



Andrea Stazi - Francesca Corrado

**DATIFICAZIONE DEI RAPPORTI
SOCIO-ECONOMICI E
QUESTIONI GIURIDICHE: PROFILI
EVOLUTIVI IN PROSPETTIVA
COMPARATISTICA**

Estratto



GIUFFRÈ FRANCIS LEFEBVRE

ANDREA STAZI - FRANCESCA CORRADO

DATIFICAZIONE DEI RAPPORTI SOCIO-ECONOMICI E QUESTIONI GIURIDICHE: PROFILI EVOLUTIVI IN PROSPETTIVA COMPARATISTICA

SOMMARIO: 1. Il fenomeno della “datificazione” dei rapporti socio-economici. — 2. Data Driven Innovation, Big Data e opportunità di sviluppo. — 3. Dati e diritto: titolarità dei dati e qualificazione della cessione. — 3.1. La questione della titolarità. — 3.2. La qualificazione della cessione. — 4. Privacy, antitrust, portabilità e condivisione dei dati. — 5. Considerazioni finali in prospettiva comparatistica.

1. IL FENOMENO DELLA “DATIFICAZIONE” DEI RAPPORTI SOCIO-ECONOMICI.

Nel corso degli ultimi anni l’umanità ha prodotto più dati di quanto non abbia fatto nella sua intera storia. Ci troviamo all’alba di una nuova era dello sviluppo economico e sociale, frutto di un continuo e incessante processo di innovazione in cui i dati sono diventati l’elemento catalizzatore ¹.

Il processo di digitalizzazione ha avuto inizio a partire dagli anni sessanta del secolo scorso, ma lo sviluppo successivo delle

* Il presente lavoro è stato preventivamente sottoposto a referaggio anonimo affidato a un componente il Comitato Scientifico dei Referenti della Rivista secondo le prassi correnti nella comunità dei giuristi.

** Il lavoro costituisce il frutto di un’elaborazione comune ai due autori. Sono tuttavia attribuibili ad Andrea Stazi i paragrafi 1, 4 e 5, e a Francesca Corrado i paragrafi 2 e 3.

¹ Si vedano, *ex multis*: OCSE, Data-Driven Innovation. Big Data for Growth and Well-Being, ottobre 2015, consultabile su: <http://www.oecd.org/sti/data-driven-innovation-9789264229358-en.htm>; OCSE, Data-driven Innovation for Growth and Well-being. Interim Synthesis Report, ottobre 2014, consultabile su: <https://www.oecd.org/sti/inno/data-driven-innovation-interim-synthesis.pdf>; V.M. SCHÖNBERGER - K. CUKIER, *Big Data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, Garzanti, Milano, 2013, p. 9 ss.; V.M. SCHÖNBERGER - T. RAMGE, *Reinventare il capitalismo nell’era dei Big Data*, Egea, Milano, 2018, p. 1 e ss.; N. NEWMAN, *Search, Antitrust and the Economics of the Control of User Data*, in *Yale Journal on Regulation*, 2014, Vol. 31, n. 2, consultabile su: <https://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol31/iss2/5>, p. 401 ss., il quale fa riferimento ai “Big Data” come “*new oil of the information economy*”; A.V. LERNER, *The role of Big Data in online platform competition*, 2014, consultabile su: <https://papers.ssrn.com/abstract=2482780>, p. 3, che riprende la suddetta affermazione riferendosi ai Big Data come “*oil of the new online economy*”. Per la diversa prospettiva secondo cui i Big Data non sono invece considerabili come “*new*”

KIER, *Big Data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, Garzanti, Milano, 2013, p. 9 ss.; V.M. SCHÖNBERGER - T. RAMGE, *Reinventare il capitalismo nell’era dei Big Data*, Egea, Milano, 2018, p. 1 e ss.; N. NEWMAN, *Search, Antitrust and the Economics of the Control of User Data*, in *Yale Journal on Regulation*, 2014, Vol. 31, n. 2, consultabile su: <https://digitalcommons.law.yale.edu/yjreg/vol31/iss2/5>, p. 401 ss., il quale fa riferimento ai “Big Data” come “*new oil of the information economy*”; A.V. LERNER, *The role of Big Data in online platform competition*, 2014, consultabile su: <https://papers.ssrn.com/abstract=2482780>, p. 3, che riprende la suddetta affermazione riferendosi ai Big Data come “*oil of the new online economy*”. Per la diversa prospettiva secondo cui i Big Data non sono invece considerabili come “*new*”

tecnologie dell'informazione e della comunicazione, in particolare la diffusione dei computer e la nascita della rete internet, hanno garantito la possibilità di rappresentare molte delle cose che siamo abituati ad immaginare come indissolubilmente legate ad un elemento materiale usando un codice binario che viene elaborato attraverso strumenti automatici².

Finora uno dei modi più comuni attraverso cui generare i dati era la trasposizione degli oggetti della vita reale in formato digitale ma attualmente, grazie alla tecnologia, i dati possono esistere anche fin dall'inizio in quanto tali. Questo è il caso, ad esempio, delle entità non materiali che esistono nella sfera intellettuale degli individui e che possono essere riprodotte con l'uso di un computer sotto forma di contenuti digitali³.

Nel mondo di oggi vengono generati continuamente dei dati e gli individui contribuiscono in tal senso lasciando una scia di infor-

oil", v.: Commissione europea, The economics of ownership, access and trade in digital data, JRC Digital Economy Working Paper 2017-01, consultabile su: <https://ec.europa.eu/jrc/sites/jrcsh/files/jrc104756.pdf>, p. 6 ss.; ITMedia Consulting - Bocconi, L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy, consultabile su: <http://www.itmedia-consulting.com/images/leconomiadeidati.pdf>, 2018, p. 9 ss.; B. Marr, Here's Why Data Is Not The New Oil, in Forbes, 5 marzo 2018, consultabile su: <https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2018/03/05/heres-why-data-is-not-the-new-oil/#15a5a7e43aa9>; G. COLANGELO - M. MAGGIOLINO, Big Data as Misleading Facilities, in *European Competition Journal*, 2017, vol. 13, n. 2, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=2978465>, p. 3 ss.; A. LAMBRECHT - C.E. TUCKER, Can Big Data Protect a Firm from Competition?, in *Competition Policy International*, 2017, n. 1, consultabile su: <https://www.competitionpolicyinternational.com/wp-content/uploads/2017/01/CPI-Lambrecht-Tucker.pdf>, p. 1 ss.; OCSE, Data-driven Innovation for Growth and Well-being. Interim Synthesis Report, cit. p. 25, in cui viene affermato che "Data is often described as 'the new oil'. However, besides the non-rivalrous nature of data, there is another drawback with such an analogy: data is not a consumption good such as an apple nor an intermediate good such as oil. In most cases, data can be classified as capital goods"; H.R. VARIAN, Beyond Big Data, in *Business Economics*, 2014, vol. 49, n. 1, consultabile su: people.ischool.berkeley.edu/~hal/Papers/2013/BeyondBigDataPaperFINAL.pdf, p. 27 ss.; J. THORP, Big Data Is Not the New Oil, in *Harvard Business Review*, 30 novem-

bre 2012, consultabile su: <https://hbr.org/2012/11/data-humans-and-the-new-oil>.

² Si vedano: A. GAMBINO - A. STAZI - D. MULA, *Diritto dell'informatica e della comunicazione*, Giappichelli, Torino, 2019 (3a ediz.), p. 3 ss.; M. OREFICE, *I big data. Regole e concorrenza*, in *Politica del diritto*, n. 4, 2016, p. 698; M. CASTELLS, *La nascita della società in rete*, Egea, Milano, 2014, p. 32. Cfr. anche: ITMedia Consulting - Bocconi, L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy, cit., pp. 12 e 213.

³ Cfr.: J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH - V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Data-sphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, in *European Journal of Comparative Law and Governance*, 2018, vol. 5, n. 2, p. 149. In particolare, gli Autori differenziano i dati archiviati in base al modo in cui sono stati creati. I dati, quindi, vengono suddivisi in: 1) dati che sono il frutto della "datificazione" degli oggetti della vita reale che è stata finora uno dei modi più comuni attraverso cui i dati sono stati creati; 2) dati che vengono creati sin dall'origine come tali essendo il frutto dell'attività intellettuale ovvero della rappresentazione delle entità non materiali e quindi della datificazione dell'informazione (notizie, informazioni, risultati di ricerche); 3) dati prodotti dalle persone, che sono quasi interamente digitalizzate visto che la maggior parte delle informazioni relative alle loro attività, passate e presenti, vengono archiviate in formato digitale, essendo peraltro registrate, raccolte ed elaborate anche le loro caratteristiche fisiche; 4) dati che vengono generati automaticamente dalle tecnologie digitali e che costituiscono un'evoluzione dei casi precedenti.

mazioni, più o meno consapevolmente, sia quando interagiscono *offline* che mentre svolgono azioni *online*⁴. La raccolta dei dati può avvenire *offline*, ad esempio, attraverso i programmi di fedeltà, le carte di credito, le lotterie e persino mediante gli acquisti. I consumatori, poi, utilizzano sempre più internet per effettuare acquisti o ricerche, lasciando in questo modo continuamente traccia delle loro esigenze o preferenze.

A volte i dati degli utenti vengono anche trasferiti solo per poter utilizzare un determinato servizio⁵. In altre circostanze i dati vengono ceduti o messi in rete per definire la propria identità pubblica e vanno a comporre insieme alle altre tracce lasciate dagli individui sul *web* la loro immagine virtuale. Negli ultimi anni si è verificata una crescita esponenziale dei contenuti prodotti dagli utenti come foto o video ed immessi in rete mediante i *social networks* come ad esempio Facebook o Twitter, attraverso l'utilizzo di una serie di dispositivi quali *smartphones*, *tablets*, *etc.*⁶.

Nella prassi, i dati vengono acquisiti essenzialmente attraverso tre canali principali. Innanzitutto, alcuni dati vengono offerti volontariamente, cioè intenzionalmente forniti da un individuo-utente di servizi o prodotti. In secondo luogo, vi sono i dati osservati, ovvero dati comportamentali acquisiti automaticamente dalle attività degli utenti o delle macchine. Infine, alcuni dati vengono dedotti, trasformando in modo non banale dati forniti volontariamente e/o osservati mentre sono ancora in relazione con un individuo o una macchina specifici⁷.

Attualmente, i dati così raccolti possono essere utilizzati in quattro forme diverse: dati prodotti a livello individuale usati in modo non anonimo, relativi a individui-utenti o macchine specifici e tipicamente volti a fornire servizi agli individui stessi; dati raccolti a livello individuale usati in modo anonimo, ad esempio preferenze usate per il filtraggio collaborativo nell'ambito dei sistemi di raccomandazione dei film; dati prodotti a livello aggre-

⁴ Al riguardo, v.: Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, Big data. Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS, consultabile su <https://www.agcom.it/documents/10179/10875949/Studio-Ricerca+08-06-2018/c72b5230-354d-444f-9e3f-5467ca450714?version=1.0>, p. 77; A.V. LERNER, *The Role of « Big Data »*, in *Online Platform Competition*, 2014, consultabile su: <http://ssrn.com/abstract=2482780>, p. 7 ss.

⁵ Si veda: Autorità garante della concorrenza e del mercato, Indagine conoscitiva sui Big data. Analisi della propensione degli utenti online a consentire l'uso dei propri dati a fronte dell'erogazione di servizi - Primi risultati, IC53, consultabile su: <http://www.agcom.it/media/>

comunicati-stampa/2018/6/alias-9334, p. 2. In particolare, per quanto riguarda la disponibilità degli utenti a cedere i propri dati personali in cambio di servizi *online*, è emerso che quattro utenti su dieci sono consapevoli della stretta relazione esistente tra la concessione del consenso e la gratuità del servizio.

⁶ Cfr.: ITMedia Consulting - Bocconi, L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy, cit., p. 94.

⁷ In proposito, si veda: Commissione europea, Competition policy for the digital era - A report by Jacques Crémer, Yves-Alexandre de Montjoye, Heike Schweitzer, aprile 2019, consultabile su: <http://ec.europa.eu/competition/publications/reports/kd0419345enn.pdf>, p. 24 ss.

gato, quali ad esempio informazioni su profitti e perdite; dati contestuali, come quelli per le mappe. Inoltre, i dati possono essere generati a frequenze differenti e l'accesso ad essi può riguardare dati storici o in tempo reale ⁸.

In questo scenario, dunque, se in passato del mondo venivano offerte rappresentazioni analogiche che potevano essere trasformate in sequenze di uno e zero, oggi è riscontrabile la tendenza alla "datificazione" di qualsiasi cosa, ovvero alla conversione in dati digitali di qualsiasi aspetto del mondo reale e della vita delle persone ⁹. Tale tendenza ha fatto aumentare considerevolmente la possibilità, da parte delle istituzioni, delle imprese e degli individui, di disporre di rappresentazioni degli eventi e dei comportamenti umani che sono già digitali.

Le suddette circostanze hanno fatto nascere, pertanto, un "mondo nuovo" che costituisce il riflesso di quello fisico e si caratterizza per il fatto di essere costituito dall'insieme di tutte le informazioni esistenti sulla terra provenienti sia da fattori naturali sia da meccanismi socio-economici. In tale contesto, le informazioni passano attraverso le reti di calcolatori e vengono memorizzate, elaborate e trasformate dalle macchine ¹⁰.

Nell'economia digitale, la maggior parte delle operazioni economiche si caratterizza per la presenza di un computer che consente la raccolta e l'analisi dei dati, la personalizzazione e "customizzazione" dei prodotti o servizi, la sperimentazione continua a costi limitati, l'internazionalizzazione e l'innovazione commerciale e contrattuale ¹¹.

L'enorme quantità di informazioni ricavabili dai dati, quindi, può essere sfruttata per promuovere nuovi prodotti, servizi, processi e industrie. Per tale motivo i dati sono considerati come una risorsa di notevole rilievo e sono diventati uno dei fattori chiave alla guida dello sviluppo dell'economia digitale, tanto da richiedere alle organizzazioni di diventare sempre più *data driven*

⁸ Cfr.: Commissione europea, Competition policy for the digital era - A report by Jacques Crémer, Yves-Alexandre de Montjoye, Heike Schweitzer, cit., p. 25 ss.

⁹ Si vedano tra gli altri: Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, Big data. Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS, cit., pp. 1 e 58; M. DELMASTRO - A. NICITA, *Big Data. Come trasformano i mercati e la democrazia*, Bologna, Il Mulino, 2019, p. 3 ss.; V. ZENO-ZENCOVICH, *Do "data markets" exist?*, in *Rivista di diritto dei media*, 2019, n. 2, consultabile su: http://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2019/03/2_2019_Zeno-Zencovich.pdf, p. 3 ss.; V. M. SCHÖNBERGER - K. CUKIER, *Big Data. Una*

rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà, cit., p. 130; M. LYCETT, *Datafication: Making Sense of (Big) Data in a Complex World*, in *European Journal of Information Systems*, 2013, vol. 22, n. 4, consultabile su: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1057%2Fejis.2013.10.pdf>, p. 381 ss.

¹⁰ Cfr.: V.M. SCHÖNBERGER - K. CUKIER, *Big Data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, cit., p. 103 ss.; J. SYLVESTRE BERCÉ - S. GRUMBACH - V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Datasphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p.144 e ss..

¹¹ In tal senso, si veda: H.R. VARIAN, *Beyond Big Data*, cit., p. 27.

e da condurre parte della dottrina a sostenere la necessità di “reinventare il capitalismo”¹².

La digitalizzazione dei processi produttivi ha reso possibile l’automazione di tutta una serie di procedimenti incrementando la mole di dati a disposizione delle imprese, che non solo vengono archiviati ed elaborati velocemente in quantità sempre maggiori ma possono altresì essere prodotti tramite azioni, da cose o da persone, ovvero da fenomeni prima impensabili¹³.

La digitalizzazione ha coinvolto anche le persone e le loro vite private, che sono diventate quasi interamente digitalizzate. Molte attività umane, infatti, vengono registrate attraverso le tecnologie digitali grazie all’utilizzo di una serie di strumenti diversi che aiutano gli individui a monitorare e misurare dei fenomeni che in precedenza erano difficili o impossibili da quantificare¹⁴.

In tal senso, occorre fare riferimento alla rete di sensori sempre più frequentemente disseminati nei contesti più vari attraverso i quali il mondo digitale riesce a tracciare una mappa di quello reale, dando un’identità elettronica alle cose e ai luoghi dell’ambiente fisico. È sempre più attuale il cd. “*internet of things*”, nel quale gli oggetti si rendono riconoscibili, interagiscono e acquistano intelligenza grazie al fatto di poter comunicare dati su sé stessi e accedere a informazioni aggregate da parte di altri; ciò consente lo sviluppo di fenomeni quali *smart home*, *smart city*, *etc.* In virtù di tali evoluzioni, il mondo fisico e quello virtuale si fondono nella creazione di ambienti intelligenti¹⁵.

Al giorno d’oggi, dunque, le tecnologie sono in grado di trasformare anche i fenomeni empirici ed i comportamenti umani in sequenze di numeri che possono essere raccolti e quindi elaborati per estrarre informazioni. Negli ultimi anni, hanno registrato una crescita esponenziale tutti quei dispositivi e quegli strumenti

¹² Cfr.: V.M. SCHÖNBERGER - T. RAMGE, *Reinventare il capitalismo nell’era dei Big Data*, cit., p. 81 ss., secondo i quali la fusione tra Big Data e intelligenza artificiale porterà un nuovo tipo di capitalismo fondato sui dati, che implicherà molte nuove sfide per gli operatori e i regolatori; cfr. anche: ITMedia Consulting - Bocconi, *L’economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, cit., p. 16.

¹³ Al riguardo, v.: V.M. SCHÖNBERGER - K. CUKIER, *Big Data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, cit., p. 115 ss.; G. NOTO LA DIEGA - I. WALDEN, *Contracting for the ‘Internet of Things’: Looking into the Nest*, *Queen Mary School of Law Legal Studies Research*, Paper No. 219/2016, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=2725913>, p. 2 e ss.

¹⁴ Si veda: J. SYLVESTRE BERGE - S. GRUMBACH - V. ZENO-ZENCOVICH, *The ‘Data-sphere’, Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p.152; V.M. SCHÖNBERGER - K. CUKIER, *Big Data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, cit., p. 110 e ss..

¹⁵ Cfr.: B. MALLIKARJUNA - P. CHAKRADHAR - G. SRIDHAR REDDY, *The Role of Emerging Technologies in Internet of Things*, 2018, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3169028; A. CASALI, *IoT e Blockchain, il binomio alla base della digital transformation*, in *Blockchain4Innovation*, 2017, consultabile su: <https://www.blockchain4innovation.it/iot/iot-e-blockchain-il-bino-mio-alla-base-della-digital-transformation>.

finalizzati alla memorizzazione ed elaborazione delle informazioni, quali *smartphones*, *tablets*, applicazioni *software*, *cloud computing*, sensori e *smart objects*, *machine learning* e intelligenza artificiale, *etc.*¹⁶.

In tale contesto le nuove tecnologie, le piattaforme ed i sistemi operativi sono diventati i nuovi strumenti abilitanti che hanno reso possibile raccogliere, registrare ed elaborare un'enorme quantità di dati a grande velocità e a basso costo. La digitalizzazione pervasiva, la rete internet e tali strumenti, quindi, hanno fatto in modo che l'economia digitale coinvolgesse tutti i settori, non più soltanto quelli legati all'ICT, dando luogo a mercati sempre più "*data rich*"¹⁷.

Il progressivo aumento dell'uso di tali strumenti da parte dei cittadini, delle imprese e delle istituzioni ha dato origine ad un vasto ammontare di dati economici e sociali, disponibili in differenti formati ed elaborati ad una velocità sempre maggiore, ovvero, in sintesi, a quello che è stato definito come il fenomeno dei Big Data¹⁸.

2. DATA DRIVEN INNOVATION, BIG DATA E OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO.

I dati, peraltro, possono essere considerati come un *driver* per l'innovazione e la soluzione dei problemi concreti solo se vengono usati in modo intelligente, "*smart*". La Data Driven Innovation, infatti, consiste sostanzialmente nell'adozione di un approccio sistematico e metodologico capace di garantire la trasformazione dei dati in innovazione.

Più specificamente, il concetto fa riferimento alla capacità delle imprese e degli organismi pubblici di utilizzare le informazioni derivanti dall'analisi dei dati al fine di prendere decisioni consa-

¹⁶ Si veda, tra gli altri: ITMedia Consulting — Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, cit., p. 34. In particolare, il termine Intelligenza Artificiale fa riferimento all'abilità di un computer di risolvere problemi e di svolgere funzioni e ragionamenti tipici della mente umana. Nel suo aspetto puramente tecnologico, l'IA comprende la teoria e le tecniche per lo sviluppo di algoritmi che consentono alle macchine di mostrare un'abilità e/o attività intelligente, almeno in domini specifici. A livello informatico la disciplina afferente all'IA si occupa, quindi, di realizzare macchine — *hardware* e *software* — in grado di "agire" autonomamente. Tra gli attuali e principali campi di applicazione vi sono, ad esempio, gli assistenti virtuali, come ad esempio Alexa di Amazon, Cortana di Microsoft, Siri di Ap-

ple, Google Home, Google Assistant e Google Now, e il più recente Bixby di Samsung, che offrono assistenza su richieste generiche, richieste contestualizzate per ottenere previsioni su viaggi, pianificazione di attività, *etc.*

¹⁷ Al riguardo v. ad esempio: V.M. SCHÖNBERGER - T. RAMGE, *Reinventare il capitalismo nell'era dei Big Data*, cit., pp. 3 ss. e 55 ss.; G. COLANGELO - M. MAGGIOLINO, *Big Data, data protection and antitrust in the wake of the Bunderskartellamt case against Facebook*, in *Rivista Italiana di Antitrust*, 2017, n. 1, consultabile su: <http://iar.agcm.it/article/download/12608/11414>, p. 105.

¹⁸ Si veda: Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, *Big data. Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS*, cit., p. 1.

pevoli o di sviluppare prodotti e servizi migliori, in grado di semplificare la vita quotidiana degli individui e delle organizzazioni. In tale prospettiva, l'attività di analisi dei dati diviene un fattore chiave dello sviluppo economico e sociale ¹⁹.

Oggi l'informatica, le reti internet e le connessioni che si instaurano tra queste e le cose materiali, consentono di raccogliere, gestire e analizzare grandi quantità di dati e tale fenomeno è ormai da tempo sintetizzato nell'espressione Big Data ²⁰.

I Big Data altro non sono se non una diretta conseguenza del nuovo "spirito" che pervade la vita quotidiana, a livello sia individuale sia aziendale, riempiendola di accessi verso siti *web*, di *like*, di *tweet*, di commenti, di condivisioni ai quali corrispondono per ciascuno, in maniera sistematica e inevitabile, dei dati digitali. Le informazioni così prodotte non solo si prestano ai più svariati utilizzi ma possono, altresì, essere salvate ed immagazzinate per far fronte ad esigenze o utilizzi successivi. Tali dati richiedono per la relativa gestione ed analisi strumenti nuovi, più performanti e intelligenti in termini di processori e algoritmi.

I Big Data si differenziano dai dati "*small*" per quelle che sono le loro caratteristiche, riassunte nelle cd. 5V, ossia volume, varietà, velocità, valore e veracità ²¹. In effetti, sulla base di quanto fin qui rilevato, l'accento andrebbe posto sul concetto di "*smart data*", ovvero i dati analizzati mediante tecniche di analisi

¹⁹ In particolare, l'OCSE ha definito la Data Driven Innovation come quella tendenza che coinvolge sia le imprese che i governi per cui "*techniques and technologies for processing and analysing large volumes of data, which are commonly known as 'Big Data', are becoming an important resource that can lead to new knowledge, drive value creation, and foster new products, processes, and markets*". Si veda il rapporto dell'OCSE, Data-driven Innovation for Growth and Well-being. Interim Synthesis Report, ottobre 2014 cit., p. 4; sempre l'OCSE nel rapporto finale Data-Driven Innovation: Big Data for Growth and Well-Being, ottobre 2015, cit. ha rilevato che la DDI "*refers to the use of data and analytics to improve or foster new product, processes organizational, methods and market*".

²⁰ Si veda: OCSE, Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era, ottobre 2016, consultabile su: [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf), p. 5, secondo cui: "*Big Data is the information asset characterized by such a high volume, velocity and variety to require specific technology and analytical methods for its transformation into value*"; in dottrina cfr.: A. DE MAURO - M. GRECO - M. GRIMALDI,

A formal definition of Big Data based on its essential features, in *Library Review*, 2016, vol. 65, n. 3, p. 122 ss.; A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, Giapichelli, Torino, 2017, p. 7.

²¹ Si vedano: M.E. STUCKE - A.P. GRUNES, *Big Data and Competition Policy*, Oxford University Press, Oxford, 2016, p.16; A. DE MAURO, *A formal definition of Big Data based on its essential features*, *Library Review*, 2016, vol. 65, n. 3, p. 122 ss., consultabile su: https://www.researchgate.net/publication/299379163_A_formal_definition_of_Big_Data_based_on_its_essential_features; A. GANDOMI - M. HAIDER, *Beyond the hype: Big data concepts, methods and analytics*, in *International Journal of Information Management*, 2015, vol. 35, n. 2, consultabile su: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0268401214001066>, p. 137 ss.; T. LUKOIANOVA - V. L. RUBIN, *Veracity Roadmap: Is Big Data Objective, Truthful and Credible?*, *Advances*, in *Classification Research Online*, 2014, vol. 24, n. 1, p. 4-15. In particolare, secondo gli Autori le 5V sono costituite da: 1) volume dei dati disponibili che è enorme e coincide con la dimensione complessiva del fenomeno; 2) varietà dei dati e degli insiemi di dati non strutturati ovvero

innovative e avanzate come ad esempio *predictive analytics*, *data mining* e *data science* ²².

L'esistenza di grandi flussi di dati rileva sotto una molteplicità di profili, ma soprattutto risolve uno dei maggiori problemi logici del modello induttivo che è dovuto alla limitatezza delle informazioni disponibili, evitando un ulteriore problema cruciale della nostra epoca che è dato dalla difficoltà di acquisire in poco tempo un certo patrimonio di conoscenza ²³. Per tali motivi l'utilizzo dei dati segna, secondo alcuni, il momento in cui finalmente la società dell'informazione soddisfa la promessa implicita nella sua denominazione ²⁴.

L'analisi dei dati agevola, infatti, l'ottimizzazione dei processi e delle decisioni, l'innovazione e la predizione di eventi futuri da parte dei differenti attori economici e sociali, dando luogo alla creazione di beni, servizi, strategie e pianificazione in tutti i settori industriali ²⁵. L'OCSE ha stimato una crescita della produttività delle imprese correlata alla Data Driven Innovation del 5-10%, ed una riduzione dei costi amministrativi per gli enti pubblici del 15%-20% grazie a una maggiore efficienza, un maggiore gettito fiscale e un minore rischio di frodi o errori ²⁶.

La DDI, dunque, non si limita a coinvolgere l'ambito delle *information and communication technologies* o l'industria *high-tech*.

In campo medico, le università e gli ospedali di ricerca possono rivoluzionare l'assistenza sanitaria attraverso la genetica, la diagnostica e la medicina personalizzata. Per gli scienziati, *open data*

eterogeneità delle fonti e dei formati; 3) velocità con cui vengono alimentate le banche dati nonché alta frequenza con cui i dati circolano da un punto di origine a uno di raccolta; 4) valore dei dati che dipende dal potenziale economico e dalla valenza sociale che può essere attribuito ai dati in qualità di nuovi fattori di produzione; 5) veracità dei dati, ovvero loro autenticità e affidabilità.

²² Cfr.: A. GANDOMI - M. HAIDER, *Beyond the hype: Big data concepts, methods and analytics*, cit., p. 140, i quali hanno rilevato che: "*Big data are worthless in a vacuum. Its potential value is unlocked only when leveraged to drive decision making. To enable such evidence-based decision making, organizations need efficient processes to turn high volumes of fast-moving and diverse data into meaningful insights*".

²³ Si veda: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit. p. 8.

²⁴ Cfr.: V. M. SCHONBERGER - K. CUKIER, *Big Data. Una rivoluzione che trasformerà il nostro modo di vivere e già minaccia la nostra libertà*, cit., p.190.

²⁵ Si veda: Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni, Costruire un'economia dei dati europea, 10 gennaio 2017, COM(2017) 9 final, consultabile su: <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2017/IT/COM2017-9-F1-IT-MAIN-PART-1.PDF>, p. 2; ITMedia Consulting - Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, cit., p.110-111.

²⁶ Così: OCSE, *Data-Driven Innovation for Growth and Well-Being*, 2014, cit., p. 5. Il settore pubblico è sempre più consapevole del valore potenziale dei dati in termini di miglioramenti sia di efficacia sia di efficienza. Secondo il medesimo Rapporto, a p.19, un uso efficace dell'analisi dei Big Data da parte dei governi e delle amministrazioni pubbliche a livello europeo potrebbe ridurre del 15%-20% i costi amministrativi, ed un migliore utilizzo dei dati in tale ambito consente servizi più efficienti, trasparenti e personalizzati.

e *open results* consentono nuovi modi di condividere, confrontare e scoprire nuovi campi di ricerca ²⁷.

Tra gli altri, l'esempio più chiaro di industria *data driven* è forse rappresentato dal settore finanziario-assicurativo, in cui gli istituti creditizi, attraverso lo sfruttamento dei dati dei clienti sono in grado di trasformare il loro *business*, realizzare nuove opportunità di ricavi, gestire al meglio i rischi e rafforzare il rapporto fiduciario con i clienti stessi ²⁸.

Le imprese dei media guardano al paradigma Data Driven Innovation per decidere su quali prodotti investire e per modellare le proprie offerte al fine di attrarre e soddisfare al meglio la domanda dei fruitori dei propri servizi in un mercato che è sempre più competitivo. Non è più sufficiente pubblicare una rivista o mandare in onda nuovi programmi televisivi, bensì gli operatori devono estrarre valore dai propri *assets* rispetto a ciascuna fase del ciclo di vita dei dati ²⁹.

I benefici della DDI incidono quindi positivamente anche sul miglioramento dei prodotti o servizi di un'impresa. Da un lato, questo risultato può essere raggiunto attraverso i cd. effetti di apprendimento, come nel caso dei motori di ricerca che incrementano la qualità dei risultati della ricerca attraverso i dati delle ricerche precedenti ³⁰.

Analogamente, molti *software* installati su *personal computer* o *smartphone* raccolgono informazioni dettagliate sull'uso che si fa di tali prodotti. Esempi importanti sono rappresentati dai

²⁷ Cfr.: OCSE, *Data-Driven Innovation for Growth and Well-Being*, 2014, cit. pp. 18-21; N. MUSACCHIO - G. GUAITA - A. OZZELLO - M.A. PELLEGRINI - P. PONZANI - R. ZULICH - A. DE MICHELI, *Intelligenza Artificiale e Big Data in ambito diabetologico. La prospettiva di AMD*, in *JAMD*, 2018, vol. 21, n. 3, consultabile su: http://www.jamd.it/wp-content/uploads/2018/11/2018_03_04.pdf, p. 220 ss.; D. LUPTON, *Digital Health Technologies and Digital Data: New Ways of Monitoring, Measuring and Commodifying Human Embodiment, Health and Illness*, in AA.Vv. a cura di F. Xavier Ollerros, Majlinda Zhegu, *Research Handbook on Digital Transformations*, Edward Elgar, Northampton (MA), 2016, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=2552998>, p. 2 e ss.; W. NICHOLSON PRICE, *Big Data, Patents, and the Future of Medicine*, in *Cardozo Law Review*, 2016, vol. 37, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=2659797>, pp. 1401 ss.

²⁸ Al riguardo, v.: Accenture, *Exploring Next Generation Financial Services: The Big Data Revolution*, 2016, consultabile su: <https://www.accenture.com/>

[t20170314T051509_w_/nl-en/_acnmedia/PDF-20/Accenture-Next-Generation-Financial.pdf](https://www.accenture.com/t20170314T051509_w_/nl-en/_acnmedia/PDF-20/Accenture-Next-Generation-Financial.pdf), p. 3 ss.

²⁹ Cfr.: ITMedia Consulting - Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, cit., p. 123; A. PRETA, *Netflix si gioca tutto sui big data*, in *Corcom*, 13 maggio 2016, consultabile su: <https://www.corrierecomunicazioni.it/digital-economy/netflix-si-gioca-tutto-sui-big-data>, in cui ha evidenziato che "non sono i Big Data in sé il valore reale delle aziende, ma la capacità di utilizzarli nella maniera più conveniente ed efficace. Per individuare i consumatori che desiderano quello che si vuole offrire, occorre andare oltre la superficie e le categorie tradizionali, toccare le loro corde e capire le loro motivazioni più profonde".

³⁰ Si veda: D. SOKOL - R. COMERFORD, *Does Antitrust Have A Role to Play in Regulating Big Data?*, in AA.Vv. a cura di R. BLAIR, D. SOKOL, *The Cambridge Handbook of Antitrust, Intellectual Property, and High Tech*, Cambridge University Press, Cambridge, 2017, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2723693, p. 4.

browsers e dai sistemi operativi. Inoltre, molti se non la maggior parte dei siti *web* raccolgono informazioni dettagliate durante la navigazione dell'utente e utilizzano queste informazioni al fine di individuare quelle parti delle pagine *web* che sono state consultate in modo più frequente ovvero per ridurre al minimo i problemi tecnici ³¹.

Al di là degli esempi sopra esposti, è evidente che la disponibilità di un maggior numero di dati è estremamente vantaggiosa per quei servizi in cui il dato è più o meno il prodotto stesso, ovvero è strettamente correlato al prodotto offerto. Quest'ultimo è il caso delle cd. “*matching platforms*” come le piattaforme *online* per appuntamenti: più soggetti, con il loro profilo personale, rendono il servizio di *dating* più attraente per nuovi individui che sperano di trovare, attraverso quel servizio di incontri, il loro partner ideale ³².

I dati possono essere utilizzati per orientare i potenziali clienti, fornendo loro pubblicità, servizi o prodotti personalizzati. In questo modo, le imprese possono ridurre i costi, nonché fissare singoli prezzi proporzionati rispetto alla propensione alla spesa dei consumatori e al grado di sensibilità alle variazioni di prezzo ³³.

L'accesso ai dati può anche consentire alle imprese di sfruttare nuove opportunità di *business*. Utilizzando i dati raccolti nell'ambito di un dato servizio per un diverso scopo, le imprese possono fornire nuovi servizi basati su questi stessi dati. Ad esempio, i dati sulla mobilità generati da operatori di rete mobile e da telefoni cellulari sono utilizzati dai fornitori di servizi di navigazione per mostrare ai propri utenti una migliore visibilità del traffico stradale, suggerendo anche percorsi alternativi meno trafficati ³⁴.

³¹ Queste informazioni possono essere utilizzate ad esempio per estendere quelle parti del sito che risultano essere state lette più frequentemente ovvero per accelerare le funzioni più utilizzate.

³² Il miglioramento del servizio dipende in parte dalla capacità della piattaforma di consentire una navigazione scorrevole e fluida attraverso questa raccolta di dati; in parte dalla sua abilità nell'ottimizzare l'esperienza degli utenti, aumentando l'ampiezza e la profondità della propria offerta. Al riguardo, v.: A. LAMBRECHT - C.E. TUCKER, *Can Big Data Protect a Firm from Competition?*, cit., pp. 13-14.

³³ Si vedano: ITMedia Consulting - Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, cit., p. 125; A. Lambrecht, C.E. Tucker, *Can Big Data Protect a Firm from Competition?*, cit., p. 6; Federal Trade Commission, *Big Data: A Tool*

for Inclusion or Exclusion?: Understanding the Issues, gennaio 2016, consultabile su: <https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/big-data-tool-inclusion-or-exclusion-understanding-issues/160106big-data-rpt.pdf>, p. 5; White House Council of Economic Advisers, *Big Data and Differential Pricing*, febbraio 2015, consultabile su: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/whitehouse_files/docs/Big_Data_Report_Nonembargo_v2.pdf, p. 4 e ss. Con riferimento a tale possibilità, d'altronde, sono state sollevate una serie di perplessità che riguardano, da un lato, l'ipotetico utilizzo collusivo degli algoritmi di determinazione dei prezzi, e dall'altro, la possibilità che i prezzi personalizzati possano in effetti risultare discriminatori (v. *infra*, al par. IV).

³⁴ Si veda: B. GERHARDT - K. GRIFFIN - R. KLEMMANN, *Unlocking Value in the Fragmented World of Big Data Analytics*, How

3. DATI E DIRITTO: TITOLARITÀ DEI DATI E QUALIFICAZIONE DELLA CESSIONE.

3.1. *La questione della titolarità.*

Nonostante la raccolta e l'uso dei dati, nella maggior parte dei settori considerati, rappresentano un meccanismo attraverso cui migliorare la qualità dei prodotti e dei servizi offerti, incrementando altresì l'efficienza economica, tale prassi solleva una serie di complesse questioni giuridiche.

In particolare, occorre far riferimento in tal senso alle tematiche, ampiamente dibattute nel corso degli ultimi anni, afferenti alla titolarità, alla circolazione e all'accesso ai dati.

Nel momento in cui i dati sono diventati una delle materie prime più importanti per le imprese e le istituzioni contemporanee, anzitutto, ci si è iniziati ad interrogare su chi potesse esserne il titolare ³⁵.

La teoria economica ha definito i dati come beni pubblici non

Information Infomediaries Will Create a New Data Ecosystem, giugno 2012, consultabile su: <http://www.unleashingit.com/docs/W13/Information-Infomediaries.pdf>, pp. 4-5. Occorre far riferimento, inoltre, alle problematiche connesse al fatto che alcune imprese che raccolgono i Big data offrono i loro beni o servizi impiegando modelli di business a più versanti. Spesso in tale contesto è, altresì, riscontrabile la pratica delle piattaforme digitali di offrire i propri servizi a prezzo zero. Il prezzo nullo, secondo alcuni, potrebbe impedire alle imprese concorrenti non solo di entrare nel mercato di quei servizi, ma anche di entrarvi per poi raccogliere dati digitali. Altri, invece, evidenziano come si possano configurare delle situazioni in cui le imprese, compresa l'importanza strategica dei dati, agiscano intenzionalmente per controllarli. In particolare, le piattaforme digitali avrebbero la capacità di limitare l'accesso ai dati da parte dei concorrenti, impedendo forme di condivisione ed ostacolando le politiche di portabilità dei dati. Al riguardo, cfr. M. DELMASTRO - A. NICITA', *Big Data. Come trasformano i mercati e la democrazia*, cit., p. 43 ss.; M.S. GAL - D.L. RUBINFELD, *Access Barriers To Big Data*, 2016, cit. p.11; M. ARMSTRONG, *Competition in Two-Sided Markets*, in *Rand Journal of Economics*, 2006, Vol. 37, n. 3, pp. 668-691.

³⁵ Sul tema v., tra gli altri: Commissione europea, *The economics of ownership, access and trade in digital data*, cit., p. 12 ss. (ove sono richiamate le principali posi-

zioni nella dottrina tedesca, in cui ha avuto origine il dibattito); nonché, tra gli altri: P.B. HUGENHOLTZ, *Against 'data property'*, in AA.Vv. a cura di H. Ullrich, P. Drahos, G. Ghidini, *Kritika: Essays on Intellectual Property*, vol. 3, p. 48 ss.; V. ZENO-ZENCOVICH, *Do "data markets" exist?*, cit., p. 4 ss.; G. RESTA - V. ZENO ZENCOVICH, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 2018, vol. 72, n. 2, p. 420 ss.; F. BRAVO, *Il "diritto" a trattare dati personali nello svolgimento dell'attività economica*, Cedam, Padova, 2018; M. BECKER, *Rights in Data - Industry 4.0 and the IP Rights of the Future*, in *Zeitschrift für geistiges Eigentum*, 9, 2017, p. 253; C. BERGER, *Property Rights to Personal Data? An Exploration of Commercial Data Law*, in *Zeitschrift für geistiges Eigentum*, 9, 2017, p. 340; V. ZENO-ZENCOVICH - G. GIANNONE CODIGLIONE, *Ten Legal Perspectives on the 'Big Data Revolution'*, in *Concorrenza e Mercato*, vol. 23, 2016, consultabile su: <http://ssrn.com/abstract=2834245>, p. 3; nonché i saggi raccolti nel volume curato da S. LOHSSE - R. SCHULZE - D. STAUDENMAYER, *Trading Data in the Digital Economy: Legal Concepts and Tools, Nomos*, Baden-Baden, 2017, ed in particolare gli scritti di P.B. HUGENHOLTZ, *Data Property in the System of Intellectual Property Law: Welcome Guest or Misfit?*, p. 75 ss.; W. KOERBER, *Rights on Data: The EU Communication 'Building a European Data Economy' from an Economic Perspective*, p. 109 ss., e F. MEZZA-

rivali nel consumo, non deteriorabili e per loro natura rinnovabili ³⁶.

Dal punto di vista giuridico, sono emerse tre diverse prospettive: a) l'individuazione di un nuovo diritto di proprietà sui dati, inteso in senso civilistico; b) l'inquadramento della circolazione dei dati nell'ambito della categoria della proprietà intellettuale; c) l'inserimento della cessione dei dati nel contesto di un contratto avente ad oggetto la prestazione di un servizio che si basa sui dati o che si sostanzia nell'accesso ai dati, magari in tempo reale ³⁷.

Tali prospettive non si escludono a vicenda, ma risolvere la questione della titolarità dei dati attraverso una delle predette ipotesi significa influenzare automaticamente il regime di circolazione e accesso delle relative informazioni.

La soluzione della problematica concernente la titolarità dei dati, nel contesto dell'economia digitale, appare fondamentale al pari di quanto non lo siano, nel mondo reale, le questioni afferenti alla proprietà degli oggetti materiali. Tale questione risente, peraltro, della contrapposizione esistente tra i due modelli giuridici che si sono sviluppati nel mondo occidentale in relazione al diritto di proprietà ³⁸.

NOTTE, *Access to Data: The Role of Consent and the Licensing Scheme*, p. 159 ss.; S. GUTWIRTH - G. GONZALEZ FUSTER, *L'éternel retour de la propriété des données: de l'insistance d'un mot d'ordre*, in AA.VV. a cura di E. Degrave, C. de Terwangne, S. Dusollier, R. Queck, *Law, norms and freedoms in cyberspace - Liber amicorum Yves Poullet*, Larcier, Bruxelles 2018, p. 117 ss.; A. STROWEL, *Les données: des ressources en quête de propriété. Regards sur quelques développements récents en droit européen*, ivi, p. 251 ss.

³⁶ In proposito, cfr.: A. LAMBRECHT - C.E. TUCKER, *Can Big Data Protect a Firm from Competition?*, cit., p. 1 ss.; D.S. TUCKER - H.B. WELLFORD, *Big Mistakes Regarding Big Data*, in *Antitrust Source*, dicembre 2014, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2549044, p. 2 ss.; C. HESS - E. OSTROM, *Introduction: An Overview of the Knowledge Commons*, in *IId.* (a cura di), *Understanding Knowledge as a Commons*, MIT Press, Cambridge (Mass.)-Londra, 2007, p. 9; E. OSTROM, *Governing the Commons: The Evolutions of Institutions for Collective Actions*, Cambridge University Press, New York, 1990, trad. it. *Governare i beni collettivi*, Marsilio, Venezia, 2006, pp. 97-98, 107-108, 132-156; H.R. VARIAN, *Beyond Big Data*, cit., p. 27 ss.; J.E. STIGLITZ, *Information and the Change in the Paradigm in the Economics*, in *The American Economic Re-*

view, 92, 2002, p. 460; C. SHAPIRO - H.R. VARIAN, *Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy*, Harvard Business School Press, Boston, 1999, p. 24. Nella dottrina giuridica italiana cfr.: G. COLANGELO - M. MAGGIOLINO, *Big Data as Misleading Facilities*, cit., p. 6; V. ZENO-ZENCOVICH - G. GIANNONE CODIGLIONE, *Ten Legal Perspectives on the 'Big Data Revolution'*, in *Concorrenza e Mercato*, vol. 23, 2016, consultabile su: <http://ssrn.com/abstract=2834245>, p. 29 ss.; V. ZENO-ZENCOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, in *Rivista di diritto dei media*, 2018, n. 2, consultabile su: <http://www.medialaws.eu/rivista/dati-grandi-dati-dati-granulari-e-la-nuova-epistemologia-del-giurista>, p. 3; M. OREFICE, *I big data. Regole e concorrenza*, in *Politica del diritto*, 2016, n. 4, p. 697 ss., la quale rileva come i Big data "rappresenterebbero beni che, nella teoria economica di Ostrom, sono definiti 'commons' e cioè "sarebbero una risorsa immateriale condivisa, che tende a essere, come già accennato, non rivale e non esclusiva" (p. 712).

³⁷ Si veda: V. ZENO-ZENCOVICH - G. GIANNONE CODIGLIONE, *Ten Legal Perspectives on the 'Big Data Revolution'*, cit., p. 5.

³⁸ Cfr.: J. SYLVESTRE BERGE - S. GRUMBACH - V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Data-sphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p. 156.

Da un lato vi è la tradizione di *civil law* dell'Europa continentale e dell'America latina, che in linea con la tradizione romanistica concepisce il diritto di proprietà in quanto radicato nel possesso materiale di un oggetto fisico sul quale esercitare un diritto esclusivo.

La tradizione di *common law*, che si è diffusa dapprima in Inghilterra e poi negli Stati Uniti, Canada, Australia e Nuova Zelanda, è più astratta e concepisce il diritto di proprietà non solo sotto forma di relazione giuridica sussistente tra una determinata entità e un oggetto materiale, bensì includendovi in sostanza tutte le relazioni giuridiche aventi un valore economico che instaurano le parti private³⁹. Inteso in tal senso il diritto di proprietà non necessita di alcun riferimento ad un oggetto materiale, motivo per il quale il *common law* è stato in grado di adattarsi più facilmente al contesto economico che si è sviluppato a partire dagli anni settanta del secolo scorso, in cui la ricchezza si è spostata dai beni ai servizi e alle relazioni dematerializzate e dalla proprietà all'accesso⁴⁰.

Per quanto concerne specificamente i dati, i suddetti modelli presentano ulteriori differenze.

Negli Stati Uniti, l'approccio utilizzato a partire dal Computer Software Act⁴¹ è stato estremamente protettivo nei confronti di tutte le attività creative e commerciali attuate mediante le tecnologie digitali. I dati, pur essendo considerati come una risorsa, sono stati lasciati sostanzialmente liberi in termini di appropriazione, tanto che le imprese sono state in grado di raccogliervi, con pochissime limitazioni e a costi molto bassi. Dal punto di vista economico il risultato è stato quello di incentivare le imprese a sviluppare nuovi servizi, potendo concentrare i loro sforzi su come raccogliere ed elaborare i dati senza doversi al contempo preoccupare dei costi connessi alle relative risorse⁴².

L'approccio europeo è stato considerevolmente diverso, visto che sin dall'Illuminismo lo Stato è intervenuto attivamente nel settore industriale e nelle attività economiche in modo da conformare queste ultime alle politiche generali di *welfare*. In tale contesto i dati non sono stati considerati come una "materia prima" liberamente ottenibile e la legislazione che è stata adottata nel corso degli anni, da un punto di vista economico, ha prodotto

³⁹ Si veda, *ex multis*: L. MOCCIA, *Il modello inglese di proprietà*, in G. ALPA - M.J. BONELL - D. CORAPI - L. MOCCIA - V. ZENO-ZENCOVICH, A. ZOPPINI, *Diritto privato comparato. Istituti e problemi*, Laterza, Roma-Bari, 2012, p. 45 ss.

⁴⁰ Al riguardo, v.: J. RIFKIN, *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, Mondadori, Milano, 2001, p. 5 ss.

⁴¹ H.R. 6934 - 96th Congress: Computer Software Copyright Act of 1980, consultabile su: <https://www.congress.gov/bills/96th-congress/house-bill/6934>.

⁴² Si veda: J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH, V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Data-sphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p. 159.

una limitazione dell'accesso a tale risorsa. In alcune circostanze, infatti, è stata esclusa la commerciabilità, mentre in altre sono aumentati considerevolmente i costi connessi alla gestione dei dati ⁴³.

Oltre a quanto suddetto occorre poi rilevare che, tra le varie tipologie di dati utilizzati per fini computazionali, ovvero per ricavare in modo automatizzato dalle informazioni raccolte delle conoscenze derivate, spiccano i dati personali, che costituiscono la componente fondamentale della cd. *datasfera* ⁴⁴.

In relazione a tale tipologia di dati l'approccio adottato fin dal principio a livello europeo è stato quello di collocare i dati personali tra i diritti della personalità ⁴⁵.

Di conseguenza il diritto alla protezione dei dati personali viene considerato come fondamentale ed attribuisce al suo titolare la possibilità di pretendere che i propri dati siano trattati da terzi solo nel rispetto delle regole e dei principi stabiliti dalla legge ⁴⁶. Tale inquadramento comporta l'automatico assoggettamento dei dati personali ad una regola di indisponibilità assoluta sulla base della extrapatrimonialità degli attributi della persona ⁴⁷.

L'enunciazione del diritto alla protezione dei dati personali, però, nel periodo attuale, ha assunto una valenza controversa che ha portato ad interrogarsi circa la qualificazione degli atti mediante i quali si concede a terzi lo sfruttamento dei dati personali o più in generale di un diritto della personalità ⁴⁸.

L'inquadramento della disciplina afferente ai dati personali nell'ambito dei diritti della personalità era apparso come naturale, nel momento in cui furono elaborate le prime leggi in materia. Tuttavia, poiché non si è in possesso del proprio nome, non si possiedono neanche delle entità ancora più impalpabili come i dati personali ⁴⁹. Il periodo attuale è caratterizzato, pe-

⁴³ Cfr. ancora: J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH, V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Data-sphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p. 160.

⁴⁴ Cfr.: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 8; J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH, V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Datasphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p. 161.

⁴⁵ Sulle origini della configurazione dei diritti della personalità, v. tra gli altri: A. BONETTA, *I limiti della riparazione del danno nel settore della violazione dei diritti fondamentali della personalità*, AA.VV a cura di G. Ponzanelli, *La responsabilità civile. Tredici variazioni sul tema*, CEDAM, Padova, 2002, p. 67 ss.; G. CASSANO - A. SORIANO, *I diritti della personalità: dall'actio*

iniuriarum alle banche dati, in *Vita not.*, 1998, p. 481 ss.

⁴⁶ Sul punto, cfr.: G. MIRABELLI, *Le posizioni soggettive nell'elaborazione elettronica dei dati personali*, in questa *Rivista*, 1993, p. 323; V. ZENO-ZENCOVICH, *I diritti della personalità dopo la legge sulla tutela dei dati personali*, in *Studium Iuris*, 1997, p. 467; G. ALPA - G. RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, UTET, Torino, 2006, p. 572.

⁴⁷ In tal senso, v.: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 108.

⁴⁸ Si veda: A. MANTELERO, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, Giuffrè, Milano, 2007 p. 69.

⁴⁹ Così: J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH, V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Datasphere', Data Flows beyond Control, and the Chal-*

raltro, da un fiorente mercato che ha per oggetto lo sfruttamento commerciale degli attributi della persona, dal nome, all'immagine⁵⁰, ai dati, tanto che ciò ha reso necessaria una specifica riflessione da cui sono scaturiti due principali orientamenti.

Un primo indirizzo, fedele all'impostazione originaria che nega la natura di bene ai dati personali, ravvisa in ogni ipotesi calcolatoria del diritto la presenza di una responsabilità da fatto illecito resa inoperante in virtù del consenso dell'avente diritto ovvero di un atto unilaterale di tipo autorizzatorio⁵¹. Tale argomentazione risente della tradizionale impostazione volta a privilegiare il carattere non patrimoniale e indisponibile dei diritti della personalità. In linea con ciò, tale corrente di pensiero non concepisce la facoltà di cedere i suddetti diritti ma solamente un'attività scriminante di un comportamento ritenuto vietato in quanto posto in essere da un soggetto diverso dal titolare del diritto⁵². Il diritto in questione rimane, pertanto, connesso indissolubilmente al soggetto che ne è titolare, non essendo per definizione trasferibile a terzi.

In questo modo il florido commercio degli attributi della personalità viene interpretato attraverso la figura del negozio avente ad oggetto non direttamente il diritto della personalità, bensì l'atto unilaterale di natura autorizzativa che legittima il comportamento astrattamente lesivo del diritto del singolo⁵³. Il vantaggio di tale impostazione deriva dalla salvaguardia delle prerogative riconosciute in capo al soggetto consenziente, il quale non perde la titolarità del diritto e può in ogni tempo esercitare le relative facoltà esponendosi semmai ad una responsabilità contrattuale per inadempimento, restando così salvo il principio di indisponibilità dei diritti della personalità⁵⁴.

Una seconda e diversa lettura del fenomeno propende invece più realisticamente per la presa di coscienza del valore commerciale

lenges for Law and Governance, cit., p. 161.

⁵⁰ Si vedano, tra gli altri: C. SCOGNAMIGLIO, *Il diritto all'utilizzazione economica del nome e dell'immagine delle persone celebri*, in questa *Rivista*, 1988, p. 34; G. OLIVIERI, *Il marchio degli enti non commerciali: ovvero, della tutela della notorietà civile*, in *AIDA*, 1993, I, p. 43 e ss.; M. RICOLFI, *Il contratto di merchandising nel diritto dei segni distintivi*, Milano, 1991, p. 17.

⁵¹ Si veda: G. MIRABELLI, *Le posizioni soggettive nell'elaborazione elettronica dei dati personali*, in *Diritto e informatica*, 1993, p. 323.

⁵² Cfr.: A. COGO, *I contratti di diritto*

d'autore nell'era digitale, Giappichelli, Torino, 2010, p. 152.

⁵³ Si vedano: C. MIGNONE, *Identità della persona e potere di disposizione*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2015, p. 369; D. MESSINETTI, *Circolazione dei dati personali e dispositivi di regolazione dei poteri individuali*, in *Riv. critica dir. priv.*, 1998, p. 350.

⁵⁴ Cfr.: A. MANTELERO, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, Giuffrè, Milano, 2007, p. 70. Il fatto che l'atto di disposizione del dato non costituisca una deroga al principio di indisponibilità dei diritti della personalità è stato invece rilevato da: V. ZENO-ZENCOVICH, *I diritti della personalità dopo la legge sulla tutela dei dati personali*, in *Studium iuris*, 1997, p. 466.

assunto dagli attributi della personalità e nello specifico dai dati personali, tale da renderli assimilabili ai beni in senso giuridico e in quanto tali autonomamente suscettibili di essere oggetto di disposizione mediante lo strumento contrattuale⁵⁵. In tal senso, chi acquisisce il consenso altrui al trattamento dei dati non acquista il consenso dell'avente diritto bensì le specifiche informazioni⁵⁶.

Questa lettura appare più coerente con il valore economico che hanno assunto i dati e trova riscontro, peraltro, non solo nelle strategie imprenditoriali, rispetto alle quali il patrimonio di informazioni è sempre più spesso considerato come una risorsa fondamentale, ma anche nelle valutazioni operate sul punto da parte del legislatore comunitario⁵⁷.

La problematica afferente alla qualificazione del diritto sui dati personali funzionale alla relativa circolazione non può, d'altronde, essere risolta in modo semplicistico sulla sola base del fatto che tali informazioni abbiano assunto nel contesto attuale una valenza economica⁵⁸.

La possibilità di trattare i dati personali alla stregua di "*tradeable commodities*" comporta, infatti, tutta una serie di ulteriori conseguenze. Dal punto di vista giuridico, i dati sarebbero destinati ad essere commercializzati dal titolare originario del diritto e non è chiaro se quest'ultimo sia effettivamente abilitato a cedere i propri dati. Nel caso in cui i dati siano protetti da norme giuridiche, come avviene in relazione ai dati personali o alle informazioni protette dalla disciplina della proprietà intellettuale, la commerciabilità comporta automaticamente per il titolare del diritto la possibilità di stipulare dei contratti sui dati. Tale circostanza determina l'esistenza di mercati secondari, ovvero la possibilità per l'avente causa di rivendere a sua volta i dati acquisiti⁵⁹.

I dati, inoltre, essendo delle entità immateriali presentano un intrinseco legame più con le reti di telecomunicazioni che con un determinato territorio, motivo per cui non possono neanche es-

⁵⁵ Così: G. ALPA - G. RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, Utet giuridica, 2006, p. 632; G. RESTA, *Diritti esclusivi e nuovi beni immateriali*, UTET, Torino, 2011, p. 38; V. ZENO-ZENCOVICH, *Una lettura comparatistica della L. 675/96 sul trattamento dei dati personali*, in AA.VV. a cura di V. Cuffaro - V. Ricciuto - V. Zeno-Zencovich, *Trattamento dei dati e tutela della persona*, Giuffrè, Milano, 1998, p. 169, secondo cui il dato potrebbe costituire un bene ex art. 810 c.c..

⁵⁶ In tal senso, v.: A. MANTELERO, *Il costo della privacy tra valore della persona e ragione d'impresa*, cit., p. 71.

⁵⁷ Si veda la Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, relativa a determinati aspetti dei contratti di fornitura di contenuto digitale, Bruxelles, 9.12.2015, COM(2015) 634 final, consultabile su: https://eur-lex.europa.eu/procedure/it/2015_287.

⁵⁸ Cfr.: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 111.

⁵⁹ Si veda: H. ZECH, *Data as a Tradeable Commodity - Implications for Contract Law*, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=3063153>, pp. 3-4.

sere radicati sul territorio — e dunque nel diritto — di un solo Stato. A questo riguardo va tenuto presente che in taluni ordinamenti ed in particolare in quello tedesco, la possibilità di qualificare un'entità come bene è normativamente legata alla corporeità dell'oggetto ⁶⁰.

In tale contesto emerge, quindi, la difficoltà di applicare a entità come i dati il modello proprietario tradizionale, che prende come punto di riferimento il bene quale cosa materiale che può costituire oggetto di diritti e, attraverso lo strumento contrattuale, di una vicenda circolatoria ⁶¹. Peraltro le entità digitali possono essere riprodotte senza limiti, circostanza che rende piuttosto illusoria anche l'idea di esclusività modellata sul concetto di proprietà degli oggetti tangibili ⁶². Parlare di proprietà nel senso romanistico del termine appare, dunque, particolarmente difficile per ragioni sia concettuali sia comparatistiche ⁶³.

Laddove si consideri poi specificamente il contesto tecnologico attuale, che si caratterizza per l'utilizzo di tecniche specifiche per l'analisi dei Big Data e per le pratiche di elaborazione delle informazioni basate sull'intelligenza artificiale, la situazione si complica ulteriormente. In tale ambito, infatti, la decisione di un individuo circa la possibilità di elaborare i propri dati ricade inevitabilmente su altri producendo degli effetti di rete ⁶⁴.

L'ipotesi che l'individuo possa effettivamente esercitare un controllo sui propri dati, ovvero possa riuscire a tutelare il proprio diritto di proprietà, appare difficilmente configurabile. Ciò è dovuto in parte all'approccio adottato a livello europeo in merito alla definizione dei dati personali, visto che quest'ultima dipende dal contesto di riferimento, circostanza che rende molto complessa la configurazione di un diritto di proprietà che possa essere trasparente al contempo in termini di oggetto e titolarità. Ove si volesse comunque procedere in tal senso occorrerebbe stabilire, in primo luogo, il perimetro applicativo della nozione di dato personale, e quindi comprendere fino a che punto un dato che presenti tale relazione con un determinato individuo possa essere considerato come il presupposto di un diritto di proprietà ⁶⁵.

Peraltro, proprio dall'analisi della normativa e della prassi in

⁶⁰ Cfr.: V. ZENO-ZENCOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, cit., p. 3.

⁶¹ Si veda: M. GRANIERI, *Proprietà, contratto e status nell'industria dell'informazione. Per una visione criticamente relazionale dell'economia digitale*, in *Mercato concorrenza e regole*, 2006, p. 114.

⁶² Così: J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH, V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Datasphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p. 161.

⁶³ Si veda: V. ZENO-ZENCOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, cit., p. 3.

⁶⁴ Cfr.: N. PURTOVA, *Do Property Rights in Personal Data Make Sense after the Big Data Turn?*, Tilburg Law School Legal Studies Research Paper Series, n. 21/2017, p. 1 ss.

⁶⁵ Cfr.: J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH, V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Datasphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p.

materia di dati personali si ritiene sia illusoria la pretesa da parte del titolare di esercitare i diritti attribuitigli, poiché quei dati una volta acquisiti possono essere utilizzati, trasferiti, elaborati, ceduti, duplicati infinite volte anche a sua insaputa e in altre parti del globo ⁶⁶.

Qualunque sia la relazione che lega i dati personali con la categoria tradizionale dei diritti della personalità, nel contesto dei Big Data è sostanzialmente impossibile riuscire a rintracciare e controllare i dati una volta che vengono mescolati con altri dati ⁶⁷. Le imprese ed i soggetti operanti nel contesto dell'economia digitale si trovano, infatti, costantemente di fronte al trattamento di ampie raccolte di dati che possono contenere svariate categorie di informazioni.

In relazione a tali entità, quindi, sarebbe più plausibile la prospettazione di una generica "titolarità" dei dati la quale attribuisca al soggetto, sulla scia della consolidata tradizione dei beni immateriali, una serie di diritti di utilizzo e sfruttamento esclusivo delle informazioni, e correlativi limiti e rimedi volti a fronteggiare l'uso non autorizzato o le lesioni ⁶⁸.

La concezione tradizionale del diritto di proprietà quale diritto esclusivo mediante il quale si esercita la facoltà di godere e di disporre delle cose in modo pieno ed esclusivo, d'altronde, non sembra più adattarsi adeguatamente al contesto dell'economia digitale. Pertanto, altra dottrina ritiene preferibile la creazione di un diritto di proprietà fluido e relazionale, ovvero una "quasi proprietà" che si espliciti sui dati mediante l'utilizzo della disciplina dei segreti commerciali. In questo senso, si potrebbe considerare altresì l'applicazione di un regime di licenza commerciale sui dati personali, che verrebbero trattati come dei segreti commerciali delle persone. Tale approccio sembrerebbe più flessibile ed in grado di far fronte alle sfide poste dalla necessità di utilizzare i dati degli utenti nel nuovo contesto economico ⁶⁹.

162-163; N. PURTOVA, *Do Property Rights in Personal Data Make Sense after the Big Data Turn?*, cit., 13-14.

⁶⁶ In tal senso, v. ancora: V. ZENO-ZENCOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, cit., p. 4.

⁶⁷ Al riguardo, cfr.: J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH, V. ZENO-ZENCOVICH, *The 'Datasphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p. 162.

⁶⁸ Così: V. ZENO-ZENCOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, cit., p. 3; J. SYLVESTRE BERGÉ - S. GRUMBACH, V. ZENO-

ZENCOVICH, *The 'Datasphere', Data Flows beyond Control, and the Challenges for Law and Governance*, cit., p. 161.

⁶⁹ Si vedano: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 97 e ss.; G. MALGIERI, "Ownership" of Customer (Big) Data in the European Union: Quasi-Property as Comparative Solution?, in *Journal of Internet Law*, 2016, vol. 20, n. 5, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2916079, pp. 1 e 26 s.; S. BALGANESH, *Quasi-Property: Like, but not Quite Property*, in *University of Pennsylvania Law Review*, 2012, consultabile su: <https://scholarship.law.upenn.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://www.>

Un'altra parte della dottrina, in linea con ciò, ha ritenuto che anche la disciplina della titolarità dei dati personali potrebbe essere ricondotta alle regole sulla circolazione dei beni immateriali, ed inclusa nel sistema dei diritti esclusivi di natura patrimoniale. In tal senso si è rilevato come la disciplina di cui al Regolamento UE 2016/679, cd. GDPR ⁷⁰, non solo tutelerebbe un interesse patrimoniale, ma sarebbe altresì coerente con una qualificazione del diritto come *ius excludendi alios* suscettibile di essere oggetto di licenze esclusive. Ove configurata in questo modo, la circolazione dei dati personali assegnerebbe un ruolo decisivo al consenso informato del titolare del diritto, che potrebbe compiere valutazioni specifiche circa i propri dati come beni di cui dispone ⁷¹.

L'esperienza relativa alla disciplina dei beni immateriali mostra, però, come l'affermazione di pretese giuridiche su di essi dipenda da espressi riconoscimenti normativi, che nel caso dei dati — con la sola esclusione di quelli personali e delle banche di dati, di cui alla direttiva 96/9/CE — ancora non sussiste ⁷².

La possibilità di stabilire un nuovo diritto di esclusiva assimilabile alle forme di appartenenza attualmente disponibili per la tutela delle creazioni intellettuali resta, infatti, ad esclusivo appannaggio delle fonti di diritto statale ⁷³.

Laddove si intendesse percorrere tale strada, d'altronde, occorre rilevare che la produzione dei dati, a differenza delle entità tradizionalmente protette dalla proprietà intellettuale, è dovuta a fenomeni naturali o a comportamenti umani che esistono a prescindere dall'esistenza di un incentivo fornito da un diritto di esclusiva, motivo per il quale l'introduzione di un tale diritto non avrebbe ragion d'essere ⁷⁴.

google.com/&httpsredir=1&article=1070&context=penn_law_review, pp. 1895 e ss.; G. RESTA, *Diritti esclusivi e nuovi beni immateriali*, UTET, Torino, 2011, p. 38; G. ALPA - G. RESTA, *Le persone fisiche e i diritti della personalità*, UTET, Torino, 2006, p. 632; D. MESSINETTI, *Circolazione dei dati personali e dispositivi di regolazione dei poteri individuali*, in *Riv. crit. dir. priv.*, 1998, p. 339 ss.; S.G. DAVIES, *Re-engineering the Right to Privacy: How Privacy Has Been Transformed from a Right to a Commodity*, in AA.VV. a cura di P.E. Agre and M. Rotenberg, *Technology & Privacy: The New Landscape*, MIT Press, Cambridge (Mass.), 1997, p. 125.

⁷⁰ Regolamento (UE) 2016/679 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 (Regola-

mento generale sulla protezione dei dati), consultabile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>. Per un commento sistematico alle previsioni del Regolamento, v. tra gli altri: V. CUFFARO - R. D'ORAZIO - V. RICCIUTO (a cura di), *I dati personali nel diritto europeo*, Giappichelli, Torino, 2019.

⁷¹ In tal senso, v.: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 111-115.

⁷² Al riguardo, cfr. ancora: V. ZENOVENOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, cit., p. 3.

⁷³ Si veda: M. GRANIERI, *Proprietà, contratto e status nell'industria dell'informazione. Per una visione criticamente relazionale dell'economia digitale*, cit., p. 123.

⁷⁴ Sul punto v.: H. ZECH, *A legal framework for a data economy in the European*

In particolare, per quanto concerne i dati personali, il fatto che il dato non sia una creazione dell'interessato ma prescinda da un atto di volontà dell'individuo porta parimenti ad escludere la sua possibile inclusione tra i diritti esclusivi sui beni immateriali ⁷⁵.

Una ulteriore circostanza ostativa sarebbe quella afferente alla violazione del principio del *numerus clausus* dei diritti reali. Tale principio, nato come baluardo dell'integrità della proprietà privata, finirebbe in tal modo per assolvere una funzione di contenimento del processo di espansione delle private intellettuali con riferimento quantomeno ai diritti primari ⁷⁶.

L'argomento decisivo rispetto all'introduzione di regimi di esclusiva in materia di dati appare però, nella prospettiva dell'innovazione computazionale, l'impatto che questa nuova disciplina potrebbe avere sulla circolazione della conoscenza. L'introduzione di un'esclusiva ridurrebbe gli spazi di libera appropriazione delle informazioni attualmente disponibili, facendo al contempo apparire arbitraria la presunzione secondo cui tale riduzione verrebbe compensata dalla maggiore attitudine alla circolazione negoziale rispetto al modello attuale ⁷⁷.

In questo ambito un interventismo normativo di tipo proprie-

Digital Single Market: rights to use data, in *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 2016, vol. 11, n. 6, p. 460 ss. Tale posizione è ripresa da A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 161.

⁷⁵ In dottrina si evidenzia come una sostanziale differenza tra diritti di proprietà intellettuale e diritti sui dati personali attenga al fatto che, mentre i primi presuppongono l'estrinsecarsi di un'attività umana rivolta alla creazione del bene immateriale, la quale costituisce poi anche il titolo dell'esclusiva, nel caso dei dati personali l'entità oggetto di tutela non è creata dall'interessato, ma è semplicemente a lui riferibile e, in tale legame con la persona, consiste il titolo di appartenenza. Pertanto, si ritiene che, se il fine della proprietà intellettuale consiste nell'incentivare tali creazioni dell'attività umana, la tutela dei dati personali finisca per rimanere estranea a tale sistema. Al riguardo, v.: J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, Max Planck Institute for Innovation & Competition, Research Paper No. 16-13, ottobre 2016, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=2862975>, p. 23; A. Ottolia, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 124.

⁷⁶ Sul tema, v.: G. GHIDINI, *Rethinking Intellectual Property. Balancing Conflicts of Interests in the Constitutional Paradigm*, Edward Elgar, Cheltenham (UK)

Northampton (USA), 2018, p. 2 ss.; e Id., *Profili evolutivi del diritto industriale - Innovazione, Concorrenza, Benessere dei consumatori, Accesso alle informazioni*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 20 s.; A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 159; V. ZENO-ZENCOVICH, *Cosa*, voce in *Digesto delle discipline privatistiche*. Sezione civile, IV, UTET, Torino, 1989, p. 438 ss.; in chiave critico-comparatistica, cfr.: G. RESTA, *Nuovi beni immateriali e numerus clausus dei diritti esclusivi*, in Id. (a cura di), *Diritti esclusivi e nuovi beni immateriali*, UTET, Torino, 2010, p. 21 e ss.; N.M. DAVIDSON, *Standardization and Pluralism in Property Law*, in *Vanderbilt Law Review*, 2008, vol. 61, p. 1658 ss.; F. ZENAT-CASTAING - T. REVET, *Les Biens*, PUF, Parigi, 2008, p. 114 ss.; A. OHLY, *Gibt es einen Numerus clausus der Immaterialgüterrecht?*, in AA.VV. a cura di A. Ohly - T. Bodewig - T. Dreier, *Perspektiven des geistigen Eigentums und Wettbewerbsrecht. Festschrift für Gerhard Schricker zum 70. Geburtstag*, Beck, Monaco, 2005, p. 105 ss.

⁷⁷ Si veda: J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit., pp. 30-33; J. DREXL - R. M. HILTY - L. DESAUNETTES - F. GREINER - D. KIM, H. RICHTER - G. SURBLYTE - K. WIEDEMANN, *Data Ownership and Access to Data - Position Statement of the Max Planck Institute for Innovation & Competition* of 16 August 2016 on

tario sarebbe quindi inopportuno e probabilmente finirebbe per produrre effetti opposti a quanto auspicato ⁷⁸. Laddove si volessero trattare e sfruttare i dati soggetti alla normativa sulla *privacy* in quanto opera creativa dell'ingegno, del resto, si rischierebbe un vero e proprio corto circuito normativo ⁷⁹.

Indipendentemente dalle suddette circostanze occorre tener presente anche che i dati sono in grado di produrre delle informazioni in modo automatico e sempre più spesso ci si trova di fronte ad attività finalizzate a ricavare delle correlazioni e delle decisioni frutto di un processo di analisi automatico. Il contenuto di tali conoscenze dipende non solo dai dati in sé, ma dalla capacità degli algoritmi di analisi di cogliere il “valore di correlazione” ricavabile dai dati ⁸⁰.

Il valore dei dati, infatti, non è insito negli stessi, quanto piuttosto negli strumenti informatici — i cd. *data analytics* — utilizzati per analizzarli. Sebbene, in teoria, tutti potrebbero avere accesso ai dati, solo coloro che dispongono di algoritmi e programmi idonei sarebbero in grado di ricavarne una utilità. Su questi ultimi, allora, avrebbe più senso che ricadesse la privativa industriale ⁸¹.

Dal punto di vista economico, dunque, l'introduzione di una nuova tipologia di diritti esclusivi sui dati non sembra trovare giustificazione, tanto più che potrebbe tradursi in un ostacolo al funzionamento dell'economia digitale, visto che in tale contesto risulta estremamente importante il libero accesso ai dati al fine di garantire il corretto funzionamento dei mercati ⁸².

Nella medesima prospettiva, si ritiene che anche l'introduzione di un regime protezionistico sugli algoritmi utilizzati per le analisi potrebbe tradursi in una limitazione della libertà di iniziativa

the Current European Debate, consultabile su: <http://ssrn.com/abstract=2833165>, pp. 2-3. I dati, inoltre, a differenza dei casi in cui una nuova tutela dell'immateriale sottoponga ad esclusiva un'entità precedentemente soggetta a una libera utilizzazione, non circolano in una totale assenza di disciplina, e sono soggetti, altresì, ai vari strumenti di negoziazione utilizzati all'interno del mercato proprio per facilitare la circolazione. Cfr.: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 124.

⁷⁸ Al riguardo, v. ancora: J. DREXL - R. M. HILTY - L. DESAUNETTES - F. GREINER - D. KIM, H. RICHTER - G. SURBLYTÉ - K. WIEDEMANN, *Data Ownership and Access to Data*, cit., pp. 3-8; J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit. pp. 30-33; A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 158 e ss.

⁷⁹ Sul punto, v.: A. M. GAMBINO, inter-

vento al Convegno “*Privacy digitale e protezione dei dati personali tra persona e mercato*” che ha avuto luogo il 23 ottobre 2017 presso la Fondazione CESIFIN, consultabile su: <https://www.dimt.it/index.php/it/notizie/16427-privacy-digitale-e-protezione-dei-dati-personali-tra-persona-e-mercato>.

⁸⁰ Cfr. ancora: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 13.

⁸¹ Si veda: V. ZENO-ZENCOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, cit., p.4; J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit., pp. 22-24; H.R. VARIAN, *Beyond Big Data*, cit., p. 27 e ss..

⁸² In tal senso, v. nota 82. J. DREXL - R. M. HILTY - L. DESAUNETTES - F. GREINER - D. KIM, H. RICHTER - G. SURBLYTÉ - K. WIEDEMANN, *Data Ownership and Access to Data*, cit., p. 2 e ss..

economica. Non appare quindi necessario neanche il rafforzamento della disciplina *sui generis* di cui alla direttiva 96/9/CE sulle banche dati ⁸³.

In relazione a tale provvedimento ci si è domandati, piuttosto, se l'esistenza e l'esercizio di diritti d'autore sulle banche dati possano costituire delle barriere eccessive all'ingresso sul mercato di nuovi attori in contesti caratterizzati dalla presenza di poche imprese. Occorrerebbe riflettere, altresì, sulle circostanze che deriverebbero dall'abuso del diritto previsto dalla predetta direttiva, visto che ciò potrebbe contribuire a limitare ulteriormente lo sfruttamento delle banche dati al di là di quanto disposto dalla normativa europea ⁸⁴.

Tali interrogativi appaiono pertinenti alla luce del contesto di riferimento che, dal punto di vista empirico, garantisce di raccogliere, accumulare, selezionare, filtrare ed elaborare i dati in modo tale da determinare la nascita di tutta una serie di insiemi di informazioni dinamici e interattivi ⁸⁵.

3.2. *La qualificazione della cessione.*

Oltre a quanto suddetto occorre tener presente, come già accennato, che la circolazione dei dati, personali e non, potrebbe avvenire anche in altri modi. In tal senso, rileva la possibilità che il contratto non abbia ad oggetto il trasferimento di un bene quanto piuttosto la prestazione di un servizio.

Più specificamente, il contratto potrebbe riguardare la prestazione di un servizio che si basa sui dati come accade, ad esempio, in relazione al servizio offerto da Google Maps, che si basa sui dati che Google raccoglie e analizza facendo circolare in un secondo momento le relative informazioni. In tal caso Google non scambia direttamente i dati, limitandosi ad analizzarli per poi offrire successivamente un servizio che si basa sulle informazioni raccolte ⁸⁶.

Un'altra possibilità coincide, invece, con la raccolta dei dati e l'offerta di un servizio di accesso agli stessi, magari in tempo reale. In questo caso, dal punto di vista giuridico, non si tratterà di cedere dei dati ma di offrire un servizio che si basa sull'accesso alle relative informazioni. La commercializzazione a monte, ov-

⁸³ Così: V. FALCE, *Copyrights on data and competition policy in the Digital Single Market Strategy*, in *Rivista Italiana di Antitrust*, 2018, n. 1, consultabile su: <http://iar.agcm.it/article/view/12871>, p. 33; J. DREXL - R. M. HILTY - L. DESAUNETTES - F. GREINER - D. KIM, H. RICHTER - G. SURBLYTÉ - K. WIEDEMANN, *Data Ownership and Access to Data*, cit., p. 4.

⁸⁴ Si veda: V. FALCE, *Copyrights on data and competition policy in the Digital Single Market Strategy*, cit., p. 32 ss.

⁸⁵ Cfr.: J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit. p. 11 e ss..

⁸⁶ Così: H. ZECH, *Data as a Tradeable Commodity - Implications for Contract Law*, cit., pp. 3-4.

vero a livello di raccolta, dei dati è una tematica che è stata affrontata dal legislatore europeo nella direttiva 96/9/CE. Oggi, peraltro, i dati raccolti nei database non vengono commercializzati o concessi in licenza, ma è molto più frequente trovarsi di fronte all'erogazione di servizi che si basano sull'accesso alle varie banche dati⁸⁷.

In talune circostanze il servizio di accesso ai dati potrebbe riguardare anche i dati grezzi, ad esempio nelle ipotesi in cui venga offerto l'accesso in tempo reale a un dispositivo di misurazione che genera dei dati. Tale ipotesi, peraltro, è stata avvalorata dalla Commissione europea, la quale, al fine di agevolare la circolazione dei dati tra le imprese, ha promosso l'utilizzo di modelli atti a garantire un miglioramento delle condizioni di accesso ai dati e della relativa analisi⁸⁸.

Dal punto di vista normativo occorre rilevare che, sempre a livello europeo, nell'ambito della Digital Single Market Strategy pare essere stata abbandonata l'opzione originaria di introdurre un nuovo diritto di proprietà sui dati, e si è optato per l'identificazione di una serie di principi atti a regolare l'accesso e la circolazione delle informazioni disponibili nei mercati dell'innovazione⁸⁹.

Dal complesso normativo derivante dal GDPR, d'altronde, emerge piuttosto chiaramente che sui dati personali non si vanta

⁸⁷ Cfr. ancora: H. ZECH, *Data as a Tradeable Commodity - Implications for Contract Law*, cit., p. 5.

⁸⁸ Si veda la Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato della regioni, Verso uno spazio comune europeo dei dati, 25 aprile 2018 COM(2018) 232 final, consultabile su: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2018/IT/COM-2018-232-F1-IT-MAIN-PART-1.PDF>, nonché le misure proposte insieme alla suddetta Comunicazione che fanno parte del pacchetto sullo spazio comune dei dati e comprendono: la Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico (rifusione), 25 aprile 2018, COM(2018) 234 final, consultabile su: http://www.europarl.europa.eu/media/docs/2014_2019/plmrep/AUTRES_INSTITUTIONS/COMM/COM/2018/10/COM_COM20180234_IT.pdf, la Raccomandazione della Commissione europea sull'accesso all'informazione scientifica e sulla sua conservazione, 25 aprile 2018, C(2018) 2375 final, consultabile su: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/3/2018/IT/C-2018-2375-F1-IT-MAIN-PART-1.PDF>; le Linee guida rela-

tive alla condivisione dei dati nei rapporti B2B e B2G, 25 aprile 2018, SWS(2018) 125 final, consultabili su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=SWD:2018:125:FIN>; e prima la Comunicazione della Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato della regioni, Costruire un'economia dei dati europea, 10 gennaio 2017, COM(2017) 9 final, cit., pp. 9-10.

⁸⁹ Si veda in tal senso il Regolamento (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, consultabile su: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/it/TXT/?uri=CELEX:32018R1807> (su cui si rinvia anche *infra*). In dottrina, cfr.: J. DREXL, *Legal Challenges of the Changing Role of Personal and Non-Personal Data in the Data Economy*, in AA.Vv. a cura di A. De Franceschi - R. Schulze, *Digital Revolution - New Challenges for Law*, Intersentia, Cambridge, 2019, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3274519, p. 3 ss.; V. FALCE, *Copyrights on data and competition policy in the Digital Single Market Strategy*, cit., p. 33.

un diritto dominicale, ed il rapporto giuridico che si instaura è volto sostanzialmente a controllare l'uso che i terzi possono fare di tali informazioni, assistito da uno *ius arcendi* che si concretizza nell'ordine di cancellazione dei dati illegittimamente trattati ⁹⁰.

Le suddette affermazioni potrebbero apparire banali da un punto di vista economico, ma in realtà hanno importanti implicazioni dal punto di vista giuridico, tanto da richiedere l'elaborazione di accurate distinzioni. Le questioni giuridiche affrontate si connettono infatti, da un lato, alla possibilità di inquadrare i rapporti negoziali nelle varie fattispecie dei contratti di acquisto o di fornitura dei servizi, e dall'altro, al concetto di proprietà privata, così come elaborato dai sistemi giuridici civilistici che prendono come punto di riferimento una "cosa" intesa in senso fisico che può costituire oggetto di diritti e, di conseguenza, attraverso lo strumento contrattuale, di una vicenda circolatoria ⁹¹.

Il tentativo di applicare le tradizionali dottrine giuridiche agli scambi aventi ad oggetto i dati non appare adattarsi adeguatamente a tali fattispecie. In simili circostanze, infatti, non solo vi è incertezza circa la legge applicabile, ma altresì su quali siano i diritti vantati dalle parti e su come tali diritti possano circolare. I dati rilevanti nel contesto attuale si presentano, poi, come entità già in parte protette da una serie di differenti regole, simili al diritto di proprietà o agli interessi connessi alla proprietà, come la disciplina sulla proprietà intellettuale o sui segreti commerciali, e da norme che ne limitano la commercializzazione, come quella sulla *privacy* o sulla tutela dei consumatori ⁹².

In tale scenario, pare auspicabile l'introduzione a livello transnazionale di una serie di principi comuni che siano in grado di facilitare la nascita di nuovi modelli contrattuali o di specifiche disposizioni che le parti possano utilizzare su base volontaria nell'ambito delle relative negoziazioni. Tali principi potrebbero, peraltro, essere usati anche come fonte di ispirazione e guida per l'operato dei legislatori e delle corti ⁹³.

⁹⁰ Così: V. ZENO-ZENCOVICH, *Dati, grandi dati, dati granulari e la nuova epistemologia del giurista*, cit., p. 4.

⁹¹ In proposito, v.: M. GRANIERI, *Proprietà, contratto e status nell'industria dell'informazione. Per una visione critica della relazione dell'economia digitale*, cit., p. 114.

⁹² Si veda: C. WENDEHORST - N. COHEN - S. WEISE, *Feasibility study ALI-ELI Principles for Data Economy, Draft Framework for Discussion*, 25 agosto 2017, consultabile su: [\[Data_Economy/Feasibility_of_ALI-ELI_Principles_for_a_Data_Economy_2017-08-25_002_.pdf\]\(https://europeanlawinstitute.eu/fileadmin/user_upload/p_eli/Projects/Data_Economy/Feasibility_of_ALI-ELI_Principles_for_a_Data_Economy_2017-08-25_002_.pdf\), p. 2; J. Drexler, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit., p. 19 ss.](https://europeanlawinstitute.eu/fileadmin/user_upload/p_eli/Projects/</p>
</div>
<div data-bbox=)

⁹³ In tal senso, v.: Commissione europea, *Linee guida relative alla condivisione dei dati nei rapporti B2B e B2G adottate il 25 aprile 2018*, SWD(2018) 125 final, cit.; cfr. altresì: C. WENDEHORST - N. COHEN - S. WEISE, *Feasibility study ALI-ELI Principles for Data Economy, Draft Framework for Discussion*, 25 agosto 2017, cit., p. 3.

Al fine di procedere in tal senso e facilitare la circolazione ed il trasferimento dei dati occorrerà, però, tenere presenti alcune considerazioni. Anzitutto, per quanto riguarda i dati come per qualsiasi altro tipo di informazione sussiste solo la possibilità di avere accesso all'entità inquadrabile come tale. Il diritto di accesso non è un diritto assimilabile alla proprietà o ad altro diritto reale poiché per definizione non deve essere necessariamente a carattere esclusivo. Il diritto di accesso non viene trasferito, solo concesso. Ciò comporta la possibilità per una molteplicità di soggetti di accedere contemporaneamente agli stessi dati, fatta salva l'ipotesi in cui l'esclusività derivi dalla segretezza delle informazioni o da misure tecniche di protezione ⁹⁴.

La distinzione tra le varie fattispecie negoziali finalizzate alla circolazione dei dati, poi, non può essere ancorata al criterio del trasferimento del potere fattuale. In alcune ipotesi la controparte potrebbe essere abilitata ad accedere ai dati in modo esclusivo, rinunciando al proprio diritto, ma in altre la concessione dell'accesso ai dati potrebbe far parte di un servizio di consegna in lavorazione, ovvero ci si potrebbe trovare di fronte all'offerta di un semplice servizio di accesso. In queste ultime circostanze, il criterio del trasferimento del potere fattuale è inutilizzabile ⁹⁵.

Un altro aspetto che andrà preso in considerazione riguarda il ruolo della parte che risulta maggiormente attiva nell'utilizzo computazionale dei dati, ossia nell'estrazione dagli stessi delle conoscenze derivate. Se ci si trova di fronte all'ipotesi in cui viene offerto un servizio che si basa sui dati, questi ultimi normalmente vengono resi accessibili da parte del *provider* che li ha precedentemente raccolti e analizzati e la controparte si limita a usufruire del servizio fornito. Al contrario, quando i dati vengono ceduti e considerati come un bene oggetto di uno scambio, l'effettivo

⁹⁴ Si veda: H. ZECH, *Data as a Tradeable Commodity - Implications for Contract Law*, cit., p. 6 e 11; J. RIFKIN, *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, cit., pp. 6-9. Secondo l'Autore, l'era dell'accesso è il cambiamento che prevede il passaggio da un'economia dominata dal mercato e dai concetti di bene e proprietà, verso un'economia dominata da valori come la cultura, l'informazione e le relazioni. Nella nuova era in cui i mercati cedono il passo alle reti ciò che differenzia i nuovi consumatori o gli utenti è la possibilità o meno di accedere alla Rete, cioè di entrare nel mondo virtuale che Internet offre e poter così usufruire dei vari servizi. In questo scenario, non si tratta più di possedere dei beni, quanto piuttosto di provare delle esperienze. Cfr anche: G. PASCUZZI, *il diritto*

nell'era digitale, cit. p. 343, che rileva come nell'era digitale l'interesse per l'appropriazione sia meno sentito a favore di una maggiore richiesta di tutela dell'interesse ad accedere ai beni digitali.

⁹⁵ Al riguardo, cfr. H. ZECH, *Data as a Tradeable Commodity - Implications for Contract Law*, cit., p. 6; R. IANNONE, *Società disconnesse: la sfida del digital divide*, Armando editore, Roma, 2007, p. 21; J. RIFKIN, *L'era dell'accesso. La rivoluzione della new economy*, cit., p. 6-9, il quale ha evidenziato che nella Rete i fornitori non vendono, bensì mantengono la proprietà delle cose così che l'utente accede a ciò che vuole in modo non fisso e solamente per un certo periodo di tempo. Si fanno abbonamenti, sottoscrizioni, *leasing* e si danno acconti solo temporaneamente, così da poter mantenere un flusso costante di attività.

utilizzo dei dati a fini computazionali generalmente avviene ad opera del destinatario e non del fornitore del servizio ⁹⁶.

La possibilità di cambiare prospettiva ed inquadrare lo scambio di dati nell'ambito di un contratto mediante il quale viene fornito un servizio eviterebbe di riscontrare i problemi connessi al concetto di proprietà intesa nel senso tradizionale, tanto più che il valore economico dei dati è insito nella possibilità di elaborarli. Tale inquadramento, inoltre, dando rilevanza al contratto piuttosto che al diritto di proprietà, renderebbe possibile la circolazione dei dati indipendentemente dal fatto che siano forniti dal rispettivo titolare o piuttosto che venga concessa a una terza parte la licenza per estrarre determinati risultati dai dati stessi ⁹⁷.

Pertanto, nell'economia digitale, è stato osservato come sia frequente l'offerta di servizi in modo gratuito secondo uno schema economico che in realtà è quello dello scambio sinallagmatico ed in cui i dati personali — tipicamente utilizzati per finalità ulteriori come ad esempio la profilazione e la pubblicità mirata — costituiscono in effetti un corrispettivo per l'accesso al servizio ⁹⁸.

La progressiva crescita dei contratti conclusi *online* basati sullo scambio e l'elaborazione dei dati, in particolare quelli personali, ha fatto sì che i dati stessi siano divenuti in effetti oggetto della prestazione ⁹⁹. In relazione a tale ipotesi, come rilevato in precedenza, non sembra porsi in contrasto l'impostazione di fondo che è alla base della disciplina afferente alla protezione dei dati personali, improntata alla tutela dei diritti della personalità. Al riguardo può porsi, eventualmente, la questione se tale contratto abbia ad oggetto una prestazione che consiste nella fornitura dei dati personali o piuttosto nell'autorizzazione al loro trattamento ¹⁰⁰.

In relazione a tali tipologie di rapporti, nella dottrina statunitense si è affermato che i contratti mediante i quali vengono forniti i dati a fronte di beni o servizi dovrebbero essere inquadrati

⁹⁶ Cfr. ancora: H. ZECH, *Data as a Tradeable Commodity - Implications for Contract Law*, cit., p. 7; per quanto riguarda gli schemi tipici di tali contratti si veda: E. MAGGIO - D. MULA, *Big Data e strumenti negoziali*, in AA.Vv. a cura di V. Falce - G. Ghidini - G. Olivieri, *Informazione e Big data tra innovazione e concorrenza*, Giuffrè, Milano, 2017, pp. 149-159.

⁹⁷ Si veda: V. ZENO-ZENCOVICH - G. GIANNONE CODIGLIONE, *Ten Legal Perspectives on the 'Big Data Revolution'*, cit., p. 5.

⁹⁸ Così: G. RESTA - V. ZENO-ZENCOVICH, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 2018, vol. 72, n. 2, p. 430.

⁹⁹ Cfr.: A. DE FRANCESCHI, *La circolazione dei dati personali tra privacy e contratto*, Edizioni scientifiche italiane, Napoli, 2017, p. 9 e 68. I dati, in particolare, possono costituire l'oggetto della prestazione di cui al Codice Civile solo laddove siano suscettibili di una valutazione economica alla quale deve corrispondere un interesse anche non patrimoniale del creditore.

¹⁰⁰ In proposito, oltre a rinviarsi *supra* al par. 3.1, v. ancora: A. DE FRANCESCHI, *La circolazione dei dati personali tra privacy e contratto*, cit., p. 72, secondo cui alla base di un'obbligazione avente ad oggetto la cessione dei dati personali si colloca il consenso dell'interessato al trattamento dei dati, mentre il loro materiale trasferimento ha in realtà un valore sussidiario.

nell'ottica di uno scambio di servizi ciascuno con un proprio valore. In particolare, il paradigma contrattuale dovrebbe essere non più quello “*data as alienable good*” quanto piuttosto quello dei “*data services*”. In tal modo, oggetto dello scambio sarebbe l'accesso alle informazioni personali in cambio dell'accesso ai servizi forniti dall'aggregatore di dati ¹⁰¹.

Il dubbio che la situazione riscontrabile nell'ambito dei rapporti che si instaurano in rete si possa rovesciare, ovvero che siano gli utenti che forniscono dati a determinate imprese e vengano da queste remunerati con dei servizi digitali, è stato espresso anche nella dottrina italiana. In tale ottica, la concorrenza innovativa potrebbe consistere nel riuscire a creare nuovi servizi che possano essere considerati come un corrispettivo per la cessione dei dati ¹⁰².

4. PRIVACY, ANTITRUST, PORTABILITÀ E CONDIVISIONE DEI DATI.

Nel contesto dell'economia digitale, inoltre, i legislatori e i regolatori sono in cerca di strumenti efficaci per garantire diritti fondamentali come la *privacy*, la sicurezza, il benessere del consumatore e la concorrenza ¹⁰³.

L'utilizzo dei dati personali nell'ambito delle pratiche di creazione e analisi di vasti insiemi di dati ha fatto emergere una serie di risvolti problematici che non sembrano essere stati risolti neanche dall'entrata in vigore del GDPR. Dall'analisi dei Big Data, in particolare, oltre agli effetti positivi menzionati in precedenza, nell'attuale quadro normativo potrebbero derivare anche delle potenziali violazioni della sfera privata degli individui ¹⁰⁴.

Lo sviluppo tecnologico attuale, d'altronde, secondo alcuni richiederebbe dei cambiamenti concettuali e pratici che il GDPR non prende in considerazione. In relazione ai Big Data, infatti, non sembrerebbero più applicabili i classici principi di protezione dei dati sanciti a livello europeo, tra cui, ad esempio, quello della “*data minimization*” o la limitazione della raccolta dei dati per

¹⁰¹ Così: A.M. MATWYSHYN, *Privacy, the Hacker Way*, in Southern California Law Review, 2013, vol. 87, n. 1, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3004803, p. 3-5.

¹⁰² Si veda: G. RESTA - V. ZENO-ZENCOVICH, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, cit., p. 416-417.

¹⁰³ Al riguardo, v. tra gli altri: M. BAKHOUM - B. CONDE GALLEGO - M. MACKENRODT, G. SURBLYTÉ-NAMAVICIENĖ, *Personal*

Data in Competition, Consumer Protection and Intellectual Property Law. Towards a Holistic Approach?, Springer, Berlino, 2018.

¹⁰⁴ Cfr.: C. CRAWFORD - J. SHULTZ, *Big Data and Due Process: Toward a Framework to Redress Predictive Privacy Harms*, in Boston College Law Review, 2013, vol. 55, n. 1, p. 93 ss.; V. ZENO-ZENCOVICH - G. GIANNONE CODIGLIONE, *Ten Legal Perspectives on the 'Big Data Revolution'*, cit., p. 5.

specifiche finalità, apparendo incompatibili con il contesto di riferimento¹⁰⁵.

Nell'economia digitale, inoltre, l'esigenza avvertita dal legislatore europeo di garantire il rispetto dei diritti fondamentali ed in particolare della *privacy* degli individui, si scontra con la prassi di mercato per cui i dati personali sono sempre più spesso "*treated as a 'de facto' property*"¹⁰⁶.

Come già rilevato nel paragrafo precedente, però, non vi sono giustificazioni che dal punto di vista economico appaiano convincenti al fine di introdurre un nuovo diritto di esclusiva sui dati. Ciò, soprattutto a causa della mancanza della necessità di incentivi per la produzione e l'analisi dei dati. Un nuovo diritto di esclusiva sui dati, viceversa, potrebbe comportare notevoli rischi per la concorrenza e l'innovazione, e quindi per l'economia digitale in generale, visto che quest'ultima si sviluppa anche in virtù della incessante produzione e dell'accesso a un'ampia varietà di dati¹⁰⁷.

In senso opposto, altra dottrina ha evidenziato come la tutela degli interessi fondamentali della persona non debba necessariamente essere perseguita attraverso una irrealistica depatrimonializzazione dei dati e degli atti giuridici che ne determinano la circolazione, bensì tramite un puntuale controllo degli atti di autonomia privata volto ad assicurare la salvaguardia dei valori incompressibili della personalità¹⁰⁸.

In linea con tali considerazioni, al fine di garantire il rispetto dei diritti fondamentali assume un ruolo cruciale un approccio volto a rafforzare la cd. granularità del consenso. In base ad esso, le disposizioni del GDPR ed in particolare le norme afferenti al ruolo del consenso liberamente prestato da parte dell'interessato consentirebbero non solo gli scambi tra dati personali ed altre prestazioni, ma altresì il trattamento dei dati per finalità ulteriori rispetto a quelle afferenti l'esecuzione della prestazione principale. Il consenso in tale ottica avrebbe quindi un significato più ampio e l'art. 7 del GDPR che ne concretizza il contenuto andrebbe letto come volto a fissare dei parametri di valutazione che devono essere tenuti in considerazione insieme ad altri, e non

¹⁰⁵ Si veda: T.Z. ZARSKY, *Incompatible: The GDPR in the Age of Big Data*, in *Seton Hall Law Review*, 2017, vol. 47, n. 4(2), consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=3022646>, p. 995 ss.

¹⁰⁶ Al riguardo v.: G. MALGIERI, "*Ownership of Customer (Big) Data in the European Union: Quasi-Property as Comparative Solution?*", cit., p. 6.

¹⁰⁷ Cfr., oltre alla dottrina richiamata in precedenza: W. KERBER, *A New (Intellec-*

tual) Property Right for Non-Personal Data? An Economic Analysis, in *Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht, Internationaler Teil (GRUR Int)*, 2016, vol. 65, n. 11, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=2858171>, p. 989 e ss.

¹⁰⁸ Si vedano: G. RESTA - V. ZENO ZENCOVICH, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, cit., p. 434; G. RESTA, *Autonomia privata e diritti della personalità*, ESI, Napoli, 2005, pp. 276-284.

come un generico divieto di trattamento dei dati per finalità ulteriori ¹⁰⁹.

Viceversa, un'interpretazione rigida delle disposizioni del GDPR sarebbe ostativa alla validità degli scambi tra dati personali ed altre prestazioni. Peraltro, la medesima dottrina ha rilevato come nell'ecosistema digitale i dati personali siano tipicamente utilizzati proprio per finalità ulteriori, come la profilazione e la pubblicità mirata, costituendo in tal senso il "corrispettivo" per l'accesso al servizio ¹¹⁰.

Se i dati personali vengono considerati come l'effettivo corrispettivo del servizio, quindi, si può immaginare che tutto il rapporto instaurato tra le parti si basi su un consenso non solo di tipo autorizzativo, quanto piuttosto negoziale, ossia costitutivo di relazioni giuridiche a contenuto patrimoniale. La monetizzazione dei dati personali non avrebbe in sé nulla di disdicevole né di giuridicamente illecito, a condizione che il consenso in oggetto rappresenti una effettiva espressione dell'autodeterminazione informativa ¹¹¹.

In linea con ciò la regola non derogabile dall'autonomia privata della costante revocabilità del consenso, così come sancita dal GDPR, nella circolazione onerosa dei dati personali potrebbe altresì essere letta nel senso che il principio della forza di legge del contratto cede il passo all'esigenza di mantenere in capo al soggetto il potere di autodeterminarsi in relazione agli attributi della propria personalità ¹¹².

Il GDPR è stato adottato, ad esito di un lungo iter normativo, in un momento cruciale per lo sviluppo dell'ecosistema digitale, poiché da un lato emergono i rischi connessi alla tutela dei diritti e delle libertà fondamentali degli individui, ma dall'altro si profilano grandi opportunità di creare valore, promuovere il benessere collettivo e migliorare diversi aspetti sociali ¹¹³.

Le questioni afferenti alla *privacy* in determinate circostanze presentano, inoltre, una possibile sovrapposizione con quelle relative alla concorrenza, tanto che sia a livello europeo sia in

¹⁰⁹ Cfr.: G. RESTA - V. ZENO ZENCOVICH, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, cit., p. 430 e ss.; A. DE FRANCISCHI, *La circolazione dei dati personali tra privacy e contratto*, cit., p. 67 e ss.

¹¹⁰ In tal senso v. anche: A. OTTOLIA, *Big data e innovazione computazionale*, cit., p. 113; Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, Big data. Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS, cit., p. 48 ss.; Autorità garante della concorrenza e del mercato, Indagine conoscitiva sui Big data. Analisi della propensione degli utenti online a consentire l'uso dei propri dati a fronte

dell'erogazione di servizi - Primi risultati, cit., p.1 ss.

¹¹¹ Così: G. RESTA - V. ZENO ZENCOVICH, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, cit., pp. 432-433; G. PASCUZZI, *Il diritto dell'era digitale*, cit., p. 279 ss., con particolare riferimento alla disciplina della raccolta e del trattamento dei dati personali nei *social networks*.

¹¹² Si veda ancora: G. RESTA - V. ZENO ZENCOVICH, *Volontà e consenso nella fruizione dei servizi in rete*, cit., p. 435.

¹¹³ Cfr., oltre a quanto fin qui evidenziato: T. Z. ZARSKY, *Incompatible: The GDPR in the Age of Big Data*, cit., p. 996 ss.

diversi Paesi si è sviluppato un crescente dibattito circa l'opportunità dell'utilizzo o della revisione degli strumenti *antitrust* per contrastare i rischi associati alla raccolta e all'utilizzo dei dati personali degli utenti ¹¹⁴.

In particolare, la dottrina ha evidenziato come gli scambi di dati nel contesto attuale avvengano sempre più frequentemente a fronte di servizi gratuiti, e questa prassi potrebbe violare la legge sulla protezione dei dati personali in modo tanto sottile da rendere i consumatori inconsapevoli della medesima violazione ¹¹⁵. Tali scambi potrebbero, altresì, indurre i consumatori a trascurare la protezione della loro *privacy* e ad ignorare il valore dei loro dati ¹¹⁶. L'uso degli algoritmi e dell'intelligenza artificiale per l'analisi dei Big Data e la profilazione degli utenti-consumatori,

¹¹⁴ Si vedano: Commissione europea, *The economics of ownership, access and trade in digital data*, cit., p. 19 ss.; Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, *Big data. Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS*, cit.; Autorità garante della concorrenza e del mercato, *Indagine conoscitiva sui Big data. Analisi della propensione degli utenti online a consentire l'uso dei propri dati a fronte dell'erogazione di servizi* - Primi risultati, cit.; nel Regno Unito: Digital Competition Expert Panel: *Call For Evidence*, cd. Furman Review, ottobre 2018, consultabile su: https://www.gov.uk/government/news/public-asked-for-view-on-the-digital-economy?utm_source=POLITICO.EU&utm_campaign=3fcf64fae8-EMAIL_CAMPAIGN_2018_10_12_11_23&utm_medium=email&utm_term=0_10959edeb5-3fcf64fae8-190134457; in Germania: H. SCHWEITZER, J. HAUCAP, W. KERBER, R. WELKER, *Studie zur „Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen“* - Projekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, settembre 2018, consultabile su: <https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2018/20180904-kartellrechtliche-missbrauchsaufsicht-fit-fuer-internetgigant-machen.html>; negli Stati Uniti, viceversa: B.A. NIGRO JR (Deputy Assistant Attorney General Antitrust Division U.S. Department of Justice), *“Big Data” and Competition for the Market*, dicembre 2017, consultabile su: <https://www.justice.gov/opa/speech/file/1017701/download>, p. 1 ss. In dottrina, cfr. *ex multis*: M. BAKHOUM - B. CONDE GALLEGO - M. MACKENRODT - G. SURBLYTĖ-NAMAVIČIENĖ, *Personal Data in Competition, Consumer Protection and Intellectual Property Law. Towards a Holistic Approach?*, cit., p. 121 ss.; J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial*

Data - Between Propertisation and Access, cit., 41 ss.; G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, in *Rivista italiana di Antitrust*, 2017, n. 1, p. 77 ss.; G. COLANGELO - M. MAGGIOLINO, *Big data, data protection and antitrust in the wake of the Bunderskartellamt case against Facebook*, in *Rivista italiana di Antitrust*, 2017, n. 1, p. 104 ss., e IIDD., *Big Data as Misleading Facilities*, cit., p. 1 ss.; D.L. RUBINFELD - M.S. GAL, *Access Barriers to Big Data*, in *Arizona Law Review*, 2017, vol. 59, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=2830586>, p. 339 ss.; X. BOUTIN, G. CLEMENS, *Defining “Big Data” in Antitrust*, in *Competition Policy International: Antitrust Chronicle* 2017, vol. 1, n. 2, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2938397, p. 22 ss.; D.D. SOKOL - R. COMERFORD, *Antitrust and Regulating Big Data*, in *George Mason Law Review*, 2016, vol. 23, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2834611, p. 1129 ss.; J.D. WRIGHT - E. DORSEY, *Antitrust Analysis of Big Data*, in *Competition Law & Policy Debate*, 2016, vol. 2, n. 4, p. 35 ss.; A. LAMBRECHT - C.E. TUCKER, *Can Big Data Protect a Firm from Competition?*, cit., p. 1 ss.

¹¹⁵ Cfr.: G. COLANGELO - M. MAGGIOLINO, *Big data, data protection and antitrust in the wake of the Bunderskartellamt case against Facebook*, cit., p. 105.

¹¹⁶ Così: Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, *Big data. Interim report nell'ambito dell'indagine conoscitiva di cui alla delibera n. 217/17/CONS*, cit., p. 5; Autorità garante della concorrenza e del mercato, *Indagine conoscitiva sui Big data. Analisi della propensione degli utenti online a consentire l'uso dei propri dati a fronte dell'erogazione di servizi* - Primi risultati, cit., p. 15 ss.

quindi, potrebbe mettere a repentaglio il controllo che gli stessi dovrebbero avere sulla riservatezza della propria sfera privata, nonché sulle proprie preferenze e abitudini di consumo ¹¹⁷.

La decisione sul caso Facebook recentemente assunta dal Bundeskartellamt, ad esempio, indica che le condotte per effetto delle quali le imprese raccolgono dati personali possono risultare, oltre che lesive della *privacy*, anche abusive in quanto inique e ingiustificatamente gravose ¹¹⁸.

Nel contesto dell'economia digitale, quindi, ci si è iniziati ad interrogare sulla possibilità di estendere l'ambito di intervento delle autorità *antitrust* incorporando il possesso di grandi quantità di dati nell'ambito dei criteri di analisi delle fusioni e di eventuali pratiche anticoncorrenziali ¹¹⁹. Ciò soprattutto al fine di

¹¹⁷ Cfr. ancora: G. COLANGELO - M. MAGGIOLINO, *Big data, data protection and antitrust in the wake of the Bundeskartellamt case against Facebook*, cit., p. 105. Sulle questioni problematiche legate all'uso dei Big Data e degli algoritmi nei rapporti di consumo, quali discriminazione, collusione, etc. - che non rientrano nell'ambito del presente studio - v.: OECD, *Algorithms and Collusion: Competition Policy in the Digital Age*, 2017, consultabile su: <http://www.oecd.org/competition/algorithms-collusion-competition-policy-in-the-digital-age.htm>; J. MIKLÓS-THAL - C. TUCKER, *Collusion by Algorithm: Does Better Demand Prediction Facilitate Coordination Between Sellers?*, 2018, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3261273, p. 1 ss.; I. GRAEF, *Algorithms and Fairness: What Role for Competition Law in Targeting Price Discrimination Towards End Consumers?*, Columbia Journal of European Law, 2018, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3090360; A. EZRACHI - M.E. STUCKE, *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*, Harvard University Press, Cambridge (Mass.), 2016.

¹¹⁸ In particolare, l'Autorità della concorrenza tedesca con provvedimento del 6 febbraio 2019 ha ritenuto che Facebook abbia abusato della sua posizione dominante nel mercato dei *social networks* imponendo alcuni termini e condizioni per la raccolta dei dati degli utenti in violazione della legge sulla *privacy*. Più specificamente, l'Autorità tedesca ha ritenuto che la misura in cui Facebook raccoglie, unisce e utilizza i dati negli account degli utenti attraverso servizi di proprietà di Facebook come Instagram o WhatsApp, ma anche siti web di terze parti che includono interfacce come i pulsanti "Mi piace" o "Con-

dividi", costituisca un abuso di posizione dominante (cfr.: https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Pressemitteilungen/2019/07_02_2019_Facebook.pdf?__blob=publicationFile&v=2; per un primo commento, v.: V.H.S.E. ROBERTSON, *The Theory of Harm in the Bundeskartellamt's Facebook Decision*, in Competition Policy International, March 2019, consultabile su: <https://www.competitionpolicyinternational.com/wp-content/uploads/2019/03/EU-News-Column-March-2019-Full-1.pdf>). Con un simile approccio di intersezione tra normativa sulla *privacy* e — in quel caso — disciplina a tutela dei consumatori sulle pratiche commerciali scorrette, l'Autorità garante della concorrenza e del mercato con provvedimento del 29 novembre 2018 ha ritenuto che Facebook, da un lato, in violazione degli artt. 21 e 22 del Codice del Consumo, induca ingannevolmente gli utenti consumatori a registrarsi sulla piattaforma, non informandoli adeguatamente e immediatamente in fase di attivazione dell'account dell'attività di raccolta con intento commerciale dei dati da loro forniti, e più in generale delle finalità remunerative che sostengono la fornitura del servizio di social network enfatizzandone la sola gratuità; dall'altro, in violazione degli artt. 24 e 25 del Codice del Consumo, attui una pratica aggressiva in quanto esercita un indebito condizionamento nei confronti dei consumatori registrati, i quali subiscono senza espresso e preventivo consenso la trasmissione dei propri dati da Facebook a siti web o app di terzi e viceversa per finalità commerciali (cfr.: <http://www.agcm.it/media/comunicati-stampa/2018/12/Uso-dei-dati-degli-utenti-a-fini-commerciali-sanzioni-per-10-milioni-di-euro-a-Facebook>).

¹¹⁹ Il Commissario europeo per la concorrenza Margrethe Vestager, in un inter-

verificare se il controllo di grandi quantità di dati possa offrire alle aziende un vantaggio ingiusto rispetto ai concorrenti, consentendo loro di utilizzare il relativo potere di mercato per danneggiare consumatori e concorrenti ¹²⁰.

Il fatto che un'impresa sia in possesso di Big Data, in effetti, non sembra implicare necessariamente che essa disponga di potere nel mercato o nei mercati della generazione e raccolta di quei dati. Analogamente, non sembra potersi stabilire un vero e proprio nesso causale tra l'esistenza dei Big Data in capo ad una impresa ed il fatto che la stessa possa esercitare potere nei mercati che si collocano a valle della generazione e raccolta dei dati ¹²¹.

La questione relativa alla possibilità che i dati possano contribuire ad aumentare il potere di mercato, però, è al centro di valutazioni istituzionali e dibattiti accademici che poggiano sostanzialmente su due poli opposti: da un lato, vi è chi si esprime a favore del diritto della concorrenza come soluzione per regolamentare la raccolta e l'uso dei dati; dall'altro, chi invece consi-

vento alla DLD Conference di Monaco del 17 gennaio del 2016, consultabile su: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/vestager/announcements/competition-big-data-world_en, ha affermato che il fatto che le aziende possano analizzare grandi quantità di dati per migliorare i servizi non rappresenta un problema. D'altronde, secondo il Commissario, se poche aziende controllano i dati necessari a soddisfare i clienti e ridurre i costi, questo potrebbe dare loro il potere di estromettere i concorrenti dal mercato, con il rischio che non vi siano abbastanza incentivi per continuare a usare i Big Data per servire meglio i clienti. Se l'utilizzo dei Big Data dovesse essere tanto dannoso per la concorrenza da controbilanciare i benefici, allora "potremmo dover intervenire per ristabilire l'equilibrio". La situazione, però, non è sempre netta. Non basta che un'azienda raccolga molti dati per giustificare un intervento, non è detto che avere molte informazioni equivalga necessariamente ad avere maggiore forza competitiva perché il valore di queste informazioni può variare nel tempo: "Potrebbe non essere semplice conseguire una posizione forte sul mercato usando dati che perdono significato velocemente - ha spiegato il Commissario - e dobbiamo anche chiederci perché la concorrenza non riesce ad ottenere informazioni altrettanto buone. Cosa impedisce di raccogliere gli stessi dati dai loro clienti o di acquistarli?". Cfr. altresì, con riferimento alle operazioni di concentrazione: M. VESTAGER, *Big Data and Competition*, EDPS-BEUC Conference on Big Data, Bruxelles,

29 settembre 2016, consultabile su: https://ec.europa.eu/commission/commissioners/2014-2019/vestager/announcements/big-data-and-competition_en; in dottrina, v.: A. GIANNACCARI, *The Big Data Competition Story: Theoretical Approaches and the First Enforcement Cases*, EUI Department of Law Research Paper No. 2018/10, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3244419, p. 8 ss.

¹²⁰ Al riguardo v. tra gli altri: J. KENNEDY, *The Myth of Data Monopoly: Why Antitrust Concerns About Data Are Overblown*, in *Information Technology & Innovation Foundation*, marzo 2017, consultabile su: <http://www2.itif.org/2017-data-competition.pdf>, p. 1 ss.; G. COLANGELO - M. MACGIOLINO, *Big Data as Misleading Facilities*, cit., p. 5 ss.; T. KÖRBER, *Is Knowledge (Market) Power? - On the Relationship Between Data Protection, 'Data Power' and Competition Law*, in NZKart 2016, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3112232, p. 1 ss.; D.L. RUBINFELD - M.S. GAL, *Access Barriers to Big Data*, cit., p. 11 ss.; D.D. SOKOL, R. COMERFORD, *Antitrust and Regulating Big Data*, cit., p. 1140 ss.

¹²¹ Si veda: T. KÖRBER, *Is Knowledge (Market) Power? - On the Relationship Between Data Protection, 'Data Power' and Competition Law*, cit., p. 5 ss.; ITMedia Consulting - Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, cit., p. 197 ss.; D.S. TUCKER, H. WELLFORD, *Big Mistakes Regarding Big Data*, in *Antitrust Source*, 2014, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=2549044>, p. 1 ss.

dera l'*antitrust* come uno strumento inappropriato e propende per l'adozione di una regolamentazione basata sulle norme relative alla protezione dei dati personali o sulla tutela dei consumatori ¹²².

In relazione a quanto sopra, occorre rilevare poi come sia nelle decisioni della Commissione europea ¹²³ sia nei provvedimenti di alcune delle Autorità della concorrenza operanti a livello nazionale ¹²⁴, non siano finora mai stati stabiliti dei criteri particolari che possano essere applicati per valutare i Big Data ¹²⁵.

Alcuni Autori hanno rilevato, però, come nei mercati dei dati una fusione in mercati correlati possa determinare, peraltro, degli effetti a livello sia verticale sia conglomerale se contribuisce ad aumentare o incentivare la capacità di una grande impresa di limitare l'accesso ai dati per i concorrenti che operano a monte o a valle ¹²⁶. In tali contesti, i problemi concorrenziali sembrerebbero più probabili, visto che è più difficile per i concorrenti riuscire a replicare le informazioni estratte dai dati. In questa prospettiva, la combinazione dei dataset delle parti post-concentrazione potrebbe incidere sul potere di mercato dell'entità derivante dalla fusione e/o sugli ostacoli connessi all'ingresso o espansione sul mercato per i concorrenti effettivi o potenziali ¹²⁷.

Nonostante le suddette questioni, spesso l'acquisizione generalizzata di grandi quantità di dati appare una strategia necessaria per mantenere la competitività delle aziende ed introdurre al contempo dei prodotti innovativi. Nell'ottica del benessere del consumatore, si è rilevato come se le imprese non avessero potuto acquisire grandi quantità di dati vi sarebbe stato un impedimento nel processo di evoluzione tecnologica. Ad esempio, la tecnologia di auto-guida di Tesla, la capacità di IBM Watson di diagnosticare malattie mediche e le previsioni meteorologiche della Weather Company sarebbero state impossibili senza grandi quantità di dati. I dati sono anche la risorsa attraverso cui Waze calcola il percorso migliore per agevolare i conducenti delle automobili o Facebook connette le persone con gli amici perduti. Tali esempi

¹²² Cfr.: L. HOLKOVÁ LUBYOVÁ, *Big Data in the EU Competition Law*, Charles University in Prague Faculty of Law Research Paper No. 2018/I/1, febbraio 2018, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=3128400>, p. 1.

¹²³ Si vedano ad esempio i seguenti casi: Google/DoubleClick, COMP/M.4731, decisione 11/3/2008; Microsoft/Yahoo! Search Business, COMP/M.5727, decisione 18/2/2010; Facebook/WhatsApp, COMP/M.7217, decisione 3/10/2014.

¹²⁴ Si veda il documento elaborato congiuntamente dall'Autorité de la concu-

rence francese e dal Bundeskartellamt tedesco dal titolo *Competition Law and Data*, maggio 2016, consultabile su: <http://www.autoritedelaconurrence.fr/doc/reportcompetitionlawanddatafinal.pdf>.

¹²⁵ In proposito, v. tra gli altri: L. HOLKOVÁ LUBYOVÁ, *Big Data in the EU Competition Law*, cit., p. 1.

¹²⁶ Cfr. B. LASSERRE - A. MUNDT, *Competition Law and Big Data: the enforcer's view*, cit. p. 92.

¹²⁷ In proposito, si veda: G. PITRUZZELLA, *Big data and antitrust enforcement*, cit. p. 81.

rappresentano solo alcuni dei vantaggi che i cittadini-consumatori quotidianamente danno ormai per acquisiti ¹²⁸.

A volte la concorrenza nei mercati viene limitata dalle difficoltà riscontrate dagli utenti nel cambiare operatore o nell'utilizzare un servizio differente. Può esservi in alcuni casi perfino una strategia aziendale tesa a impedire che gli utenti possano trasferire i propri dati ad un concorrente per non perdere la clientela ¹²⁹.

Non è casuale, quindi, il fatto che tra le previsioni più rilevanti introdotte dal GDPR vi sia quella relativa al diritto alla portabilità dei dati ¹³⁰. Tale diritto è finalizzato specificamente ad ottenere in formato strutturato, di uso comune e leggibile da qualsiasi dispositivo elettronico i propri dati personali, ed a richiederne il trasferimento, gratuito e senza impedimenti, verso un altro operatore.

Il diritto alla portabilità, dunque, attribuisce al suo titolare la possibilità non solo di accedere ai propri dati personali, ma altresì di trasferirli per scopi ulteriori, e potenzialmente diversi, rispetto a quelli per i quali sono stati inizialmente raccolti, da un fornitore di servizi a un altro. L'introduzione di tale principio ha una portata significativa, in quanto traccia una via chiara per la risoluzione delle problematiche connesse al passaggio dei dati tra diversi fornitori di servizi, obbligando questi ultimi a rinunciare al cd. *technology lock-in* ¹³¹.

Secondo altri, poi, fino ad ora non è stata presa in considerazione l'ambivalenza insita nei Big Data per cui essi, pur presentando determinati aspetti problematici, allo stesso tempo rappre-

¹²⁸ Così: J. KENNEDY, *The Myth of Data Monopoly: Why Antitrust Concerns About Data Are Overblown*, cit., p. 25.

¹²⁹ Al riguardo, v.: W.A. GÜNTHER - M.H. REZAZADE MEHRIZI - M. HUYSMAN - F. FELDBERG, *Debating big data: A literature review on realizing value from big data*, in *Journal of Strategic Information Systems*, 2017, vol. 26, consultabile su: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0963868717302615>, p. 200 ss.; ITMedia Consulting - Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, cit., p. 280.

¹³⁰ È questa, peraltro, anche la visione della Commissione europea, che nella valutazione di impatto del GDPR ha sottolineato come la portabilità sia "*a key factor for effective competition*". Cfr.: Commission Staff Working Paper - Impact Assessment accompanying the General Data Protection Regulation and the Directive on the protection of individuals with regard to the processing of personal data by competent authorities for the purposes of prevention, investigation, detection or prosecution of

criminal offences or the execution of criminal penalties, and the free movement of such data ("Impact Assessment report"), SEC(2012) 72 final, p. 28.

¹³¹ Si veda il citato rapporto ITMedia Consulting - Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, p. 315. In quest'ottica, nel luglio 2018 si è registrato il lancio da parte di Facebook, Google, Microsoft e Twitter del "Data Transfer Project", un'iniziativa *open source* dedicata allo sviluppo di strumenti che consentiranno ai consumatori di trasferire i propri dati direttamente da un servizio a un altro, senza necessità di scaricarli e successivamente procedere con un nuovo *upload*. La portabilità dei dati, d'altronde, può anche fornire vantaggi per la sicurezza degli utenti. Strumenti pratici che consentono agli utenti di eseguire il *backup* o di archiviare informazioni importanti, di organizzare le informazioni all'interno di più *account*, recuperare dati dalla violazione di *account* e recuperare i dati dai servizi ormai obsoleti, funzionano per migliorare la sicurezza dell'utente.

senterebbero uno strumento mediante il quale promuovere l'uguaglianza in modo nuovo e più efficace. Tale caratteristica dipenderebbe dalla capacità unica fornita da tali dati di poter distinguere le diverse situazioni e le persone. In tal senso, la sfida principale per i legislatori e i regolatori sarebbe quella di facilitare le distinzioni tra soggetti agenti situati in posizioni diverse e al contempo limitare la discriminazione illegittima. I dati, così, renderebbero possibile l'utilizzo di regole giuridiche personalizzate e potrebbero altresì garantire in futuro una mitigazione delle disuguaglianze economiche ¹³².

Sotto un diverso profilo, a partire dalla Comunicazione per un'economia europea dei dati del gennaio 2017 ¹³³, la Commissione ha affrontato una serie di questioni relative ai dati, ipotizzando tra l'altro l'introduzione di specifici obblighi di condivisione dei dati non personali generati da macchine a carico delle imprese che detengono una posizione dominante ¹³⁴. A seguito di ciò, e da ultimo delle richiamate analisi in corso in materia in diversi Stati membri ¹³⁵, si discute quindi, come accennato, circa la possibilità di utilizzare il diritto *antitrust* quale strumento finalizzato ad imporre alle imprese dominanti di condividere i loro insiemi di dati. In particolare ci si chiede, da un lato, se per ottenere prodotti e servizi migliori la conoscenza derivata dai Big Data possa dare luogo a un vantaggio competitivo ed essere al contempo considerata come una barriera all'entrata; dall'altro, se i dati possano essere considerati come degli input essenziali in alcuni mercati e quindi se la dottrina dell'*essential facility* possa applicarsi anche in relazione ad essi ¹³⁶.

¹³² Cfr.: P. HACKER - B. PETKOVA, *Reining in the Big Promise of Big Data: Transparency, Inequality, and New Regulatory Frontiers*, in *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*, maggio 2017, consultabile su: <http://scholarlycommons.law.northwestern.edu/njtip/vol15/iss1>, p. 42, secondo i quali la crescente differenziazione dei servizi, resa possibile dall'utilizzo dei dati racchiuderebbe in sé sia la possibilità di garantire un miglioramento nell'offerta degli stessi che quella di realizzare una maggiore uguaglianza sociale.

¹³³ Si veda: Commissione europea, Comunicazione "Costruire un'economia europea dei dati", 10 gennaio 2017, COM(2017) 9 final, cit.

¹³⁴ Al riguardo, d'altronde: J. MORDALL, *Antitrust risks and big data*, consultabile su: <https://ssrn.com/abstract=3059598>, p. 9, ha rilevato come in tal modo si andrebbe oltre i rimedi finora riconosciuti nel contesto *antitrust*, ed imporre un

obbligo di accesso così ampio potrebbe rallentare l'innovazione e ridurre gli investimenti in un periodo critico nell'evoluzione dell'economia dei dati.

¹³⁵ Si vedano in particolare il documento *Competition Law and Data*, presentato congiuntamente da parte dall'Autorità francese della concorrenza e da quella tedesca nel maggio 2016, cit., p. 3 e ss., e lo *Studie zur „Modernisierung der Missbrauchsaufsicht für marktmächtige Unternehmen“ - Projekt im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie*, settembre 2018, cit.; v. altresì, B. LASSEERE, A. MUNDT, *Competition law and Big Data: The Enforcers' View*, in Rivista italiana di *antitrust*, n. 1(2017) consultabile su: <http://iar.agcm.it/article/view/12607>, p. 88 e ss.

¹³⁶ Cfr. tra gli altri citati sopra: G. COLANGELO - M. MAGGIOLINO, *Big Data as a Misleading Facility*, cit., p. 1 ss.; J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and*

In merito a tali questioni, a fronte di chi ha affermato che possano sussistere barriere all'accesso ai Big Data ¹³⁷, altri autori hanno rilevato come i mercati della generazione e raccolta dei dati digitali non siano caratterizzati dalla presenza di barriere all'accesso, né appaia configurabile la sussistenza dei requisiti della dottrina dell'*essential facility* con riguardo al rifiuto di condividere i dati ¹³⁸.

Il rifiuto di fornire i dati, per poter essere inquadrato correttamente nell'ambito di applicazione dell'art. 102 del TFUE, richiede la verifica di un insieme di circostanze delle quali è stata evidenziata la difficile configurabilità in relazione ai Big Data ¹³⁹.

In particolare, occorrerebbe accertare se il rifiuto di contrarre implichi una strategia di monopolizzazione del mercato e riscontrare la sussistenza di una serie di requisiti che sono stati richiamati sia nel caso Magill che nel caso Microsoft. Il rifiuto di contrarre inquadrabile nell'ambito dell'*essential facility doctrine* si riferisce, anzitutto, a un prodotto o servizio che sia indispensabile per l'esercizio di una determinata attività in un mercato secondario collegato. In secondo luogo, il rifiuto di contrarre dovrebbe escludere una concorrenza effettiva nel mercato collegato, nonché impedire l'emergere di un nuovo prodotto o servizio per il quale esiste una domanda da parte dei consumatori. Infine, il rifiuto di contrarre non dovrebbe essere obiettivamente giustificato ¹⁴⁰.

In relazione alle suddette circostanze emerge, inoltre, il problema della sostituibilità degli insiemi di dati. Il fatto che i dati siano non rivali e possano quindi far parte di differenti insiemi farebbe propendere contro l'ipotesi della dominanza ¹⁴¹. Come rilevato da altra dottrina, peraltro, l'esclusività non implicherebbe né l'essenzialità né il potere monopolistico su un mercato secondario ¹⁴².

La valutazione della dominanza nel contesto dei Big Data utilizzando i concetti di sostituibilità ed essenzialità per l'accesso a

Access, cit., 41 ss.; G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, cit., p. 77 ss.

¹³⁷ Si veda: D.L. RUBINFELD, M.S. GAL, *Access Barriers to Big Data*, cit., p. 339 ss.

¹³⁸ Così: J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit., pp. 42 e ss.

¹³⁹ Si veda: T. SCHREPEL, *Predatory Innovation: The Definite Need for Legal Recognition*, in *SMU Science & Technology Law Review*, 2018, vol. 21, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2997586, p. 55 ss.; J. DREXL, R. M. HILTY, L. DESAUNETTES, F. GREINER, D. KIM, H. RICHTER, G. SURBLYTÉ, K. WIEDEMANN, *Data Ownership and Access to Data*, cit., p. 9 s.

¹⁴⁰ Microsoft c. Commissione, T-201/04, ECLI:EU:T:2007:289, [2007] ECR II-3601; ITV c. Commissione ('Magill'), C-241/91 P e C-242/91 P, ECLI:EUC:1995:98, [1995] ECR I-74; in dottrina, v. tra gli altri: J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit., p. 48.

¹⁴¹ Così ancora: J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit., pp. 46.

¹⁴² In tal senso, cfr.: G. COLANGELO - M. MAGGIOLINO, *Big Data as a Misleading Facility*, cit., p. 7.

mercati collegati, dunque, appare alquanto complessa¹⁴³. Il possesso di grandi quantità di dati di per sé non costituisce un problema ed è improbabile che possa costituire un ostacolo quando altre imprese sono in grado di ottenere dati uguali o simili, raccogliendoli dai propri utenti ovvero acquistando tali informazioni da altri operatori¹⁴⁴.

D'altronde, la nozione giuridica di essenzialità va oltre il semplice riconoscimento della rilevanza che i Big Data possono avere nel processo competitivo. Anche in quelle circostanze in cui i Big Data possono costituire una rilevante fonte di vantaggio determinando una barriera all'ingresso, la disciplina *antitrust* non richiede necessariamente alle imprese di fornire i dati raccolti ai loro concorrenti. In relazione a tali circostanze è stato rilevato che l'imposizione di un "obbligo di fornitura" costituirebbe un forte disincentivo ad investire in quelle attività attraverso le quali vengono raccolti e analizzati i Big Data, che potrebbero portare benefici ai consumatori nelle forme di servizi innovativi¹⁴⁵.

Sotto un diverso profilo, con riguardo alle operazioni di concentrazione, occorre analizzare il ruolo dei Big Data in relazione al potere di mercato e valutare le potenziali teorie del danno legate alla combinazione e alla conservazione di grandi insiemi di dati¹⁴⁶.

L'analisi dell'impatto delle fusioni sulla concorrenza nei mercati potrebbe coinvolgere anche la *privacy*. In tal senso, è stato osservato che se i consumatori considerano la tutela della *privacy* come una caratteristica auspicabile di un servizio, una riduzione

¹⁴³ Alcuni rilevano, peraltro, come l'attuale disciplina delle concentrazioni potrà far poco a meno che non vengano "affiliati" gli strumenti con i quali si indagano i possibili effetti conglomerati delle operazioni di concentrazione. In tal senso: M. MAGGIOLINO, *I big data e il diritto antitrust*, Egea, Milano, 2018, p.137. Ci si domanda, in particolare, se le dinamiche competitive legate ai dati debbano essere oggetto di una particolare attenzione da parte del diritto antitrust o della regolazione, o se invece debbano essere lasciate alla disciplina di mercato, anche di fronte allo strutturarsi di piattaforme globali e conglomerati, che superano le classiche analisi di sostituibilità che definiscono i mercati rilevanti tradizionali e, in ultima analisi, il potere di mercato. Si veda al riguardo: M. DELMASTRO, A. NICITA, *Big Data. Come trasformano i mercati e la democrazia*, cit., p. 57 ss.; A. NICITA, *I big data, la privacy e la prova concorrenza*, *Il Sole 24 Ore*, 15 maggio 2018, consultabile su: <https://www.ilsole24ore.com/art/commenti-e-idee/2018-05-14/i-big-data-privacy-e-prova-concorrenza-224307.shtml?uuid=AEaCFIoE>.

¹⁴⁴ Si veda: G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, in *Rivista italiana di Antitrust*, 2017, n.1, p. 79-80; T. KÖRBER, *Is Knowledge (Market) Power? - On the Relationship Between Data Protection, 'Data Power' and Competition Law*, cit., p. 5 ss.

¹⁴⁵ Cfr. ancora: J. DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit., p. 61 s.; G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, cit., p. 80.

¹⁴⁶ Si vedano: J. MODRALL - N. ROSE, *Big Data and Merger Control in the EU*, in *Journal of European Competition Law & Practice*, 2018, p. 1 ss.; B. HOLLES DE PEYER, *EU Merger Control and Big Data*, in *Journal of Competition Law & Economics*, 2017, vol. 13, n. 4, p. 767 ss.; G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, cit., p. 81, secondo il quale il controllo svolto da parte delle autorità della concorrenza sulle fusioni in cui i Big Data appaiono come l'elemento centrale, costituisce l'ambito in cui, nel prossimo futuro, le medesime autorità potrebbero influenzare maggiormente l'evoluzione dei mercati digitali.

della stessa equivarrà a una riduzione della qualità del servizio fornito. Il diritto *antitrust* e la disciplina della protezione dei dati personali potrebbero quindi trovare un punto di convergenza laddove la riduzione della *privacy* venisse qualificata come una riduzione della qualità dei beni e servizi offerti. In tale prospettiva potrebbe essere configurabile un intervento *antitrust* che fosse teso a sanzionare eventuali strategie suscettibili di dare luogo a tale riduzione ¹⁴⁷.

Le preoccupazioni sollevate in merito ai rischi di esclusione e di abuso connessi ai Big Data, inoltre, possono venire in rilievo sotto un ulteriore profilo. L'elevato grado di trasparenza che caratterizza i mercati *online* per quanto riguarda i prezzi e l'uso diffuso di algoritmi di determinazione degli stessi possono avere un impatto sui comportamenti collusivi delle imprese. Mentre è aumentata la capacità sia dei consumatori sia delle imprese di poter confrontare i prezzi *online*, tali informazioni possono essere utilizzate dalle imprese al fine di identificare il miglior posizionamento della loro offerta sul mercato ed eventualmente di agevolare il raggiungimento, il monitoraggio e il rispetto degli accordi collusivi ¹⁴⁸.

Con riferimento ai Big Data, inoltre, desta preoccupazioni anche l'ipotesi che riproduce l'interdipendenza oligopolistica, ossia l'ipotesi per cui ogni operatore arrivi a praticare un prezzo collusivo sebbene abbia sviluppato il proprio algoritmo in modo autonomo e indipendente ¹⁴⁹.

Peraltro, anche l'impatto che la discriminazione di prezzo potrebbe avere sul benessere dei consumatori dipende da vari

¹⁴⁷ Ad esempio, quando vi sono più opportunità di raccogliere e analizzare dati rilevanti degli utenti che possono essere utilizzati come input per fornire determinati servizi è meno probabile che i Big Data costituiscano una barriera all'ingresso e un indice del potere di mercato. Analogamente, mentre l'efficienza del mercato potrebbe aumentare quando le aziende sono in grado di raccomandare prodotti / servizi in linea con le preferenze dei singoli consumatori, la segregazione e la polarizzazione sociale potrebbero acuirsi quando le persone sono esposte solo a determinate opinioni e notizie. Al riguardo, v.: Autorità per le garanzie nelle comunicazioni, Rapporto sul consumo di informazione, 2018, p. 79 ss.; G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, cit., p. 79; C.R. SUNSTEIN, *Divided Democracy in the Age of Social Media*, Princeton University Press, Princeton, 2017, e [Id., *The law of group polarization*, in *Journal of Political Philosophy*, 2002, vol. 10, n. 2, p. 175 ss.

¹⁴⁸ In termini applicativi una questione chiave nelle predette ipotesi riguarda, quindi, la possibilità di estendere la tradizionale nozione di responsabilità allo sviluppo e all'utilizzo di algoritmi di determinazione del prezzo. In tal senso, ancora: G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, cit., p. 83 s.

¹⁴⁹ Sul punto, che esula dalla presente ricerca, v. ad esempio: T. KLEIN, *Assessing Autonomous Algorithmic Collusion: Q-Learning Under Short-Run Price Commitments*, Amsterdam Law School Research Paper No. 2018-15, 2018, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3195812, p. 1 ss.; U. SCHWALBE, *Algorithms, Machine Learning, and Collusion*, 2018, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3232631, p. 1 ss.; M. GAL - N. ELKIN KOREN, *Algorithmic Consumers*, in *Harvard Journal of Law and Technology*, 2017, vol. 30, n. 2, consultabile su: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?ab>

fattori, tra cui, in particolare, dal grado di concorrenza nel mercato ¹⁵⁰.

In merito alle questioni inerenti al rapporto tra *antitrust* e dati, infine, un contributo di particolare rilievo è giunto dal rapporto “Competition policy for the digital era” recentemente pubblicato dalla Direzione Generale Concorrenza della Commissione Europea ¹⁵¹.

Nel Rapporto, in particolare, premesso che l'importanza dei dati e dell'accesso ad essi per la concorrenza dipende sempre da un'analisi delle peculiarità di un determinato mercato, del tipo di dati e del loro uso in un caso specifico, si analizzano specificamente i profili relativi all'accesso ai dati personali, all'accesso ai dati ai sensi dell'art. 102 TFUE, e agli accordi di condivisione dei dati cd. *data sharing* o *data pooling*, con particolare attenzione all'apertura dei mercati secondari cd. *aftermarkets*.

In merito all'accesso ai dati personali, si rileva che il GDPR può facilitare il passaggio tra i servizi *data-driven* attraverso la portabilità dei dati. Tuttavia, ciò dipenderà anche dai modi in cui il diritto alla portabilità dei dati sarà interpretato e implementato. Pertanto, nell'ottica dell'approccio basato sul rischio incorporato nel GDPR, si ipotizza che un regime di portabilità dei dati più stringente possa essere imposto a un'impresa dominante per superare effetti di *lock-in* particolarmente pronunciati. Inoltre, poiché la portabilità dei dati nel GDPR è stata delineata come un diritto a ricevere una copia di alcuni dati passati accumulati, essa può facilitare il trasferimento dei propri dati da un servizio a un altro, ma non è stata redatta per facilitare il *multi-homing* ¹⁵² o l'offerta di servizi complementari che spesso si basano sull'accesso continuo e potenzialmente in tempo reale ai dati. Regimi più impegnativi di accesso ai dati, compresa l'interoperabilità, potrebbero essere imposti mediante la regolazione di settore, specie per aprire mercati secondari per servizi complementari ¹⁵³, ov-

stract_id=2876201, p. 1 ss.; ITMedia Consulting - Bocconi, *L'economia dei dati. Tendenze di mercato e prospettive di policy*, cit., pp. 21 e 244.

¹⁵⁰ Cfr. ancora: G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, cit., p. 80, il quale in tal senso rileva come non sia ovvio che la discriminazione da parte di imprese oligopoliste abbia impatto analogo a quella posta in essere da parte di un monopolista; nonché: P.G. PICH, G. LODERER, *Framing Algorithms - Competition Law and (Other) Regulatory Tools*, Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No. 18-24, 2018, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3275198, p. 1 ss.

¹⁵¹ Commissione europea, *Competition policy for the digital era - A report by J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER*, aprile 2019, cit.

¹⁵² Configurazione di rete che dà luogo alla possibilità per l'utente di utilizzare piattaforme multiple attraverso l'interconnessione tra le stesse (in merito agli effetti del *multi-homing*, v.: J. TIROLE, *L'intervento sul Sole 24 Ore*, ottobre 2014, consultabile su: <https://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2014-10-13/1-intervento-sole-24-ore-140109.shtml?uuid=ABGx4h2B&p=2>).

¹⁵³ Come avvenuto con la Direttiva UE 2015/2366 sui servizi di pagamento nel mercato interno (consultabile su: <https://>

vero ai sensi dell'art. 102 TFUE rispetto alle imprese dominanti ¹⁵⁴.

Rispetto all'accesso ai dati ex art. 102 TFUE, sarà necessaria un'analisi approfondita per verificare se tale accesso sia effettivamente indispensabile, distinguendo tra diverse forme di dati, livelli di accesso e usi degli stessi, e prendendo in considerazione gli interessi legittimi di entrambe le parti. Nei casi in cui sia necessario imporre obblighi di accesso ai dati ed eventualmente di interoperabilità, ad esempio al servizio di mercati complementari o post-vendita, le autorità di concorrenza o le corti dovranno specificare le condizioni di accesso. Ciò potrà avvenire laddove le richieste di accesso siano relativamente standard e le condizioni di accesso relativamente stabili. Viceversa, ove debba essere richiesto a un'impresa dominante di concedere l'accesso continuo ai dati, ad esempio per garantire l'interoperabilità, potrebbe essere necessaria una regolamentazione, che dovrà a volte essere settoriale ¹⁵⁵.

Gli accordi di condivisione o messa in comune dei dati, cd. *data sharing* o *data pooling*, possono essere spesso procompetitivi: possono consentire alle imprese di sviluppare nuovi o migliori prodotti o servizi o di istruire algoritmi su una base più ampia e più significativa. D'altronde, a volte tali accordi possono diventare anticoncorrenziali ad esempio nel caso in cui a concorrenti venga negato o concesso l'accesso a condizioni meno favorevoli, o nel caso la condivisione dei dati dia luogo a uno scambio di informazioni anticoncorrenziali, etc. Pertanto, sarà necessaria una valutazione dell'ambito dei diversi tipi di condivisione dei dati e dei loro aspetti pro o anti-concorrenziali ¹⁵⁶.

Ad ogni modo, nella prospettiva di ulteriori analisi ed interventi sul tema, giova ricordare come il diritto *antitrust* sia una componente importante dell'ampio insieme di strumenti di *policy* che possono essere utilizzati per l'intervento pubblico rispetto alla disciplina dei mercati digitali. I vari strumenti regolatori utilizzati a tal fine comprendono, tra gli altri, la disciplina relativa alla protezione dei dati personali, alla libertà di espressione, al pluralismo dei media, alla proprietà intellettuale e alla tutela dei consumatori.

Tali strumenti, come dimostra l'approccio adottato dall'Unione Europea ad esempio nel recente pacchetto di misure della Commissione sull'accesso ai dati ¹⁵⁷, devono essere utilizzati in modo

eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=CELEX%3A32015L2366).

¹⁵⁴ Cfr.: Commissione europea, *Competition policy for the digital era - A report* by J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER, cit., p. 77 ss.

¹⁵⁵ Così: Commissione europea, *Competition policy for the digital era - A report*

by J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER, cit., p. 98 ss.

¹⁵⁶ Cfr. ancora, anche per l'indicazione di diverse opzioni d'intervento: Commissione europea, *Competition policy for the digital era - A report* by J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER, cit., p. 92 ss.

¹⁵⁷ Si veda la Comunicazione della

complementare al fine di garantire contemporaneamente il perseguimento di una serie di obiettivi comuni che includono, oltre al benessere dei consumatori e alla tutela dell'innovazione a cui tende l'*antitrust*¹⁵⁸, la tutela dei diritti fondamentali sopra richiamati¹⁵⁹.

5. CONSIDERAZIONI FINALI IN PROSPETTIVA COMPARATISTICA.

Il fenomeno della datificazione delle relazioni socio-economiche, come si è visto, pone molteplici questioni dal punto di vista giuridico.

Al fine di un adeguato inquadramento delle medesime e dell'individuazione di possibili ipotesi di soluzione, in prospettiva comparatistica risulta essenziale considerare i dati secondo un approccio multidisciplinare, che ne evidenzia le peculiarità nell'ottica delle altre discipline rilevanti per la loro analisi, ovvero *in primis* l'informatica e l'economia¹⁶⁰.

Commissione europea al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale e al Comitato della regioni, Verso uno spazio comune europeo dei dati, 25 aprile 2018 COM(2018) 232 final, cit., nonché le misure proposte insieme alla suddetta Comunicazione che fanno parte del pacchetto sullo spazio comune dei dati e comprendono: la Proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico (rifusione), 25 aprile 2018, COM(2018) 234 final, cit., la Raccomandazione della Commissione europea sull'accesso all'informazione scientifica e sulla sua conservazione, 25 aprile 2018, C(2018) 2375 final, cit.; le Linee guida relative alla condivisione dei dati nei rapporti B2B e B2G, 25 aprile 2018, SWD(2018) 125 final, cit. L'approccio adottato dalla Commissione europea nei suddetti provvedimenti è stato bilanciato e rispettoso dei vari diritti fondamentali e interessi in gioco.

¹⁵⁸ Sul dibattito in merito ai fini dell'*antitrust*, cfr. di recente: A.L. NIELSON, *The Paradox of Discretionary Competition Law*, in *CoRe - European Competition and Regulatory Law Review*, 2018, vol. 2, n. 3, p. 156 ss.; A. DOUGLAS MELAMED - N. PETIT, *The Misguided Assault on the Consumer Welfare Standard in the Age of Platform Markets*, 2018, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3248140, p. 1 ss.; G.J. WERDEN, *Back to School: What the Chicago School and New Brandeis School Get Right*, 2018, consultabile su: <file:///Users/astazi/Downloads/SSRN-id3247116.pdf>, p. 1 ss.; L. KAHN, *The*

New Brandeis Movement: America's Anti-monopoly Debate, in *Journal of European Competition Law & Practice*, 2018, vol. 9, p. 131 ss.; G. GHIDINI, *Rethinking Intellectual Property. Balancing Conflicts of Interests in the Constitutional Paradigm*, cit., p. 331 ss.

¹⁵⁹ Al riguardo, v.: G. PITRUZZELLA, *Big Data and antitrust enforcement*, cit., p. 84 s.; A. DALY - A. CARLSON - T. VAN GEELEN, *Data and fundamental rights*, in V. MAK, E. TJONG TJIN TAI, A. BERLEE (a cura di), *Research Handbook on Data Science and Law*, Edward Elgar, Cheltenham (UK), 2018, p. 378 ss.; A. SAVIN, *Regulating Internet Platforms in the EU - The Emergence of the 'Level Playing Field'*, in *Computer Law and Security Review*, 2018, vol. 34, n. 6, consultabile su: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3208163, p. 1215 ss. G. DE GREGORIO, *Freedom of Expression and ISP Liability in the Digital Single Market*, in *CoRe - European Competition and Regulatory Law Review*, 2018, vol. 2, n. 3, p. 203 ss.; sia altresì consentito rinviare a: A. STAZI, *I multiformi approcci dei Paesi dell'Asia estremo-orientale e dell'Oceania alla responsabilità degli intermediari online: una panoramica comparatistica da una prospettiva occidentale*, in questa *Rivista*, 2018, p. 233 e ss..

¹⁶⁰ Sul rilievo delle altre discipline ai fini dell'analisi comparatistica, v. tra gli altri: R. MICHAELS, *Transnationalizing Comparative Law*, in *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 2016, vol. 23, n. 2, consultabile su: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?ab>

Nella prassi, come detto, i dati vengono acquisiti essenzialmente attraverso tre canali principali: fornitura volontaria da parte degli individui-utenti, osservazione dalle attività degli utenti o delle macchine, e deduzione da altri dati forniti volontariamente e/o osservati. Rispetto al loro utilizzo, poi, attualmente si configurano essenzialmente quattro modalità, ovvero: uso non anonimo di dati a livello individuale, uso anonimo di dati a livello individuale, uso di dati aggregati e uso di dati contestuali ¹⁶¹.

I dati raccolti attraverso tali fonti, quindi, sono strutturati e organizzati tramite computazione umana o automatica in informazioni, che sono a loro volta interpretate e utilizzate come conoscenza ¹⁶².

Dal punto di vista economico, a differenza di quanto talvolta affermato nel dibattito sul tema ¹⁶³, i dati non sono una risorsa scarsa. Viceversa, con il passare del tempo la quantità dei dati in circolazione aumenta in modo esponenziale ¹⁶⁴. Inoltre, i dati non vengono consumati. Al contrario, l'utente può cederli a diversi fornitori di servizi. Infine, i dati sono un bene non rivale nel consumo, in quanto possono essere usati anche da più soggetti contemporaneamente ¹⁶⁵.

stract_id=2705436, p. 352 ss.; H. SPAMANN, *Empirical Comparative Law*, in *Annual Review of Law and Social Science*, 2015, vol. 11, p. 131 ss.; J.C. REITZ, *How To Do Comparative Law*, in *46 American Journal of Comparative Law*, 1998, p. 617 ss., il quale ha evidenziato come uno dei benefici dell'utilizzo del metodo comparatistico sia "the tendency to force the researcher to expand the analysis to include the whole legal system and its relationship with the rest of human culture and its material and spiritual context in order to understand the differences and similarities observed"; sia altresì consentito rinviare a: A. STAZI, *Innovazioni biotecnologiche e brevettabilità del vivente. Questioni giuridiche e profili bioetici nei modelli statunitense ed europeo*, Torino, Giappichelli, 2012, p. 250 ss.

¹⁶¹ Cfr.: Commissione europea, *Competition policy for the digital era - A report by J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER*, cit., p. 24 ss.

¹⁶² Si veda: Commissione europea, *The economics of ownership, access and trade in digital data*, cit., p. 6 ss.; C. RONQUILLO - L.M. CURRIE - P. RODNEY, *The Evolution of Data-Information-Knowledge-Wisdom in Nursing Informatics*, consultabile su: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26836997>; R. GELLERT, *Data Protection and Notions of Information: A Conceptual Exploration*, 2018, consultabile su: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?ab>

stract_id=3284493; R. Ackoff, *From Data to Wisdom*, in *Journal of Applied Systems Analysis*, 1989, vol. 16, p. 3 ss.; A. GANDOMI - M. HAIDER, *Beyond the hype: Big data concepts, methods and analytics*, cit., p. 140, i quali hanno rilevato che: "Big data are worthless in a vacuum. Its potential value is unlocked only when leveraged to drive decision making. To enable such evidence-based decision making, organizations need efficient processes to turn high volumes of fast-moving and diverse data into meaningful insights".

¹⁶³ Con affermazioni secondo cui i dati sarebbero "il nuovo petrolio". Cfr.: N. NEWMAN, *Search, Antitrust and the Economics of the Control of User Data*, 2014, cit. p. 436; A.V. LERNER, *The role of Big Data in online platform competition*, 2014, cit., p. 3.

¹⁶⁴ In tal senso aumenta esponenzialmente, ad esempio, la quantità di dati prodotti dalle macchine. Al riguardo, v.: M. DELMASTRO - A. NICITA, *Big Data. Come trasformano i mercati e la democrazia*, cit., p. 3 ss.; E. MARTINI, *Libera circolazione dei dati nell'Ue, cosa cambia con le nuove norme*, in *Agenda Digitale*, 12 luglio 2018, consultabile su: <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/libera-circolazione-dei-dati-nellue-cosa-cambia-con-le-nuove-norme>.

¹⁶⁵ Cfr.: A. GANDOMI - M. HAIDER, *Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics*, cit., pp. 137-144; J.

Pertanto, mentre se non si ha alcun dato anche una quantità minima è utile, all'aumentare della quantità di dati, la loro utilità inizia a diminuire: è la cd. Tragedia dei Big Data, per cui una maggiore quantità di dati implicherà correlazioni spurie o perfino insignificanti e costi nettamente superiori per individuare correlazioni significative ¹⁶⁶.

Mentre il valore dei dati di per sé è poco, essi acquisiscono valore quando sono organizzati in modo tale da ricavarne delle informazioni ovvero laddove possa essere estratta conoscenza dagli stessi. Ciò naturalmente rileva nell'ottica dell'analisi del valore dei dati dal punto di vista della concorrenza ¹⁶⁷.

Se si prendono in considerazione soltanto i dati grezzi, non vi si trova il valore a cui essi possono invece dare luogo se opportunamente analizzati. La chiave per estrarre valore dai dati è avere idee innovative su come utilizzarli e sviluppare *software* e sistemi di intelligenza artificiale efficaci per ricavarne le informazioni utili, sotto forma ad esempio di intuizioni o modelli addestrati, quali abilitatori dello sviluppo e della fruizione di servizi o prodotti ¹⁶⁸.

A tal fine, il *machine learning* e il *deep learning* non richiedono necessariamente molti dati, addirittura talvolta ottengono anche risultati migliori con meno dati — come ha dimostrato il caso di AlphaGo Zero ¹⁶⁹, un modello *machine learning* costruito dalla società DeepMind senza usare dati da partite umane, che ha eliminato anche le 300.000 partite utilizzate per istruire l'AlphaGo originale ed è diventato più efficace di un ordine di grandezza ¹⁷⁰.

In una simile prospettiva, allora, un eventuale vantaggio competitivo di un'impresa rispetto ai concorrenti potrebbe basarsi

DREXL, *Designing Competitive Markets for Industrial Data - Between Propertisation and Access*, cit. p. 28; H.R. VARIAN, *Beyond Big Data*, cit.

¹⁶⁶ In tal senso, si veda: N.N. TALEB, *Antifragile: Things That Gain from Disorder*, Random House, 2012.

¹⁶⁷ In proposito, v.: Commissione europea, *Competition policy for the digital era - A report by J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER*, cit., p. 27 ss.; G. PITRUZZELLA, *Big Data and Antitrust enforcement*, cit., p. 80.

¹⁶⁸ Si vedano, anche per opportuno inquadramento nel contesto dell'economia dell'informazione: Commissione europea, *Competition policy for the digital era - A report by J. CRÉMER, Y.A. DE MONTJOYE, H. SCHWEITZER*, cit., pp. 27-29; J.E. STIGLITZ, *The contributions of the economics of information to twentieth century economics*, in *Quarterly Journal of Economics*, 2000, vol.

115, n. 4, p. 1441 ss., consultabile su: https://www8.gsb.columbia.edu/faculty/jstiglitz/sites/jstiglitz/files/2000_Contributions_of_the_Economics_of_Information.pdf; R. ACKOFF, *From Data to Wisdom*, cit.

¹⁶⁹ *Software* di gioco per Go, antico gioco cinese.

¹⁷⁰ Per ulteriori informazioni su AlphaGo e AlphaGo Zero, si veda: <https://deepmind.com/research/alphago>; cfr. anche: A. BARICCO, *The Game*, Einaudi, Torino, 2018, p. 203 ss. In questo scenario, la sfida fondamentale appare dunque quella di creare una società dell'apprendimento, ossia la progettazione dell'apprendimento sociale attraverso l'apprendimento umano e il *machine learning*. Il modo in cui si procederà a farlo influenzerà il mercato del lavoro, le disuguaglianze sociali, i cambiamenti climatici e le altre complesse sfide del presente. Così: J.E. STIGLITZ - B.C. GREENWALD, *Creare una società dell'apprendimento*, Einaudi, Torino, 2018.

non tanto sulla quantità di dati, bensì sulle capacità di programmazione ed elaborazione, sul ritmo dell'apprendimento e sulla capacità di combinare l'analisi dei dati, il *machine learning* e l'apprendimento umano nel modo migliore possibile per sviluppare servizi e prodotti innovativi e affrontare le sfide dell'economia digitale ¹⁷¹.

In conclusione, dunque, in una prospettiva comparatistica ispirata al bilanciamento dei diritti fondamentali e interessi in gioco di volta in volta rilevanti, una puntuale definizione delle peculiarità tecnico-economiche dei dati, delle loro diverse tipologie e delle specifiche modalità di raccolta, analisi e circolazione degli stessi, appaiono riferimenti necessari per la corretta individuazione della disciplina applicabile alle relative fattispecie giuridiche.

Abstract

Thanks to smartphones, social media, and sensor networks, more data about our world is generated today than ever. Data collection, storage, and analysis drives innovation in many fields of our society and economy, including healthcare, education, transportation, communication, economics and security: it is the so called Data Driven Innovation.

For companies, data analytics and processing bring new opportunities, increasing efficiency and productivity. For the public sector, better use of data allows services that are more efficient, transparent and personalised. For scientists, open data and open results allow new ways to share, compare, and discover new fields of research. For citizens, data brings more information and more advanced services and applications.

In this framework, complex legal challenges arise about data ownership, circulation and access to data, and legislators are trying to find effective ways to guarantee fundamental rights such as privacy, security, consumer welfare and competition.

Thus, the paper aims to provide an analysis of the developments deriving from the phenomenon of the datification of

¹⁷¹ Tutti questi processi di apprendimento, peraltro, saranno *domain specific*, in quanto si è ancora lontani dalla progettazione di un sistema in grado ad esempio di imparare a ottimizzare la produzione automobilistica e utilizzare tali conoscenze per comprendere come produrre farmaci più ef-

ficaci. Cfr.: J.E. STIGLITZ, (RSA) *Come creare una società dell'apprendimento: una lezione di Joseph Stiglitz*, in *Smartweek*, 15 ottobre 2014, consultabile su: <http://www.smartweek.it/rsa-come-creare-una-societa-dellapprendimento-una-lezione-di-joseph-stiglitz>.

socio-economic relationships, and in particular the main legal questions posed by them, through a multidisciplinary approach and a comparative perspective that allow the identification of evolutionary profiles and some solution hypotheses.