggregation activities in the US, see the Stanford NPE Litigation Dataset, available at <https://law.stanford.edu/projects/stanford-npe-litigation-dataset/> (accessed 15 January 2019).

¹⁰⁸ The European Commission favour towards patent pools has been recently stated at the end of 2017 in its communication "Setting out the EU approach to Standard Essential Patents", see Communication from the Commission to the European Parliament, the Council and the European Economic and Social Committee, COM(2017) 712 final, at 8.

Antonio Perrucci

L'intervento pubblico nell'evoluzione verso la Data Economy: il ruolo dell'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni *

SOMMARIO: 1. L'impatto del digitale sui sistemi economici e sociali: uno sguardo d'insieme. – 2. La Data Economy e l'Ecosistema Digitale: profili metodologici. – 3. Il caso dei Big Data. – 4. Un approfondimento sul ruolo dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni.

1. L'impatto del digitale sui sistemi economici e sociali: uno sguardo d'insieme

L'importanza delle tecnologie digitali per lo sviluppo economico e sociale dei paesi industrializzati (e non) è stata indagata già all'inizio degli anni Novanta, come testimoniano, ad esempio, due importanti studi dell'OECD sulla diffusione delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione (ICT, Information and Communication Technologies)¹.

In questi contributi, e nei numerosissimi che sono seguiti, la questione della diffusione delle tecnologie digitali è stata – per lungo tempo – esaminata sotto il profilo degli impatti settoriali: in particolare, molta attenzione è stata posta sul processo di convergenza – che da tecnologico diviene di mercato – tra le industrie delle telecomunicazioni, dell'audiovisivo e dell'informatica. In breve, l'analisi si è concentrata sui settori in cui originano

* Il presente contributo è una versione aggiornata della presentazione tenuta in occasione del seminario, *Fairness, innovazione e concorrenza nella Data Economy*, Università Europea di Roma, 12 marzo 2019.

¹ OECD, *Convergence between Communications Technologies*, Paris, 1992; OECD, *Telecommunications and Broadcasting: Convergence or Collision?*, Paris, 1992.

le molteplici innovazioni di processo e di prodotto che rientrano nell'ambito della "rivoluzione digitale".

Anche le politiche pubbliche, ed in particolare la regolamentazione dei mercati, sono state impostate secondo una logica settoriale. In effetti, gli impatti del digitale sono risultati di grande ed "immediata" evidenza nei mercati che appartengono al sistema ICT: la profonda trasformazione dell'industria musicale e dei mercati editoriali, quindi il passaggio alla televisione digitale (sia terrestre che satellitare) e la progressiva digitalizzazione delle reti di telecomunicazione (fisse e mobili).

Solo più di recente, ed in virtù di ulteriori progressi tecnologici che hanno investito sia le reti di comunicazione (in particolare, l'affermazione della banda larga ed ultra-larga, con le reti in fibra ottica e l'avvento del 5G), sia i terminali d'utente (*smartphone*, *tablet*, tv connesse), sia le accresciute capacità di conservazione (*cloud*) ed elaborazione (algoritmi e supercalcolo) di enormi quantità di dati (Big data), si è acquisito che la rivoluzione digitale non ha confini merceologici, né territoriali. In altri termini, è ormai convinzione diffusa che nessun mercato di beni e servizi sarà "risparmiato" dai processi di trasformazione strutturale legati alla diffusione delle tecnologie digitali.

In tal senso, da una logica verticale, ossia settoriale, si sta passando ad un approccio orizzontale, che considera cioè gli effetti delle nuove tecnologie digitali sull'intero sistema economico, oltre che sulla stessa società. Ad avviso di chi scrive, quindi, è fondamentale avere una visione di sistema che – necessariamente – passa per la definizione delle caratteristiche di un ecosistema digitale: soggetti, mercati che lo popolano, relazioni che intercorrono tra questi ultimi, strategie e politiche d'intervento².

Questo – assolutamente cruciale – passaggio dall'approccio settoriale a quello orizzontale per l'analisi del digitale e dei suoi impatti sui sistemi economici e sociali non ha tuttavia trovato ancora riflesso nelle politiche pubbliche, con riferimento soprattutto alla regolazione ed alla tutela della concorrenza, tralasciando, in questa sede, la riflessione sulle politiche industriali e, più in generale, sulle politiche economiche.

In realtà, in molti paesi industrializzati, è chiaro da almeno un decennio che il digitale ha carattere trasversale, come attestano – ad esempio – le importanti iniziative promosse dall'Unione europea (l'Agenda Digitale, nel 2010, la Strategia per il Mercato Unico Digitale, nel 2015). Tuttavia, per restare all'Unione europea, sul versante regolamentare continua l'approc-

²Sulla categoria di ecosistema digitale, si veda più avanti. Per una trattazione più estesa, sia consentito rinviare a PERRUCCI, *Dai Big Data all'ecosistema digitale*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, n. 1, 2019.

cio settoriale, come sancito dal recentissimo varo della direttiva sui Media Audiovisivi (novembre 2018) e del Codice Europeo delle Comunicazioni Elettroniche (dicembre 2018).

La percezione che discipline settoriali, come pure la regolamentazione di specifici temi (privacy, diritto d'autore online, ecc.), non siano in grado di risolvere tutti i problemi concorrenziali, di tutela del consumatore e dell'utente, che si accompagnano alla diffusione dei servizi digitali, sembra indurre la Commissione europea ad un ripensamento dell'approccio fin qui seguito. Al momento, esiste solo un riferimento in tal senso: l'iniziativa lanciata a giugno 2019 dalla Commissione europea per valutare un possibile quadro regolamentare per tutti i servizi digitali, con particolare attenzione alle piattaforme online³.

Sul versante delle conseguenze del digitale sul diritto antitrust e la sua applicazione, il dibattito è avviato da più tempo, e sono ormai disponibili diverse proposte di modifica dell'impianto, più o meno radicali, che vengono avanzate dal mondo della ricerca, ma anche da parte di talune istituzioni in Europa, Stati Uniti ed Australia⁴.

In conclusione, il dibattito sulle modifiche agli impianti regolamentari ed antitrust connessi alle tecnologie digitali ha ormai superato l'ambito meramente scientifico, per investire i *policy makers* e le stesse istituzioni preposte alla tutela dei mercati e degli utenti.

2. La Data Economy e l'Ecosistema Digitale: profili metodologici

La ricerca di un approccio diverso, di sistema, alla disciplina degli impatti di mercato e sociali delle tecnologie digitali, che – chiaramente – non possono essere lasciati alla autoregolazione, necessita di una maggiore, più approfondita conoscenza delle trasformazioni in atto, e – contemporaneamente – della massima tempestività dell'intervento pubblico, in quanto le dinamiche di mercato, soprattutto le strategie dei *big player*, mutano continuamente, con conseguenti effetti di contesto.

Si tratta di due esigenze difficilmente conciliabili, per cui si dovrà accettare una soluzione subottimale, nel senso di definire una strategia di sistema per il digitale, con specifico riferimento agli eventuali adeguamenti re-

³ Si veda lo *scoping paper* relativo ad una ipotesi di European Digital Service Act, predisposto dai servizi della Commissione europea e reso disponibile da Cullen International.

⁴ Vedi più avanti. Più in generale, si rinvia a PERRUCCI, *op. cit.*, par. 3.2.

golamentari ed antitrust, mentre deve comunque proseguire l'analisi degli impatti che le tecnologie digitali producono sugli assetti di mercato e sui diritti dei cittadini.

Sotto questo ultimo profilo, non aiuta certo la proliferazione di termini, espressioni, categorie di analisi connessi al digitale, come anche una certa confusione definitoria su alcuni "temi" sempre più ricorrenti nel dibattito, ora divenuto anche politico, fino ad essere oggetto di campagne elettorali.

A mio avviso, accanto a concetti sostanzialmente auto-esplicativi, quali quelli di Data Economy e Data Driven Economy, altre categorie di analisi appaiono maggiormente complesse, come è per quello di ecosistema digitale, anche se cominciano ad essere disponibili formulazioni che tendono a convergere.

Altrettanto complesso appare il percorso per una rappresentazione chiara e metodologicamente consolidata di alcune delle componenti fondamentali dell'Ecosistema digitale, quali i Big Data, gli Algoritmi, l'Intelligenza Artificiale.

In realtà, sui Big Data, dopo un dibattito assai ricco, si sta pervenendo ad un inquadramento sostanzialmente condiviso; per gli Algoritmi, vi sono minori incertezze definitorie, in virtù di una consolidata tradizione degli studi di natura tecnica. Viceversa, nel caso dell'intelligenza artificiale, si registrano formulazioni ancora molto divergenti, come si può riscontrare anche da un veloce esame di documenti della stessa Commissione europea, che propongono formulazioni differenti.

È chiaro, allora, che serve un lavoro approfondito di analisi e studio che coinvolga le molteplici discipline interessate: dall'economia all'informatica, dal diritto alla tecnologia delle reti, per citare le principali.

Intanto, in questa sede, si fornisce una schematica illustrazione dell'Ecosistema digitale, sulla base degli spunti forniti dalla letteratura in materia⁵.

I soggetti che popolano l'Ecosistema digitale operano su più versanti. Dal lato dell'offerta, dove troviamo i gestori di reti (fisse e mobili) di comunicazione elettronica, gli operatori televisivi, i produttori e distributori di apparati e terminali (di rete e di utente), le cosiddette piattaforme tecnologiche, definiti anche Over the Top (OTT). Sul versante della domanda, si trovano sia le aziende utilizzatrici di reti e servizi digitali, sia i consumatori e gli utenti, nonché la Pubblica Amministrazione, sempre in qualità di soggetto che utilizza beni e servizi digitali. La terza categoria di soggetti presenti nell'ecosistema digitale è rappresentata dalle Istituzioni: Parlamento, Governo, Autorità amministrative indipendenti, Giustizia amministrativa.

⁵ Al riguardo, si vedano, tra gli altri, la Relazione 2011 dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (introduzione) e MARTIN FRANSMAN, *The New ICT Ecosystem*, Cambridge, 2010.

Bisogna, poi, tenere presente che la produzione di beni e servizi digitali è resa possibile dall'interazione di tre livelli infrastrutturali: *i*) le reti fisiche e logiche di TLC e dell'audiovisivo; *ii*) le tecnologie legate ai Big data, agli Algoritmi, all'Intelligenza Artificiale, ossia le piattaforme abilitanti; *iii*) gli apparati di utente (*smartphone, tablet, tv* connesse), nonché i sensori, che interagiscono tra i due precedenti livelli e consentono così la fruizione di servizi e prestazioni digitali.

Una volta chiarito, sia pure in modo didascalico e preliminare, quali siano le componenti che popolano l'Ecosistema digitale, si deve esaminare il sistema di relazioni che intercorre tra questi diversi soggetti.

Così, ad esempio, è necessario analizzare le relazioni biunivoche che intercorrono tra le decisioni delle amministrazioni pubbliche, ad esempio quelle delle autorità di regolazione e vigilanza, e le strategie di investimento e commerciali delle imprese sottoposte alla loro disciplina. Analogamente per quanto riguarda le relazioni *user/producer*, sui quali peraltro esiste una vasta letteratura, soprattutto nel campo dell'economia dell'innovazione. E così via, per tutti i rapporti bilaterali tra i diversi soggetti che abitano l'Ecosistema digitale.

Questa analisi è di fondamentale importanza nel momento in cui si ragioni sull'evoluzione delle politiche pubbliche per il digitale, fino alla definizione dei profili di *governance*.

3. Il caso dei Big Data

Un esempio interessante della ricerca di un approccio innovativo e di sistema alle tematiche poste dalla diffusione delle tecnologie digitali riguarda l'indagine sui Big data, svolta congiuntamente da tre Autorità amministrative indipendenti italiane: Garante per la protezione dei dati personali, Autorità garante della concorrenza e del mercato (AGCM), Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (AGCom).

In questa sede, si accenna ad alcuni risultati preliminari cui è pervenuta AGCom nell'ambito dell'analisi delle caratteristiche economiche dei Big Data, mentre per le Linee Guida e le raccomandazioni di policy, condivise dalle tre istituzioni, si rinvia ai rispettivi siti istituzionali.

In estrema sintesi, l'ecosistema dei Big Data, che rappresenta un sottoinsieme dell'Ecosistema digitale, è costituito da imprese (fornitrici ed utilizzatrici), consumatori ed utenti, enti pubblici (regolatori, pubblica amministrazione).

In questo ecosistema, emerge il consistente potere di mercato di alcune

grandi imprese multinazionali, con forte grado di integrazione (verticale, orizzontale e diagonale): in particolare, ci si riferisce alle piattaforme tecnologiche, i cosiddetti GAF A (Google, Amazon, Facebook e Apple) nel mondo occidentale, i cosiddetti BAT (Badu, Alibaba, Tencent), per il mondo orientale. Il potere di mercato di questi soggetti si manifesta sia nei confronti delle imprese di minori dimensioni loro (potenziali) rivali, sia nei riguardi degli utenti, soprattutto a causa delle notevoli asimmetrie informative di cui godono le piattaforme tecnologiche.

In secondo luogo, i mercati che fanno parte dell'ecosistema sono generalmente mercati a due versanti dove le piattaforme online assumono un connotato tecnico di piattaforma, nel senso della teoria dei mercati a più versanti, ossia di intermediario tra agenti economici che si situano in ambiti di mercato distinti e che comunicano attraverso la loro presenza.

Quindi, nei mercati in esame, si registrano elevate economie di scala dal lato dell'offerta, in virtù dell'enorme crescita dei dati e della loro capacità di produrre rendimenti crescenti di scala, ed anche economie di scopo (o varietà), grazie alla opportunità di combinare quantità di dati sempre maggiori.

Da ultimo, si riscontrano elevate barriere all'entrata, soprattutto con riguardo alla fase di raccolta dei dati. Tali barriere riguardano diversi segmenti della filiera produttiva: sistemi operativi, motori di ricerca, social network, data center, app ed anche pubblicità on line.

Sulla base di queste evidenze, e della consistente letteratura in materia, si può tentare qualche valutazione circa i possibili ruoli delle tre principali istituzioni che hanno competenza in materia di Big Data e, più in generale, di economia digitale. Si tratta, ovviamente, delle tre autorità che hanno promosso e svolto l'indagine conoscitiva congiunta in esame.

Per quanto riguarda l'Autorità Antitrust, è indiscutibile la sua competenza nella tutela della concorrenza e del consumatore nei mercati digitali, laddove la questione che si sta discutendo riguarda fundamentalmente se ed in che modo vadano rivisti l'impianto normativo e/o gli strumenti di analisi e valutazione (ad esempio, la definizione del mercato rilevante, oppure la valutazione della posizione dominante). Al riguardo, come si accennava, sono state formulate diverse opzioni, sia in Europa, sia negli Stati Uniti ed in Australia⁶.

Su un diverso piano, l'approvazione e l'entrata in vigore del regolamento generale sulla protezione dei dati (RGPD) ha, indubbiamente, rafforzato ruolo e competenze del garante Privacy, chiamato, tra le altre cose, a ridurre

⁶Per il rilievo "istituzionale" che riveste, essendo stato promosso dal Commissario alla Concorrenza, Margrethe Vestager, si segnala soltanto il rapporto predisposto da CRÉMER, DE MONTJOYE e SCHWEITZER, *Competition Policy in a Digital Era. Final Report*, 2019.

le citate asimmetrie informative tra piattaforme ed utenti, come prevede l'art. 20 del RGPD, relativo alla portabilità dei dati personali dell'utente.

4. Un approfondimento sul ruolo dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni

Più complesso ed articolato è il ruolo dell'AGCom, anche per il suo peculiare carattere di autorità convergente, ossia di istituzione che, per un verso, tutela diritti costituzionalmente rilevanti, *in primis* il pluralismo dell'informazione (art. 21 Cost.), e che, per altro verso, assolve a compiti di regolazione di mercati che debbono transitare dal monopolio alla concorrenza (TLC e servizi postali).

I profili dei Big Data legati alla tutela del pluralismo sono stati esaurientemente affrontati dal Commissario AGCom, Antonio Martusciello, il quale ha accennato anche ad aspetti legati alla tutela del consumatore.

Pertanto, mi concentrerò sul profilo che è maggiormente controverso, sia in letteratura, sia con riguardo alla naturale dialettica tra le Istituzioni, ossia la possibilità di considerare una regolazione dell'accesso ai Big Data, quale misura complementare all'intervento antitrust (e del Garante Privacy).

Presupposto per una eventuale disciplina dell'accesso ai Big Data, limitatamente a quelli detenuti dalle grandi piattaforme tecnologiche, è che si registrino sostanziali fallimenti di mercato nel processo di raccolta, elaborazione ed analisi, commercializzazione dei dati degli utenti.

A tal fine, soccorrono le conclusioni dell'analisi svolta dall'AGCom, di cui si è già detto. In particolare, si ricordano la strutturale asimmetria informativa a vantaggio delle piattaforme, che non consente agli utenti di effettuare scelte consapevoli e convenienti, la generazione di esternalità positive per le grandi piattaforme, che minano la possibilità di una effettiva concorrenza da parte degli operatori di minori dimensioni e delle *start up* in particolare.

Certamente, l'applicazione del RGPD potrà attenuare le asimmetrie informative ed accrescere – almeno in teoria – l'appropriabilità dei dati da parte degli utenti. Tuttavia, rimane aperta la questione se ciò sia condizione necessaria ma anche sufficiente a ripristinare una effettiva competizione nel mercato ed un maggiore equilibrio nei rapporti tra utente e piattaforma. Il dubbio appare più che legittimo.

Un esempio di disciplina dell'accesso ai dati, e quindi una testimonianza significativa dello spazio che sembra esservi per una disciplina di natura regolamentare (legislativa), è rappresentato dalla direttiva sui servizi di pa-

gamento (PSD2), la quale obbliga le banche a dare accesso alle informazioni dei conti correnti bancari, al fine di introdurre maggiore concorrenza nel mercato dei pagamenti.

La questione che si pone, al riguardo, è la replicabilità di questa disciplina anche a settori diversi da quelli dei servizi bancari. In realtà, vi sono altri esempi che riguardano i mercati dei trasporti e dell'energia, come segnalato da Assonime⁷, ma è da dimostrare la plausibilità di una disciplina generale dell'accesso ai dati personali detenuti dalle grandi piattaforme tecnologiche. Ancora più complesso è poi definire quale sia la misura che dovrebbe controbilanciare la posizione di dominanza delle piattaforme: ad esempio, se prevedere un obbligo di accesso oppure di condivisione dei dati, ed a quali condizioni. Senza considerare le ipotesi di *break up* delle piattaforme tecnologiche suggerite da alcuni studiosi⁸, ma anche proposte da personaggi politici (Elizabeth Warren, l'economista candidata democratica alla presidenza degli Stati Uniti).

Come attestano le conclusioni del citato rapporto Crémer, ed altri recenti studi di istituzioni e centri di ricerca, si è avviata – finalmente – una discussione aperta sulle competenze delle diverse autorità indipendenti nel processo di progressiva digitalizzazione dei sistemi economici. Talune posizioni manichee, improntate ad una logica continuista e di rigida compartimentazione delle competenze, stanno così lasciando il campo ad approcci più innovativi, che danno luogo a scenari di *governance* in cui prevalgono la complementarità ed il coordinamento degli interventi delle diverse autorità, fino a prevedere, in alcuni casi, la costituzione di nuove autorità.

In ogni caso, è sicuramente giunto il momento di affrontare il tema delle politiche di regolazione e vigilanza dei servizi digitali, sia a livello europeo che nazionale, tenuto conto che il ruolo egemone delle grandi piattaforme tecnologiche è ormai acclarato e, di conseguenza, si iniziano a formulare ipotesi di intervento, spesso sulla base di motivazioni che vanno al di là della tutela della concorrenza e degli utenti. La materia, come già richiamato, fa ormai parte dell'agenda politica di molti partiti ed è tema di campagna elettorale, negli Stati Uniti come in Europa.

Grande merito, quindi, all'Università Europea che ha promosso questa occasione di confronto scientifico.

⁷G. BRUZZONE, *Il terzo pacchetto europeo sui dati: rapporti tra imprese e P.A.*, Assonime, 34/2018.

⁸Ad esempio, si veda A. CANDEUB, *Behavioral Economics, Internet Search and Antitrust*, in *Journal of Law and Policy for the Information Society*, 9/2014.

Augusto Preta

L'economia dei dati e l'intelligenza artificiale tra politica economica, concorrenza e regolazione dei mercati

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. La competizione sull'intelligenza artificiale. – 3. Intelligenza artificiale, *Big Data* e accesso ai dati. – 4. Profili regolatori e l'Autorità digitale. – 5. Profili *antitrust* e nuova strumentazione nei mercati digitali. – 6. La collusione tramite IA. – 7. Conclusioni.

1. Premessa

Il presente contributo sul fenomeno dei *Big Data*, e in particolare sull'uso sempre più ampio e pervasivo dell'intelligenza artificiale, è frutto di una visione “razionale” del contesto economico e sociale che caratterizza l'intera economia digitale. In questo modo nella cosiddetta *data driven economy*, che interviene ormai in tutti i settori dell'economia e dell'esperienza umana, si determinano le condizioni per risolvere problemi e, in ultima analisi, per migliorare l'esistenza dei cittadini e dei consumatori.

Solo per citare alcuni esempi, dai più rilevanti, come nella sanità, con la possibilità di trasformare genomi portatori di gravi malattie attraverso l'uso dei dati e dell'intelligenza artificiale, ai più banali come nell'intrattenimento per accedere tramite raccomandazioni personalizzate a film e serie *on demand* su servizi come Netflix, o ancora la possibilità di viaggiare alle migliori condizioni economiche, impensabili solo qualche decennio fa, mettendo a confronto i prezzi di aerei, hotel e altro, scegliendo in questo modo la proposta più adatta alle proprie esigenze e possibilità¹.

¹Per un approfondimento dei diversi aspetti si segnalano: FROST & SULLIVAN, *Cognitive Computing and Artificial Intelligence Systems in Healthcare*, Cognitive-Computing-and-Artifi-

Al contrario molta della recente letteratura, non solo giuridica, sull'intelligenza artificiale (che dai dati trae ovviamente impulso e linfa vitale), sostiene quella che potremmo definire la sindrome da "Grande Fratello", che in un contesto accademico, rivolto in particolare ai giovani che si avvicinano per la prima volta al settore, andrebbe in ogni modo accuratamente evitata. Parlando e leggendo di IA spesso si ha l'impressione di entrare nel mondo del "Signore degli Anelli" con Sauron l'oscuro signore di Mordor e il fido Saruman, che dall'alto delle sue torri controlla e guida le orde mostruose e malvagie contro gli abitanti della Terra di Mezzo per distruggerli. L'IA naturalmente non è tutto ciò, quanto invece uno strumento importante, di cui la società attuale ormai non può più fare a meno, per meglio massimizzare le informazioni legate ai dati, attraverso un processo di continuo addestramento e implementazione, al fine di rendere i risultati, e dunque le soluzioni frutto di un processo di continua ricerca, le migliori possibili.

I dati utilizzati non danno luogo a risultati scontati, predeterminati (è un continuo *learning by doing*), e la strumentazione adoperata, legata al calcolo computazionale – *Machine Learning*, *Deep Learning*, reti neurali – comporta infatti un continuo addestramento: i dati sono messi alla prova per capire come e quando (in che condizioni) funzionano meglio, i risultati che producono, così da ottenere un *output* in grado di determinare se il metodo che si sta utilizzando produce i migliori risultati.

Quindi va sottolineato come all'inizio del processo, nella quasi totalità dei casi, chi utilizza gli strumenti dell'IA non sa quale sarà l'esito. Inoltre quello che fa la differenza è ciò che si chiama la complessità computazionale di un algoritmo, cioè la capacità dell'algoritmo, attraverso l'analisi, di migliorare continuamente se stesso e, migliorandosi con l'apprendimento, di offrire prestazioni sempre più elevate.

In definitiva noi stiamo utilizzando dei sistemi di calcolo che danno volta per volta delle prestazioni migliori, quindi da questo punto di vista, non sappiamo se lo strumento di lavoro più efficiente è il fatto di avere una enorme quantità di dati o avere una quantità più o meno rilevante di dati ma utilizzati nella maniera più efficace, perché molto spesso lo strumento più efficiente è collegato all'obiettivo che si vuole raggiungere: l'idea che si possa da un lato imporre la trasparenza di qualcosa che è un processo e non semplicemente un elemento (ad esempio noi possiamo consentire o bloccare l'utilizzo di un dato da parte di Facebook per un determinato uti-

lizzo ma non possiamo sapere se successivamente l'algoritmo di Facebook ne farà un altro utilizzo), ne discende che vi sono oggettivamente dei problemi "tecnici" e strutturali che rendono tutto il processo particolarmente complicato e difficile da incardinare nei modelli interpretativi tradizionali.

2. La competizione sull'intelligenza artificiale

Un ulteriore elemento rilevante da considerare riguarda la necessità di distinguere gli aspetti antitrust, di concorrenza, di regolamentazione, dagli aspetti geo-politici; quando parliamo oggi di intelligenza artificiale stiamo parlando della più grande sfida economica a livello planetario.

La portata rivoluzionaria della *Digital Transformation*, e in particolare dell'IA in tutti i settori, ne conferisce infatti un'importanza strategica in termini geopolitici, attribuendole il ruolo potenziale di tecnologia capace di spostare gli equilibri.

Ciò è ben testimoniato dalle recenti azioni di Stati Uniti e Cina, le due Superpotenze commerciali che sono attualmente anche le due Superpotenze dell'IA. I due Paesi stanno giocando sull'IA una partita che va al di là della mera competizione tecnologica.

Il ruolo dei governi è cruciale quindi al fine di integrare l'IA nella società. Con l'aumento dell'uso della IA, l'impatto sul panorama geopolitico mondiale potrebbe portare a nuovi equilibri molto più rapidamente di quanto ci si aspetti. In futuro, gran parte delle funzioni dei governi saranno sotto forma di *government as a service* grazie al ruolo dell'IA. Di conseguenza, i governi che comprendono le ramificazioni dell'IA e investono nella formazione o incoraggiano le aziende a farlo per i loro dipendenti saranno avvantaggiati nel tempo. Leader globali forti e responsabili con una visione strategica e a lungo termine dovranno intensificare e gestire queste sfide per assicurare la stabilità mondiale.

I sistemi di IA dipendono dal modo in cui vengono impiegati e sono tanto più intelligenti quanto i dati utilizzati per addestrarli poiché sono, nella loro essenza, nient'altro che macchine che si adattano alla "curva". Usare l'IA per sostenere una decisione può rivelarsi problematico se le decisioni passate mostrano pregiudizi, il che li rende ancora più difficili da individuare. In questo senso si richiede un certo grado di empatia da parte delle persone coinvolte in certe posizioni. Bisogna dunque fare in modo che l'IA non rappresenti una minaccia per la persona ma un suo completamento e nuova linfa produttiva, tema su cui si sta ampiamente ragionan-

do in termini di policy, sia pubbliche che aziendali, con particolare riferimento all'IA etica e alle più recenti scelte di policy della nuova Commissione europea.

Con riferimento in particolare alla questione geo-politica e alle strategie dei tre principali attori globali nella corsa allo sviluppo delle leadership in ambito IA, emergono peraltro sostanziali differenze. Gli Stati Uniti, culla delle innovazioni in ambito high-tech, sembrano perseguire la strada degli investimenti cospicui da parte dei colossi privati della Silicon Valley, agevolati dalla spinta essenzialmente nazionalista e protezionistica dell'amministrazione Trump che tuttavia solo recentemente è arrivata a considerare l'IA una delle componenti fondamentali della *policy America First*². In questo quadro, la *deregulation* americana appare favorevole allo sviluppo delle applicazioni IA ma con potenziali rischi in merito a questioni in termini di privacy e tutela dei dati personali.

La Cina ha puntato da tempo massicciamente sullo sviluppo delle tecnologie avanzate e più innovative, in primis l'IA, investendo direttamente enormi risorse pubbliche con l'obiettivo ultimo di realizzare pienamente il piano *Made in China 2025*³. Tale iniziativa, lanciata nel maggio 2015, punta a rinnovare radicalmente l'industria cinese in un'ottica 4.0 in modo tale da trasformare la "fabbrica del mondo" cinese, un'industria contraddistinta per produzioni a basso costo e a basso valore aggiunto, in una fucina di innovazione, di produzioni automatizzate ad alto valore aggiunto e di tecnologie produttive avanzate. A tal fine, ha messo in campo tutta una serie di iniziative e promosso i propri campioni nazionali Alibaba, Huawei e Baidu, ormai del tutto paragonabili ai giganti USA, per conquistare la leadership nel campo dell'IA, adottando un approccio che sembra poco sensibile alle policy relative alla tutela dei dati personali e alle questioni etiche.

L'Unione europea è invece orientata a perseguire la massimizzazione dei benefici dell'IA riducendone al minimo i rischi adottando un approccio antropocentrico, che sottolinea come lo sviluppo e l'utilizzo dell'IA non dovrebbero essere considerati come un obiettivo di per sé, ma come un mezzo per aumentare il benessere sociale. L'obiettivo, quindi, rafforzato dalle recenti iniziative della Commissione europea⁴ è quello di ottenere un'IA

²*Executive Order on Maintaining American Leadership in Artificial Intelligence*, www.whitehouse.gov/presidential-actions/executive-order-maintaining-american-leadership-artificial-intelligence/, 2018.

³*Made in China 2025*, http://english.www.gov.cn/news/video/2016/08/27/content_281475427020647.htm, 2015.

⁴Si segnalano in particolare: COMMISSIONE EUROPEA, *A European strategy for data*, <https://>

affidabile e rispettosa dei diritti affinché gli esseri umani saranno in grado di beneficiare appieno e con sicurezza dei suoi vantaggi solo se potranno fidarsi di questa tecnologia.

A livello normativo, l'impianto del GDPR rappresenta uno dei principali riferimenti a livello internazionale. Tuttavia, vista la contemporanea presenza di altre direttive europee in tema di privacy, allo stato attuale appare necessaria un'armonizzazione del quadro generale di riferimento in modo tale da non ostacolare o in qualche modo appesantire lo sviluppo di iniziative private e pubbliche, tenendo conto anche del ritardo e dei minori investimenti rispetto ai due colossi internazionali che caratterizzano la dimensione economica dell'IA in Europa.

Tutto ciò è considerato essenziale affinché l'Europa possa diventare leader a livello mondiale per lo sviluppo e la diffusione di una IA all'avanguardia, etica e sicura, irrobustendo il sostegno finanziario e incoraggiandone l'adozione nel settore pubblico e privato⁵. La realizzazione del mercato unico digitale in Europa, per il quale la Commissione ha avviato una strategia ambiziosa, è dunque un presupposto indispensabile per attrarre gli investimenti in innovazioni digitali e per accelerare la crescita delle imprese nell'economia digitale e l'adozione delle tecnologie digitali aiuterà le imprese ad espandersi oltre il mercato interno dell'UE, aumentando ulteriormente l'attrattiva dell'Unione europea per gli investimenti su scala mondiale, e in questo contesto di grandi sfide globali incentrate sull'IA, un ruolo importante giocano le diverse strategie nazionali.

Se il richiamo a una giusta e del tutto condivisibile visione etica dell'IA di cui è oggi promotrice l'Europa, è peraltro sufficiente per far fronte alla grande sfida globale per il potere economico (e non solo) dei prossimi anni?

Sull'IA in particolare il livello di investimenti della Cina è più elevato degli Stati Uniti e non paragonabile con quello europeo, molto più ridotto, quindi considerando questo elemento, insieme alla popolazione, è possibile ipotizzare che l'intelligenza artificiale potrà avere aspetti dirompenti su tutta l'economia mondiale.

È evidente d'altro canto che in un paese come la Cina il tema della raccolta dei dati per l'utilizzo nell'intelligenza artificiale e tutte le questioni di privacy e di tutela dei dati personali ad esse correlate non siano in cima ai

ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-european-strategy-data-19feb2020_en.pdf, febbraio 2020; COMMISSIONE EUROPEA, *On Artificial Intelligence – A European approach to excellence and trust*, https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_en.pdf, febbraio 2020.

⁵ COMMISSIONE EUROPEA, *Artificial Intelligence: A European Perspective*, <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/artificial-intelligence-european-perspective>, settembre 2019.

problemi, laddove invece nel mondo occidentale e in particolar modo in quello europeo la tutela dei dati è l'elemento attraverso il quale in qualche modo si sviluppa la politica sull'intelligenza artificiale e sui *Big Data*; il GDPR più volte ricordato è lo strumento attraverso il quale oggi la politica europea sui dati e sull'intelligenza artificiale diventa l'elemento cardine senza il quale questi processi non verranno sviluppati. Nel contestualizzare dunque la problematica, anche in chiave di possibile regolamentazione, occorre pertanto sottolineare l'impatto politico fondamentale sulle scelte di politica economica a livello planetario.

3. Intelligenza artificiale, *Big Data* e accesso ai dati

L'IA e l'accesso ai dati delle imprese stanno assumendo dunque un ruolo cruciale anche nel potenziale di crescita dell'economia dei dati europea. Al contempo, l'accesso ai dati è sovente essenziale per mantenere la competitività sul mercato, per incrementare le opportunità di innovazione delle imprese e, in particolare, per sviluppare le applicazioni di IA. In concreto, le imprese tendono a rielaborare i dati internamente o per il tramite di un subcontraente. Di conseguenza, i dati spesso restano all'interno di un'organizzazione e non sono "commerciati" con parti terze.

In ambito privato, la decisione di condividere o meno i dati (personali e non personali) in proprio possesso resta sotto la sfera dell'autonomia privata delle parti, dando vita a diversi modelli di business. La condivisione dei dati – di per sé – si traduce in un aumento del volume e della varietà di dati disponibili per società terze. Dunque, tale condivisione può contribuire alla creazione di nuovi prodotti e servizi, nonché al miglioramento di quelli esistenti⁶. Seguendo questa linea di ragionamento, si potrebbe anche sostenere che un maggiore accesso ai dati può prevenire il degrado della qualità di determinati prodotti e servizi. La condivisione dei dati, in linea generale, ha quindi un effetto positivo sul benessere dei consumatori, poiché i consumatori diventano diretti beneficiari dell'innovazione in termini di miglioramento della qualità e della quantità di prodotti e servizi disponibili e – in alcuni casi – in termini di riduzione dei prezzi per prodotti e servizi sostituibili⁷.

⁶ M. MAGGIOLINO, *I big data e il diritto antitrust*, Egea, 2018, p. 16.

⁷ Affrontando il caso dei motori di ricerca, Stucke ed Ezrachi ritengono che la disuguaglianza nell'accesso ai dati possa portare al potenziale degrado della qualità del servizio per i consumatori; M.E. STUCKE, A. EZRACHI, *When Competition Fails to Optimize Quality: A Look at*

Pertanto, la condivisione dei dati, in astratto, può migliorare la qualità dei prodotti e dei servizi, fornire uno stimolo all'innovazione e di conseguenza può avere un impatto positivo tanto sul benessere dei consumatori quanto sull'efficienza dei mercati dei dati. Ciò detto, i vantaggi competitivi sono radicati nel fatto che i dati siano un *input* che non ammette sostituti e ciò è estremamente raro, poiché i dati sono sovente sostituibili da altri e, al contempo, le società interessate riescono spesso a generare o ad ottenere dal mercato i dati in questione. Con riguardo alla valutazione in termini concreti e, dunque, alla disamina dei modelli contrattuali, gli accordi per la condivisione di dati tra imprese possono produrre effetti anticoncorrenziali sul mercato, a seconda delle disposizioni in essi contenuti. In questo senso, la condivisione dei dati può anche rappresentare un rischio per l'efficienza del mercato e il benessere dei consumatori.

In particolare, il fatto che la condivisione dei dati sia gestita tramite contratti e che dipenda in toto dalla autonomia privata delle parti, può generare inefficienze e produrre perdite di benessere, oltreché una distribuzione iniqua e ingiustificata dei benefici tra le parti. In certi casi, l'uso improprio dei dati può altresì determinare una riduzione della qualità dei prodotti e dei servizi disponibili.

Inoltre, le aziende che adottano la strategia di condivisione dei dati possono essere spinte a ridurre gli investimenti in innovazione e, di conseguenza, nella qualità di prodotti e servizi. I titolari dei dati possono anche selezionare quali dati condividere in modo da prevenire qualsiasi concorrenza di qualità superiore. Infine, il fatto che un'azienda detenga un vantaggio in termini di dati può spingere altri attori presenti sul mercato a competere non solo sulle informazioni desumibili dai dati, ma anche sulla qualità, sui prezzi e su altri aspetti dei prodotti o dei servizi⁸.

4. Profili regolatori e l'Autorità digitale

Entrando più nello specifico nell'ambito dei profili di regolazione economica e analisi competitiva dei mercati legati all'accesso ai dati, ci sono

Search Engines, in 18 *Yale Journal of Law & Technology*, 2016. Al contrario impedire a terzi l'accesso ai dati può provocare conseguenze dannose, quali prezzi più elevati e perdita di qualità e innovazione; M.E. STUCKE, A. GRUNES, *Dancing Around Data*, *The Hill Congress Blog*, 2014. <http://thehill.com/blogs/congress-blog/technology/226502-dancing-around-data>.

⁸M.S. GAL, D.L. RUBINFELD, *Access Barriers to Big Data*, in 59 *Arizona Law Review*, 339, 2017, p. 379.

fondamentalmente due posizioni che si contrappongono e che si richiamano a diversi aspetti presenti nei mercati digitali e apparentemente tra loro contraddittori.

La posizione più rigida è quella che sostiene la necessità di regolare in maniera *ex-ante* questi mercati o quantomeno a rivedere la strumentazione tradizionale antitrust, in presenza di mercati digitali caratterizzati da: presenza di forti barriere all'ingresso, dipendenti dalle esternalità di rete; presenza di un numero limitato di operatori (piattaforme); economie di scala e di scopo basate su teorie economiche che dimostrano come esista un potenziale fallimento di mercato o quantomeno la presenza di un forte potere di mercato; pratiche escludenti, tramite l'accesso esclusivo e non contendibile ai dati, che impediscono ai concorrenti attuali e futuri di competere⁹.

La presenza di questi fattori critici e di rischio spinge pertanto i sostenitori di questa posizione a ritenere necessario un intervento *ex-ante* collegato a un fallimento di mercato, in ragione dell'esistenza di barriere all'ingresso e allo sviluppo, che sarebbero riscontrabili in tutte le fasi della catena del valore dei dati¹⁰.

D'altra parte però, se da un lato i *Big Data* per ciò stessi e per le ragioni viste in precedenza non possono garantire a priori un consistente vantaggio competitivo, tuttavia la loro combinazione con altre caratteristiche tipiche di chi opera in mercati digitali potrebbe favorire il crearsi di dinamiche anti-competitive. In al senso potrebbe manifestarsi un classico *trade-off* tra efficienza statica e dinamica¹¹.

Ne discende che qualunque obbligo di accesso o condivisione dei dati debba essere valutato con particolare attenzione e prudenza, al fine di evitare di produrre effetti anticoncorrenziali sul mercato. Imporre poi un obbligo di intervento *ex-ante* su cosiddette infrastrutture immateriali appare come un limite eccessivo al diritto di chi le utilizza, di escludere dai frutti dei propri investimenti e, più in generale del successo imprenditoriale, coloro che non avevano in alcun modo contribuito ad ottenerli.

L'applicazione della dottrina configurerebbe infatti, una sorta di espro-

⁹ Agcom, *Big data, interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS*, p. 20, 2018 <https://www.agcom.it/documents/10179/10875949/Studio-Ricerca+08-06-2018/c72b5230-354d-444f-9e3f-5467ca450714?version=1.0>. Sul punto si veda inoltre EISENMANN, PARKER, ALSTYNE, *Strategies for Two Sided Markets*, in *Harvard Business Review*, October 2006.

¹⁰ M. BOURREAU, A. DE STREEL, I. GRAEF, *Big Data and Competition Policy*, CERRE, 2017, pp. 35-37.

¹¹ B. CAILLAUD, J. TIROLE, *Essential facility financing and market structure*, in *Journal of Public Economics*, Elsevier, vol. 88 (3-4), 2004, pp. 667-694.

prio ai danni dei proprietari delle *facilities* esistenti, inducendo al contempo le imprese rivali e nuove entranti ad approfittare di tali *asset* senza preoccuparsi di investire risorse in capacità addizionale. Imporre un diritto all'accesso *ex-ante* ridurrebbe drammaticamente l'incentivo ad investire (e ad innovare) che può conseguire dall'obbligo di concedere l'accesso.

Nel contesto della regolazione, inoltre, un numero sempre più ampio di soggetti negli ultimi mesi ha dato vita a iniziative, anche a livello di policy, volte alla creazione di un *unico regolatore digitale*¹².

La presenza di fenomeni di disintermediazione e di estensione delle attività su più versanti nei mercati digitali spinge infatti i promotori di queste iniziative (Governi nazionali, Centri internazionali di Ricerche) verso un superamento dei modelli attuali, basati su regolazioni settoriali, verticali, in favore di una regolazione orizzontale che possa meglio includere tutti i fenomeni appena descritti.

Correlata a questi aspetti si afferma dunque l'esigenza di istituire un'autorità digitale, considerata il soggetto meglio attrezzato per operare più efficacemente in un mondo complesso e sempre più interconnesso come quello dei mercati digitali. In questi mercati infatti, l'ecosistema dei *Big Data*, ancor più con lo sviluppo dell'IA, presenta un grado di complessità e di interconnessione tra i vari soggetti e segmenti del sistema che vi partecipano, tale da rendere difficile l'identificazione di singoli mercati ben definiti. In tal caso la creazione un regolatore digitale consentirebbe di meglio operare all'interno e tra gli interstizi dei vari settori, in quanto dotato di competenze più adeguate all'interpretazione delle dinamiche in ambiente digitale.

D'altro canto, però, la tendenza, evidente ed incontestabile più volte sottolineata, a diventare "digitali" da parte di tutti i settori economici (e dunque di tutti i mercati) mal si sposa con l'idea di un ambito specifico digitale e

¹² Si segnalano negli ultimi mesi numerosi iniziative, in particolare in Australia, Germania, Nuova Zelanda, Regno Unito e USA, che hanno dato vita ai seguenti rapporti: ACCC, *Digital Platforms Inquiry*, December 2018. <https://www.accc.gov.au/system/files/ACCC%20Digital%20Platforms%20Inquiry%20-%20Preliminary%20Report.pdf>; Dice Consult, *Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen*, August 2018. https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Wirtschaft/modernisierung-der-missbrauchsaufsicht-fuer-marktmaechtige-unternehmen.pdf?__blob=publicationFile&v=15; J. FURNAM (a cura di), *Unlocking digital competition*, Report of the Digital Competition Expert Panel, in https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/785547/unlocking_digital_competition_furman_review_web.pdf, March 2019; House of Lords, *Regulating in a digital world*, 9 March 2019, <https://publications.parliament.uk/pa/ld201719/ldselect/ldcomuni/299/299.pdf>; GEORGE J. STIGLER, *Center for the Study of the Economy and the State, The University of Chicago Booth School of Business*, in *Committee for the Study of Digital Platforms. Market Structure and Antitrust Subcommittee Report*, US Senate, May 2019 <https://www.judiciary.senate.gov/imo/media/doc/market-structure-report%20-15-may-2019.pdf>.

altro rispetto alle attività “tradizionali” delle Autorità di concorrenza e regolazione. In questo senso sembrerebbe più appropriato, per chi scrive, immaginare un’autorità di concorrenza (e un regolatore in caso di fallimento di mercato, delle cui evidenze però si dovrebbe essere certi) che mantiene le proprie attribuzioni e competenze, utilizzando però strumenti sempre più evoluti per far fronte alle sfide dell’innovazione e della *data driven economy*.

In tal senso anche le linee guida pubblicate in esito all’indagine conoscitiva congiunta di Agcm, Agcom e Garante per la protezione dei dati personali lo scorso febbraio 2020¹³ sembrano considerare la sinergia tra regolazione e diritto della concorrenza quale fattore essenziale per affrontare le criticità derivanti dall’accesso ai dati e, in generale, le complessità connesse ai *Big Data* e ai mercati digitali.

Nelle linee guida dell’indagine conoscitiva congiunta sui *Big Data*, l’Agcm, l’Agcom e il Garante per la protezione dei dati personali sembrano però muoversi nella direzione di rafforzare fortemente la loro cooperazione e di contribuire quindi a risolvere le criticità derivanti dai *Big Data* e dall’ambiente digitale, ciascuna nell’esercizio delle proprie competenze, che sono identificate quali complementari.

In esito alla suddetta indagine conoscitiva congiunta, il 18 luglio 2019, l’Agcom ha altresì avviato un’analisi di mercato nel settore della pubblicità online, volta ad accertare l’esistenza di posizioni dominanti o comunque lesive del pluralismo nel settore della pubblicità online¹⁴. L’ambito identificato – la pubblicità online – si caratterizza per la centralità dei dati (personali) e per il ruolo primario ricoperto dalle piattaforme digitali. Diversi sono i profili di criticità con riguardo a una definizione di tale mercato, la cui importanza è cruciale, considerato che l’Agcom, una volta accertata “la presenza di posizioni dominanti o comunque lesive del pluralismo” potrà intervenire con intenti regolatori in senso stretto.

5. Profili *antitrust* e nuova strumentazione nei mercati digitali

Da una prospettiva generale *antitrust*, con riguardo alle condotte abusive *ex art. 101 TFUE*, la *data sharing* può essere un mezzo tramite cui società concorrenti coordinano la propria condotta sul mercato. A titolo esem-

¹³ AGCM, AGCOM e GARANTE PER LA PROTEZIONE DEI DATI PERSONALI, *Indagine conoscitiva sui big data*, https://www.agcm.it/dotcmsdoc/allegati-news/IC_Big%20data_imp.pdf, febbraio 2020.

¹⁴ AGCOM, *Delibera n. 356/19/CONS.*, luglio 2019.

plificativo, le parti potrebbero implementare algoritmi relativi al prezzo dei propri prodotti o servizi, che dipendono da un *dataset* che condividono.

In aggiunta, due concorrenti potrebbero accordarsi nel senso di non condividere i propri dati (*agreement not-to-share*) con ulteriori società. Gli accordi di condivisione dei dati tra concorrenti e/o che prevedano l'esclusiva nell'uso dei dati devono essere valutati caso per caso, al fine di verificare se essi producano effetti anticoncorrenziali. In tale ambito, merita un cenno una particolare fattispecie: il *data pooling*¹⁵.

In carenza di violazioni degli artt. 101-102 TFEU, il diritto della concorrenza non può intervenire limitando la libertà contrattuale delle parti e, dunque, la loro autonomia nel decidere se condividere i propri dati, con chi e a quali condizioni. Tale regola generale viene contraddetta solo in presenza di circostanze eccezionali, che giustifichino l'applicazione della cosiddetta *essential facility doctrine* (EFD). Detta dottrina è fondata sull'assunto che una società in posizione dominante sul mercato rilevante, al ricorrere di determinate condizioni che permettono di considerare una *facility* che essa detiene essenziale, sia tenuta a condividerla con chiunque ne faccia richiesta, inclusi i propri concorrenti.

Tuttavia, il test per verificare la sussistenza di una *essential facility* sembra mal applicarsi a mercati basati sui dati e la EFD non è in linea generale applicabile al fenomeno dei *Big Data*¹⁶. In particolare, appare impossibile affermare *ex ante* quali tra le tante informazioni parte di un *dataset* siano essenziali per generare un nuovo prodotto e, più in generale, se vi siano informazioni essenziali nel *dataset*.

Di questi temi si è occupata anche l'iniziativa della DG Comp sulla *Shaping competition policy in the era of digitisation*, nata con l'obiettivo di capire il ruolo dell'antitrust nel contesto digitale e in particolare se gli strumenti della concorrenza attuale siano ancora efficaci nel nuovo contesto digitale¹⁷. L'evento faceva seguito ad una serie di documenti e audizioni di centinaia di soggetti interessati e successivamente allo stesso, nel marzo scorso, è stato pubblicato il *paper* con il risultato di tale analisi da parte dei tre saggi nominati dalla stessa commissaria alla Concorrenza, Vestager¹⁸.

¹⁵ Si veda, tra gli altri, J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER, *Competition policy for the digital era*, Commissione europea, Publications Office of the European Union, aprile 2019, pp. 93-97.

¹⁶ COMMISSIONE EUROPEA, *The free flow of data and emerging issues of the European data economy*, (SWD (2017) final), p. 21.

¹⁷ J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER, *Competition policy for the digital era*, Commissione europea, Publications Office of the European Union, aprile 2019.

¹⁸ Quali saranno le conseguenze di queste iniziative e quali interventi tutto questo dinami-

Nel report si ribadisce come il diritto della concorrenza possa contribuire allo sviluppo dell'economia dei dati in due modi:

Chiarendo a quali condizioni la *data sharing* e il *data pooling* possono essere considerati pro-competitivi;

Definendo gli scenari e le condizioni alle quali imprese in posizione dominante e, in particolare, piattaforme dominanti, siano tenute a concedere l'accesso ai loro dati.

In linea generale, si ribadisce che il diritto della concorrenza non può intervenire limitando la libertà contrattuale delle parti e, dunque, la loro autonomia nel decidere se condividere i propri dati, con chi e a quali condizioni. Tale regola generale viene contraddetta solo in presenza di circostanze eccezionali, che giustifichino l'applicazione della cosiddetta *essential facility doctrine* (EFD).

Detta dottrina è connessa a doppio filo con la categoria del *refusal to deal* ed è fondata sull'assunto che una società in posizione dominante sul mercato rilevante, al ricorrere di determinate condizioni che permettono di considerare una *facility* che essa detiene, essenziale, sia tenuta a dividerla con chiunque ne faccia richiesta, inclusi i propri concorrenti.

In linea generale, per applicare la *essential facility doctrine*, deve verificarsi la sussistenza di quattro condizioni principali:

– l'infrastruttura alla quale si nega l'accesso deve essere indispensabile per l'attività economica sul mercato rilevante in assenza di sostituti attuali o potenziali;

– non vi devono essere giustificazioni oggettive per negare l'accesso;

– il detentore della *facility* deve essere nella condizione di riservarsi un mercato secondario, grazie al rifiuto di contrarre;

– verosimilmente, il concorrente che verrebbe escluso dal mercato sarebbe intenzionato a fornire un prodotto non ancora presente sul mercato stesso¹⁹.

La Commissione ha chiarito che non vi sono giustificazioni perché la *essential facility doctrine* non trovi applicazione all'interno del mercato dei dati²⁰.

simo della DG Comp determinerà sul piano della policy europea del settore è ancora tutto da capire, anche se la nuova Commissione appena insediata, di cui la stessa Vestager è stata nominata Vice Presidenza con competenza sul digitale, sembra mettere la *data economy*, insieme all'ambiente, al centro delle proprie priorità nell'agenda dei prossimi anni.

¹⁹ Con riguardo alla giurisprudenza della Corte di giustizia sul rifiuto a contrarre, si richiama il Rapporto ITMedia Consulting – ASK Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, gennaio 2018, pp. 252 ss.

²⁰ COMMISSIONE EUROPEA, *The free flow of data and emerging issues of the European data economy*, {SWD (2017) final}, p. 21.

Tuttavia, il test per verificare la sussistenza di una *essential facility* sembra mal applicarsi a mercati basati sui dati.

Per quanto riguarda il primo requisito, ossia l'indispensabilità della risorsa, non vi è accordo sulle condizioni alle quali i dati possano essere considerati un *asset* indispensabile e non sostituibile.

In particolare l'accesso a un input è indispensabile se vi sono "ostacoli di natura tecnica, normativa o anche economica capaci di rendere impossibile o straordinariamente difficile" duplicarlo²¹.

6. La collusione tramite IA

Gli sviluppi tecnologici nel campo dell'IA hanno poi aggiunto ulteriore complessità al dibattito. Infatti, oltre al coordinamento sul prezzo e su ulteriori condizioni commerciali, le imprese sono nelle condizioni di fare previsioni accurate sui costi sostenuti dai concorrenti e sulle cause di eventuali variazioni di prezzo (che potrebbero essere strategiche o costituire una risposta ai cambiamenti nel mercato), scegliendo, ricalcolando, e aggiornando continuamente i prezzi, nonché di selezionare un prezzo focale tra una vasta gamma di opzioni.

Inoltre, utilizzando strumenti sempre più avanzati basati su modelli predittivi, sul calcolo computazionale e sull'utilizzo di tecniche di *Machine Learning*, questi algoritmi di prezzo basati sull'IA imparano automaticamente e sviluppano le strategie più efficaci per ottenere i maggiori vantaggi per l'impresa, in relazione al contesto competitivo in cui questa opera e in rapporto ai concorrenti.

L'utilizzo di algoritmi che comporta dei guadagni in termini di efficienza, può altresì sollevare problemi di concorrenza. In particolare, gli algoritmi, oltre ad avere un peso rilevante nelle problematiche competitive relative ai dati, possono essere oggetto di specifica attenzione da parte delle Autorità di concorrenza nei casi in cui possono:

- rendere gli attori di un determinato mercato più inclini alla collusione, modificando le caratteristiche strutturali del mercato quali trasparenza²² e frequenza di interazione;
- sostituire la collusione esplicita con il coordinamento tacito, fornendo

²¹ C-7/97, Bronner, Sentenza della Corte del 26 novembre 1998, ECLI:EU:C:1998:569, par. 44.

²² Se da un lato la trasparenza dei mercati rende più agevole la scelta dei consumatori, dall'altro lato, le società la sfruttano al fine di meglio posizionare le proprie offerte sul mercato.

alle aziende strumenti automatici per attuare un accordo collusivo, senza comunicazione diretta²³.

Dunque, l'alto grado di trasparenza del mercato online e l'uso diffuso di algoritmi per determinare il prezzo o ulteriori politiche commerciali possono avere un impatto sulla qualità e sulla quantità delle condotte collusive tenute dalle società.

Inoltre, gli accordi collusivi sono più facilmente monitorabili: alcune imprese possono fare uso del medesimo algoritmo per coordinarsi e un ulteriore algoritmo può essere utilizzato per identificare in tempo reale la deviazione di una delle imprese dall'accordo collusivo, tramite la verifica dei prezzi e delle condizioni applicati dai concorrenti²⁴.

Più in generale, qualsivoglia accordo collusivo tra imprese concorrenti circa la condivisione o la mancata condivisione di dati può essere stabilito per tramite di uno o più algoritmi. Gli algoritmi ivi discussi comportano con tutta evidenza una condivisione di dati e, quindi, di informazioni tra imprese, concorrenti o non. Gli algoritmi possono anche essere basati su quanto contenuto in un *data pool*, consentendo alle parti di determinare i loro prezzi o condizioni commerciali sulla base dei dati raccolti.

Tutto ciò può favorire condotte escludenti, in particolare la collusione tacita per il tramite dell'IA, la cui esistenza appare però evidentemente molto complicata da dimostrare. È questo il caso dei cosiddetti *self-learning algorithms*, programmi sviluppati in modo che il software sia in grado di imparare automaticamente ad aggiustare il prezzo al mutare delle condizioni di mercato. In questo caso è possibile che gli algoritmi di proprietà dei vari concorrenti arrivino a "collaborare" tra loro per generare il più alto profitto possibile.

In queste circostanze diventa estremamente difficile capire se tali programmi stiano attuando una strategia volta a massimizzare i profitti o una pratica collusiva tacita e nel secondo caso come intervenire per punire le aziende proprietarie dei programmi. È difatti assai complesso stabilire se e come le aziende abbiano volontariamente programmato il software per colludere o se invece sia stato il software a giungere senza intervento alcuno a questa conclusione. Se a prevalere fosse questo aspetto, diventa ancor più complesso stabilire come le politiche antitrust attuali siano in grado di in-

²³ OECD, *Executive Summary of the Roundtable on Algorithms and Collusion*, Annex to the Summary Record of the 127th meeting of the Competition Committee, 2017. [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/M\(2017\)1/ANN3/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/M(2017)1/ANN3/FINAL/en/pdf).

²⁴ La Commissione europea, nell'ambito della sua indagine sul settore e-commerce, ha rilevato che circa la metà degli intervistati monitora i prezzi online dei concorrenti. http://ec.europa.eu/competition/antitrust/sector_inquiry_final_report_en.pdf.

tervenire per inibire il comportamento di questi software. Verrebbe infatti meno la volontarietà della collusione e di conseguenza la possibilità di punire le aziende coinvolte.

In tutti i casi, anche qualora fosse accertata la volontà a colludere e dunque un'intesa tra concorrenti *ex art. 101 TFUE*, dette condotte di condivisione o di coordinata mancata condivisione di dati tra imprese andranno comunque perseguite dal diritto della concorrenza, indipendentemente dal fatto che siano perpetrate tramite una collusione tacita, che intervenga per mezzo di algoritmi.

7. Conclusioni

In conclusione i mercati digitali *data driven*, a forte tasso d'innovazione, si caratterizzano per una possibile e contraddittoria duplice chiave di lettura: da un lato la presenza di soggetti dotati di forte potere di mercato in termini di controllo e accesso ai dati, determina posizioni dominanti, che spingerebbero per ciò stesso tali soggetti a condotte abusive e anticompetitive.

Dall'altro, la natura stessa dei dati, il fatto che siano beni non rivali e il loro uso, che ancor più nel mondo degli algoritmi e dell'IA, in particolare tramite *Machine Learning*, rende sempre più complesso distinguere pratiche anti-concorrenziali e provarne la sussistenza, da condotte efficienti e pro consumer *welfare*.

In questo senso, tali aspetti contraddittori nell'analisi economica e concorrenziale appena ricordati fanno ancora propendere per delle soluzioni/interventi caso per caso, piuttosto per una regolazione *ex ante* basata su fallimenti di mercato, al momento difficilmente dimostrabile e sostenibile.

Antonio Martusciello

Conclusioni. L'asset strategico nell'economia digitale tra diritti e concorrenza

SOMMARIO: 1. Premessa. – 2. La protezione dei dati. – 3. La protezione dei consumatori. – 4. Aspetti concorrenziali: sulla trasparenza delle piattaforme. – 5. Conclusioni provvisorie.

1. Premessa

Compito arduo è quello di concludere una giornata di studi, ricca di spunti e di riflessioni. Un incontro che ha visto riuniti, in un felice connubio, Università e Autorità, a riprova di come il fenomeno della Data Economy coinvolga ormai una pluralità di settori e richieda una analisi di sistema.

Elemento pressoché costante nel modello di business della moderna economia digitale è la capacità di accedere ai dati che riguardano i propri utenti e di valorizzarli come *asset* strategico secondo la logica dei mercati multi-versante. È infatti evidente come negli ultimi anni, gli utilizzi commerciali di essi stanno acquistando crescente importanza sia per le attività delle piattaforme, sia per lo sviluppo dei servizi digitali e dell'informazione online.

L'uso di grandi *dataset*, personali e non, è diventato infatti pervasivo, estendendosi a sempre più settori del sistema economico. Essi vengono raccolti e utilizzati per diverse finalità: non solo permettono di rispondere a specifiche domande di ricerca (uso primario), ma anche di sfruttarne, nel tempo, il loro valore opzionale (uso secondario).

I Big Data assumono quindi un ruolo fondamentale, che va ben al di là delle questioni legate al diritto alla riservatezza riconosciuto alle singole persone (fisiche o giuridiche).

Il valore economico di questi strumenti, infatti, si accompagna a problematiche di ordine competitivo, ad esempio tra i soggetti che hanno accesso

diretto alle informazioni degli utenti e dispongono delle tecniche e tecnologie per estrarne valore e le imprese che richiedono accesso a questo nuovo *asset* strategico nell'economia digitale, sempre più "data-driven".

I dati sono una risorsa essenziale per la crescita economica, la competitività, l'innovazione, la creazione di posti di lavoro e il progresso della società in generale.

Nell'Unione europea, secondo fonti della Commissione, il valore di questa economia si attesterebbe intorno ai 739 miliardi di euro, pari al 4% del PIL globale dell'UE. Si tratta di un impatto economico enorme anche in termini imprenditoriali. Se, nel 2016 vi erano 254.850 imprese operanti in questo specifico settore, nel 2020, il numero potrebbe salire a circa 360 mila¹.

È per tali ragioni che è necessario sostenere la crescita di un'area digitale su scala europea capace di stimolare lo sviluppo di nuovi prodotti e servizi basati sui dati. Tuttavia, per una realizzazione più concreta di questo obiettivo, se da un lato è indispensabile attuare misure per migliorare le condizioni dei settori ad alta densità e renderne quindi più efficiente l'utilizzo, dall'altro occorre rafforzare le regole sulla protezione degli stessi, sulla concorrenza e sulla protezione dei consumatori.

2. La protezione dei dati

Nell'ambito della sua strategia per il mercato unico digitale, la Commissione ha compiuto passi importanti in questa direzione. Con il regolamento generale sulla protezione dei dati (cd. GDPR)², ad esempio, l'Unione ha creato una solida struttura per la fiducia digitale, un presupposto essenziale per lo sviluppo sostenibile dell'economia dei dati.

Il legislatore europeo, introducendo il principio di Privacy by Design, ha poi attribuito alla componente tecnologica un ruolo di "tutela", aggiuntivo a quelle più tradizionali di matrice prevalentemente giuridica. Questo, insieme alle misure di Privacy by Default, intendono minimizzare i rischi

¹ Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Verso uno spazio comune europeo dei dati*, Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, 25 aprile 2018, COM(2018) 232 final.

² 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 (regolamento generale sulla protezione dei dati)

del trattamento in ragione delle stesse caratteristiche organizzative e funzionali della tecnologia utilizzata.

Una tutela che però si compone anche di un'altra faccia, quella relativa ai dati non personali³. Il nuovo regolamento n. 1807/2018, aggiunge alla protezione dei riferimenti personali come diritto fondamentale dell'individuo (prevista dal GDPR), la libera circolazione di tutte le informazioni che non hanno natura "personale" per costruire e sviluppare "un'economia dei dati europea".

Una strategia, quella messa in atto a livello continentale, volta a cercare un complesso bilanciamento tra le esigenze di utilizzo di questi "beni", in qualità di *asset* strategico della moderna economia, e quel diritto del singolo alla protezione delle informazioni che lo riguardano. Un equilibrio che richiama alla mente il rapporto tra individuo e mercato. Consci che al di sotto del digitale non ci sono minerali o altre materie prime da sfruttare, ma individui, è necessario quindi un approccio olistico, capace di sussumere tutela della persona e della concorrenza.

Non si tratta però di un impegno statico, di mera applicazione delle norme, quanto invece di seguire costantemente i processi tecnologici e di valutarne le relative conseguenze. La tutela dei dati, pur restando connessa a un diritto fondamentale del singolo, diventa sempre più un'esigenza di interesse pubblico che coinvolge l'intera società. Del resto, nel World Economic Forum di Davos, da più parti è stato sottolineato come il possesso dei Big Data segnerà le sorti della democrazia, della partecipazione e del benessere economico.

In questo senso, la protezione dei dati personali appare centrale, e capace di instaurare sempre maggiori punti di interconnessione con la disciplina antitrust. Proprio, in quest'ultima ottica, una riduzione di tutela della privacy potrebbe essere equiparata a una degradazione della qualità di un prodotto o servizio⁴.

Non solo. Punti di connessione si rinvengono anche se consideriamo che la violazione della normativa a tutela del dato, traendo in inganno gli utenti, potrebbe essere funzionale all'acquisizione o alla difesa di una posizione di egemonia sul mercato. Una violazione delle regole dunque sembrerebbe riuscire a sottolineare anche una condotta anti-competitiva e l'in-

³Regolamento (UE) 2018/1807 del Parlamento europeo e del Consiglio del 14 novembre 2018 relativo a un quadro applicabile alla libera circolazione dei dati non personali nell'Unione europea.

⁴Così M.E. STUCKE, A. EZRACHI, *When Competition Fails to Optimise Quality: A Look at Search Engines*, in 18 *Yale Journal of Law and Technology*, 70 (2016).

tervento *antitrust* si potrebbe porre quale misura ulteriore e necessaria al fine di assicurare l'effettivo controllo dell'utente sui propri dati personali. Ma potremmo ancora continuare in questa disamina analizzando gli effetti limitativi della capacità di scelta degli *users*, una volta che essi siano oggetto di profilazioni. In tal caso, la fattispecie sarebbe prevista e censurata dal Codice del Consumo che impone al professionista di operare senza indebiti condizionamenti della scelta del consumatore.

3. La protezione dei consumatori

Una politica di tutela dei consumatori efficace è essenziale ai fini del buon funzionamento del mercato europeo. Non a caso diverse sono le disposizioni contenute nei trattati che pongono l'accento sull'obiettivo di assicurare un elevato livello di protezione. Solo esaminando il Trattato sul funzionamento dell'Unione europea possiamo imbatterci in svariati articoli che prendono in considerazione queste esigenze: dall'art. 114 che, tenendo conto dei nuovi sviluppi scientifici, fonda il fine ultimo della sua azione proprio nella tutela di questi particolari attori del mercato; all'art. 169 che estende la portata della precedente norma al di là delle questioni legate al mercato unico, per includervi l'accesso a beni e servizi, l'accesso alla giustizia, la qualità dei servizi pubblici, ecc.; o ancora l'art. 12 il quale prescrive in modo esplicito che, nella definizione e nell'attuazione di altre politiche o attività dell'Unione, devono essere prese in considerazione le esigenze inerenti la protezione dei consumers. A livello poi di principi fondamentali non possiamo non menzionare l'art. 38 della Carta di Nizza (Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea) che, nel riconoscere autonoma dignità alla protezione di questa particolare categoria di attori del mercato, nel contempo, la rafforza stabilendo che nelle politiche dell'Unione essa debba essere garantita da un elevato livello.

Una attenzione che non si riscontra solo a livello di principio, ma anche di azioni concrete: dall'Agenda europea e il programma per la tutela dei consumatori 2014-2020⁵, al "*fitness check*" compiuto dalla Commissione europea su sei direttive in materia e sulla direttiva UE 2011/83 sui diritti di questi ultimi.

⁵Regolamento (UE) 2014/254 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 26 febbraio 2014, relativo a un programma pluriennale per la tutela dei consumatori per gli anni 2014-2020 e che abroga la decisione n. 1926/2006/CE.

Possiamo senz'altro affermare che l'impegno a garantire una tutela consumeristica è particolarmente sentito a livello europeo. A tal riguardo, i risultati, pubblicati a maggio 2017, del *"fitness check"* hanno dimostrato come in linea generale la normativa sia soddisfacente. Tuttavia, in considerazione della imprescindibile modernizzazione propria dell'evoluzione digitale, è chiaro che questa necessita di alcuni "aggiustamenti".

Di questo ne è sicuramente consapevole la Commissione che sulla base dei risultati del *check*, ha proposto un pacchetto di modifiche legislative in tema di diritto dei consumatori ("New deal for consumers"), presentato l'11 aprile 2018⁶.

Un documento che si prefigge importanti obiettivi e richiede un impegno sinergico tra gli *stakeholders*.

Agcom ha grande sensibilità verso gli aspetti inerenti la trasparenza. Ciò si rileva, nei mercati online, ove occorre prevedere obblighi informativi ulteriori che consentano al consumatore di conoscere: i principali parametri posti alla base della classificazione delle offerte; se il contratto per quel determinato servizio è concluso con un professionista o un privato. Si tratta di una circostanza non di poco momento se consideriamo che trova applicazione una disciplina differente. Infatti, la disciplina consumeristica (e la relativa tutela) si applica soltanto ai contratti conclusi tra un professionista e un consumatore, mentre i contratti conclusi tra due consumatori così come quelli conclusi tra due professionisti restano sottoposti alla normativa generale contenuta nel codice civile; quale professionista (fornitore terzo oppure online *marketplace*) ha la responsabilità di assicurare i diritti del consumatore connessi al contratto.

Non solo. La trasparenza assume notevole importanza anche nei risultati di ricerca compiuti attraverso le piattaforme online per i consumatori che utilizzano applicazioni digitali (ad esempio online *marketplaces*, strumenti di comparazione, *app stores*, motori di ricerca). Se infatti nelle ricerche di norma, essi si attendono di ottenere risultati, inclusi e classificati sulla base della pertinenza alla loro interrogazione, ciò in pratica non sempre avviene.

Certo le Guidelines del 2016 della Commissione europea sulla direttiva 2005/29/CE⁷, hanno sicuramente già fornito una risposta a queste esigen-

⁶Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, Comunicato stampa, *Un "new deal" per i consumatori: la Commissione rafforza i diritti dei consumatori e il loro rispetto*, Bruxelles, 11 aprile 2018.

⁷Documento di lavoro del personale della Commissione, *Orientamenti sull'attuazione/appliazione della direttiva 2005/29/CE sulle pratiche commerciali sleali* accompagnando il documento Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Un approccio globale per stimolare il commercio elettronico transfrontaliero per i cittadini e le imprese europee*, SWD (2016) 163 finale.

ze, prevedendo l'onere in capo alle piattaforme online di indicare i risultati di ricerche sponsorizzati dai professionisti (casi di “posizionamento a pagamento” e “inclusione a pagamento”), e chiarendo che il loro *placement* tra i risultati è soggetto a una variazione fondata su un rapporto commerciale. Se tale gravame è finora fondato su un atto la cui efficacia è rimessa alla volontà delle parti, oggi, con la proposta che apporta modifiche alle quattro precedenti direttive in materia di tutela degli interessi economici dei consumatori, si intende rendere maggiormente operativo questo rimedio⁸.

Significativa è anche l'idea di estendere la protezione di questi con riferimento ai servizi digitali. Si tratta di applicare quelle tutele previste per l'attuazione della direttiva UE 2011/83⁹ anche ai suddetti servizi. Questi (archiviazione in *cloud*, posta elettronica, social media, ecc.), che in termini puramente monetari potremmo definire “gratuiti”, si presentano invece fondati su una diversa moneta di scambio: i dati personali. L'intento della proposta europea è quindi quello di estendere i diritti (quali quelli di informazione precontrattuale e quello di recedere dal contratto entro 14 giorni) in favore dei consumatori che beneficiano e, dunque, pagano per tali servizi.

Una consapevolezza in tal senso, sembra porla anche la recente direttiva UE 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2018 che istituisce il Codice Europeo delle Comunicazioni Elettroniche. Questa al considerando 16, nel fornire la definizione di servizio di comunicazione elettronica (come quel servizio che deve essere prestato normalmente dietro corresponsione di un pagamento), precisa che nell'economia digitale i partecipanti al mercato sempre più spesso ritengono che le informazioni sugli utenti abbiano un valore monetario e che servizi di comunicazione elettronica sono spesso forniti in cambio di una controprestazione non pecuniaria.

⁸In questi termini, ASSONIME, *New Deal for Consumers: la proposta di direttiva per il rafforzamento dei diritti dei consumatori*, sezione News legislative, del 23 maggio 2018. Si tratta della proposta di direttiva (COM(2018) 185 final) che apporta modifiche a quattro direttive in materia di tutela degli interessi economici dei consumatori. La maggior parte delle modifiche proposte riguarda la direttiva 2005/29/CE sulle pratiche commerciali scorrette tra imprese e consumatori e la direttiva UE 2011/83 sui diritti dei consumatori nel mercato interno. Si riferiscono esclusivamente alle sanzioni, invece, le modifiche alla direttiva 93/13/CEE sulle clausole abusive nei contratti stipulati con i consumatori e alla direttiva 98/6/CE in materia di indicazione dei prezzi dei prodotti offerti ai consumatori.

⁹Direttiva UE 2011/83 del Parlamento europeo e del Consiglio del 25 ottobre 2011 sui diritti dei consumatori, recante modifica della direttiva 93/13/CEE del Consiglio e della direttiva 1999/44/CE del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la direttiva 85/577/CEE del Consiglio e la direttiva 97/7/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

Il considerando si riferisce espressamente all'accesso a dati personali, assumendo la consapevolezza che questi ultimi rappresentino la nuova merce di scambio dinanzi a servizi forniti nell'ambito della cd. società dell'informazione. Il nuovo concetto di remunerazione introdotto ricomprende, quindi, le situazioni in cui il fornitore di un servizio chiede all'utente finale dati personali, quali il nome o l'indirizzo di posta elettronica, o altri elementi e questi glieli trasmette attivamente, per via diretta o indiretta. Non solo. Il concetto vuole contemplare, altresì, le situazioni in cui il fornitore raccoglie le informazioni senza che l'utente finale le trasmetta attivamente (incluso l'indirizzo IP, o altre informazioni generate automaticamente, ad esempio quelle raccolte e trasmesse da un *cookie*).

4. Aspetti concorrenziali: sulla trasparenza delle piattaforme

I servizi di intermediazione online possono contribuire a migliorare il benessere dei *consumers* e ormai costituiscono elementi determinanti per l'imprenditorialità, il commercio e l'innovazione. Se da un lato, offrono accesso a nuovi mercati e opportunità commerciali permettendo alle imprese di esplorare i vantaggi del mercato interno; dall'altro offrono ai consumatori dell'Unione di sfruttare tali vantaggi, in particolare grazie alla maggiore possibilità di scelta di prodotti e servizi offerti online.

Tuttavia, questo sistema comporta una serie di conseguenze. Il posizionamento dei prodotti e dei servizi da parte dell'intermediario online infatti ha un impatto significativo sulla scelta e, di conseguenza, sul successo commerciale delle imprese che offrono tali prodotti e servizi.

Il tema principale da affrontare riguarda allora la trasparenza circa le modalità di funzionamento delle piattaforme. Nulla di nuovo se consideriamo che già la normativa europea sulla tutela dei consumatori richiede un livello elevato di trasparenza e diligenza professionale. Si tratta allora di applicare anche agli strumenti online quei principi già conosciuti. Lungi dal pensare che sia un'operazione semplice, occorre affrontare *in primis* gli aspetti che ne vengono coinvolti.

Le piattaforme digitali, infatti, possono costituire un vincolo competitivo assai significativo alla valorizzazione di prodotti e servizi digitali, di vario tipo: da quelli più strettamente commerciali legati alla vendita dei prodotti, a quelli che, collegati al cosiddetto "approvvigionamento" di informazioni, aprono il dibattito verso la necessaria garanzia dei principi democratici.

Nel 2018, l'allora Commissaria responsabile per l'Economia e la società

digitale, Mariya Gabriel, aveva ribadito come sia “*fondamentale garantire che le piattaforme e i motori di ricerca riservino alle altre imprese un trattamento equo, anche per promuovere la fiducia nell’ambiente delle piattaforme online nell’UE*”¹⁰. Questi costituiscono dei canali importanti di cui le imprese europee si servono per raggiungere i consumatori, ma dobbiamo tuttavia accertarci che non abusino della loro posizione per nuocere ai concorrenti. Sulla base di tali valutazioni, il Parlamento europeo e il Consiglio sono intervenuti mediante una proposta legislativa volta a promuovere equità e trasparenza per gli utenti commerciali dei servizi di intermediazione online¹¹.

Del resto, la crescita delle transazioni attraverso piattaforme online, unita a forti effetti indiretti di rete – che possono essere alimentati dai vantaggi basati su dati a disposizione di questi soggetti – conduce a una maggiore dipendenza delle imprese proprio dalle piattaforme online in considerazione del loro ruolo di “filtro” (*gatekeeper*) dei mercati e dei consumatori. Pur colpendo in via prioritaria gli utenti commerciali, tale situazione influisce su tutti gli attori nei variegati ecosistemi delle piattaforme online, inclusi i consumatori che potrebbero avere a disposizione una scelta ridotta di beni e servizi competitivi.

Non solo beni materiali. Anche il cd. *marketplace of ideas* viene colpito e *in primis* i prodotti editoriali. Le piattaforme, infatti, rappresentano il veicolo distributivo principale per l’informazione in Rete. È evidente come la fruizione delle news online passi sempre più spesso attraverso soggetti, quali i social network e i motori di ricerca.

Due sono gli aspetti principali da considerare. Da un lato quelli di analisi economica in quanto vi è il rischio che la concentrazione di questo mercato sia elevata, con ripercussioni sulla competitività e pluralità del sistema. Dall’altro, quelli legati al consumo e quindi alla domanda da parte dei consumatori utenti. L’alta diffusione di questo tipo di approvvigionamento informativo è dimostrata dai dati elaborati da Agcom che evidenziano come Internet rappresenti il secondo mezzo (dopo la tv) da cui reperire notizie, sia per quanto concerne l’informazione in generale (70,2% degli italiani, se consideriamo un intervallo temporale che va da “meno di una volta al mese” a “tutti i giorni”) sia con specifico riguardo a quella politica (34%)¹².

¹⁰ Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicato stampa, Piattaforme online: la Commissione stabilisce nuove norme su trasparenza e correttezza*, Bruxelles, 26 aprile 2018.

¹¹ Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che promuove equità e trasparenza per gli utenti commerciali dei servizi di intermediazione online*, 26 aprile 2018 COM(2018) 238 final.

¹² Cfr. AGCOM, *Rapporto sul consumo di informazione*, febbraio 2018, p. 14, disponibile sul sito istituzionale dell’Autorità.

Elementi questi che consentono di riconoscere un incombente ruolo delle piattaforme digitali nel sistema informativo, cui seguono talune conseguenze di medio-lungo periodo le quali coinvolgono sia i rapporti di forza tra operatori online e quelli tradizionali (destinati inevitabilmente a mutare), sia gli editori (i quali distribuendo le proprie news all'interno della piattaforma, rischiano di veder crollare la notorietà del marchio editoriale a favore di quello dell'intermediario nell'ambito del quale avviene la fruizione dell'informazione).

Da più parti è stata sottolineata la necessità di introdurre un principio di *accountability* per piattaforme e algoritmi. Certo le modalità di attuazione non sono ancora ben delineate: da quelle più marcate che prevedono forme di regolamentazione più stringenti a quelle che si concentrano sul livello di trasparenza degli algoritmi¹³.

In dottrina, poi, non sono mancate suggestioni che ipotizzano la possibilità di tollerare la scelta operata dall'algoritmo in base a ragioni di "politica editoriale"¹⁴.

Per individuare i "criteri editoriali" di una piattaforma piuttosto che di un'altra, in sostanza è opportuno conoscere i meccanismi di funzionamento degli algoritmi.

Il problema ultimo è quindi quello di comprendere se possono realizzarsi algoritmi neutri o piuttosto essi sono meri strumenti in grado di codificare specifiche determinazioni o assunzioni.

Certo, partendo dalla funzione propria di questi strumenti, e cioè quella di delineare la direzione e la scelta, appare difficile ipotizzare strumenti lontani da logiche proprietarie orientate. In questo clima di incertezza, occorre puntare sempre più sulla comprensione delle modalità di funzionamento del sistema ispirandoci a quei principi che già nel 2010 la cd. Commissione di Venezia aveva portato avanti: *fairness, clearness, cleanness!*¹⁵.

¹³ Cfr. N. DIAKOPOULOS, *Algorithmic accountability reporting*, Tow Center for Digital Journalism, Columbia Journalism School, dicembre 2013. Anche Agcom, nell'ambito dell'intervento di soft regulation, intrapreso con l'istituzione del Tavolo Tecnico, ha puntato a stimolare la trasparenza. In tal senso, ad esempio, è stata prevista una puntuale informativa a favore dei principali soggetti politici circa gli strumenti volti a coadiuvare la comunicazione politica online da parte delle piattaforme. In tal senso un primo esperimento è quello realizzato con Google Post e Facebook Punti di vista. Non solo: sono stati indicati e messi a disposizione degli utenti alcuni strumenti di contrasto alla disinformazione online.

¹⁴ A tali conclusioni perviene M. MONTI, *Regolazione, Internet e tecnica: le implicazioni di motori di ricerca e social networks sulla libertà di informazione*, in *Federalismi*, dicembre 2017.

¹⁵ Questi principi sono espressi dalla EUROPEAN COMMISSION FOR DEMOCRACY THROUGH LAW (Venice Commission) 2010: *Guidelines on Political Party Regulation*, CDL-AD(2010)024, pp. 35, para. 159.

Una direzione che le recenti iniziative europee sembrano adottare più concretamente, ma che allo stato si pongono ancora in una fase propositiva, nell'ambito di un processo legislativo che, destinato a non concludersi in tempi brevi, si scontra con un settore economico – quello delle piattaforme online – dinamico e in rapida evoluzione.

5. Conclusioni provvisorie

In via generale, possiamo sottolineare come le regole del mercato si pongono a beneficio dell'intero sistema (garantendo una competizione equa tra le imprese), ma anche le possibilità di scelta dei consumatori si ampliano e, *ça va sans dire*, i prezzi si riducono.

In questo contesto allora dobbiamo chiederci se è necessario che il diritto antitrust intervenga nei mercati ad alto contenuto tecnologico?

Non mi sembra si possa ancora offrire una lettura sistematica sul tema. Da un lato chi ritiene che il diritto della concorrenza si debba astenere da un intervento fonda tale ragionamento sulla circostanza che questi mercati sarebbero capaci di rimediare autonomamente a eventuali mal funzionamenti attraverso quella che è stata definita come *disruptive innovation* (ossia quell'innovazione capace di eliminare eventuali posizioni di dominio). Dall'altro, all'opposto, chi vorrebbe che i pubblici poteri agissero in modo incisivo per regolamentare le piattaforme digitali, vede gli OTT destinati a dominare sempre più mercati e controllare la creazione stessa dell'informazione con conseguenti ripercussioni per i consumatori (le cui scelte commerciali, ma anche politiche, ne verrebbero condizionate).

Un quesito che in termini pratici pone ulteriori domande che riguardano *in primis* la qualificazione delle piattaforme digitali, poi i loro modelli di business e l'impatto concorrenziale¹⁶. Si tratta di un tema che coinvolge molto da vicino le autorità di regolazione, chiamate – diversamente da quelle *antitrust* che agiscono su casi concreti – a decisioni aprioristiche e valide per qualsiasi scenario di mercato. Un'azione complessa, resa ancor più difficile dalla circostanza che si opera in un contesto nuovo con dinamiche di mercato differenti da quelle tradizionalmente conosciute.

Ecco che forse, a fronte di cambiamenti tecnologici sempre più rapidi, anche i tradizionali strumenti di analisi sembrano vacillare. Sorge quindi,

¹⁶ Il modello di business deriva da un *asset* strategico molto importante: quello dei dati che queste piattaforme controllano.

quasi sottovoce, un quesito: lo sviluppo dell'economia digitale ci richiede di superare gli schemi tradizionali? Forse già l'autonomia dei comportamenti può essere più indicativa del potere di mercato di ciascun operatore od occorre ancorarlo agli schemi classici di definizione del mercato rilevante?

Seguendo questo approccio, possiamo aggiungere che anche altri parametri su cui eravamo abituati a operare sono destinati a scontrarsi con la nuova realtà di mercato: pensiamo al fatturato, elemento principale nell'analizzare le operazioni di concentrazione. Ebbene, se prodotti e servizi sono offerti a prezzi nulli in termini monetari, ecco che allora anche questo diviene non perfettamente rappresentativo del valore dell'impresa. Certo non sempre il potere economico si traduce in potere di mercato, ma sicuramente questo costituisce un elemento significativo da cui partire.

Sappiamo perfettamente che non è sempre possibile e utile applicare vecchi strumenti a nuovi problemi, ma anche che l'innovazione non può comportare automaticamente il superamento dei principi e dei valori posti alla base delle tutele sinora garantite. Si tratta quindi di reinterpretare questi principi nel nuovo scenario. Del resto, non possiamo rimanere immobili dinanzi al progresso tecnologico. Non dimentichiamo che, come rilevava Bacone, *“chi non applica nuovi rimedi dev'essere pronto a nuovi mali; perché il tempo è il più grande degli innovatori”*.

