

# RIVISTA ELETTRONICA DI DIRITTO, ECONOMIA, MANAGEMENT



Inquadra il QR-CODE  
per il download  
degli altri numeri  
della Rivista

**Numero 3 - 2022 - Supplemento 2**

**Gestione rifiuti - Social media e comunicazione politica -  
Recovery Plan and European disability strategy -  
Trusted smart statistics - Spazio e tempo digitale -  
Open data**

FONDATA E DIRETTA DA  
DONATO A. LIMONE

---

*La "Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management" è un periodico totalmente digitale, accessibile e fruibile gratuitamente, che ha lo scopo di trattare le diverse tematiche giuridiche, economiche e manageriali con un approccio integrato e trasversale, di tipo comparato, in un contesto locale, nazionale, comunitario ed internazionale caratterizzato dalla società dell'informazione, dalla trasformazione digitale, dalla globalizzazione dei mercati, da processi innovativi di tipo manageriale ed organizzativo nei settori pubblico e privato.*

*La rivista ha anche la finalità di ospitare contributi di giovani studiosi per valorizzarne le attitudini alla ricerca e il loro contributo allo sviluppo delle scienze giuridiche, sociali, economiche e manageriali.*

**Direttore responsabile:** Donato A. Limone

**Comitato scientifico:** Estanislao Arana García, Catedrático de Derecho administrativo de la Universidad de Granada (Spagna); Piero Bergamini (Comitato Direttivo del Club degli Investitori di Torino); Francesco Capriglione (professore di diritto degli intermediari e dei mercati finanziari, Luiss, Roma); Mario Carta (Professore di diritto dell'Unione europea dell'Università degli Studi di Roma Unitelma Sapienza); Enzo Chillelli (esperto di sanità e di informatica pubblica); Claudio Clemente (Banca d'Italia); Fabrizio D'Ascenzo (professore ordinario, preside della Facoltà di Economia, Università "La Sapienza"); Angelo Del Favero ("Health and Welfare School", Università degli Studi di Roma "Unitelma Sapienza"); Luigi Di Viggiano (Università del Salento; esperto di scienza dell'amministrazione digitale); Jorge Eduardo Douglas Price, ordinario di Teoria generale del diritto; Direttore del Centro di Studi Istituzionali Patagónico (CEIP), Facoltà di Giurisprudenza e Scienze Sociali dell'Università Nazionale di Comahue (Argentina); Maria Rita Fiasco (consulente, Vice Presidente Assinform); Donato A. Limone (professore di informatica giuridica, fondatore e direttore della "Rivista elettronica di diritto, economia, management"); Andrea Lisi (Avvocato, docente ed esperto di Diritto dell'Informatica; Presidente di Anorc Professioni); Valerio Maio (ordinario di diritto del lavoro, Università degli Studi di Roma, Unitelma Sapienza); Vincenzo Mongillo (ordinario di diritto penale, Università degli studi di Roma, Unitelma Sapienza); Mario Nobile (dirigente generale, responsabile della transizione digitale, Ministero delle infrastrutture e dei trasporti); Roberto Pasca di Magliano (Professore di Economia e gestione dell'Innovazione; Direttore School of Financial Cooperation and Development, Unitelma Sapienza); Gianni Penzo Doria (dirigente universitario di ruolo, direttore dell'Archivio di Stato di Venezia e dell'annessa Scuola di archivistica, paleografia e diplomatica); Pier Luigi Petrillo (ordinario di diritto pubblico comparato, Università degli studi di Roma, Unitelma Sapienza); Nadezhda Nicolaevna Pokrovskaja, docente universitario presso Herzen State Pedagogical University of Russia e Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University; Francesco Riccobono (ordinario di teoria generale del diritto, Università Federico II, Napoli); Sergio Sciarelli (professore di economia aziendale, Università Federico II, Napoli); Marco Sepe (ordinario di diritto dell'economia, Università degli studi di Roma, Unitelma Sapienza).

**Comitato di redazione:** Alberto Bruni, Angelo Cappelli, Luca Caputo, Claudia Ciampi, Ersilia Crobe, Tiziana Croce, Wanda D'Avanzo, Sandro Di Minco, Paola Di Salvatore, Massimo Farina, Santo Gaetano, Paolo Galdieri, Salvatore Gallo, Fabio Garzia, Edoardo Limone, Emanuele Limone, Lucio Lussi, Marco Mancarella, Antonio Marrone, Alessio Mauro, Alberto Naticchioni, Cristina Evangelina Papadimitriou, Giulio Pascali, Gianpasquale Preite, Azzurra Rinaldi, Fabio Saponaro, Pasquale Sarnacchiaro, Sara Sergio, Franco Sciarretta.

**Direzione e redazione:** Via Riccardo Grazioli Lante, 15 – 00195 Roma - [donato.limone@gmail.com](mailto:donato.limone@gmail.com)

Gli articoli pubblicati nella rivista sono sottoposti ad una procedura di valutazione anonima. Gli articoli sottoposti alla rivista vanno spediti alla sede della redazione e saranno dati in lettura ai referees dei relativi settori scientifico disciplinari.

Anno XII, n. 3/2022 - Supplemento 2

ISSN 2039-4926

Autorizzazione del Tribunale civile di Roma N. 329/2010 del 5 agosto 2010

Editor ClioEdu

Roma - Lecce

*Tutti i diritti riservati.*

*È consentita la riproduzione a fini didattici e non commerciali, a condizione che venga citata la fonte. La rivista è fruibile dal sito [www.clioedu.it](http://www.clioedu.it) gratuitamente.*

**Codice etico:** [www.clioedu.it/rivistaelettronica#codice-etico](http://www.clioedu.it/rivistaelettronica#codice-etico)

**Procedure di referaggio:** [www.clioedu.it/rivistaelettronica#referaggio](http://www.clioedu.it/rivistaelettronica#referaggio)

**Elenco dei numeri pubblicati:** [www.clioedu.it/rivistaelettronica](http://www.clioedu.it/rivistaelettronica)

---

## INDICE

Editoriale	
<i>Donato A. Limone</i> .....	2
La gestione dei rifiuti come servizio d'interesse economico generale: fra riordino normativo e nuove frontiere (UE) di pianificazione economica	
<i>C. Alessio Mauro</i> .....	7
Social Media e comunicazione politica: quali rischi per il sistema democratico?	
<i>Marco Mancarella</i> .....	23
The nexus between the National Recovery and Resilience plan and the European disability strategy 2021-2030.	
<i>Serena Fiona Taurino</i> .....	47
Trusted smart statistics e statistica ufficiale	
<i>Francesca Romana Fuxa Sadurny</i> .....	63
Internet e la destrutturazione delle regole tradizionali. Una breve riflessione sullo spazio e il tempo nell'era digitale	
<i>Cristina Evangelia Papadimitriu</i> .....	88
Open data tra diritto, informatica e società	
<i>Antonio Mastrolia</i> .....	106

## EDITORIALE

Un contributo di Alessio Mauro in materia di gestione dei rifiuti. L'Autore si ripropone di effettuarne il relativo inquadramento alla luce del più ampio concetto dei servizi d'interesse economico generale, anche alla luce della recente riforma in materia di servizi pubblici locali di interesse economico generale. Il contributo di Marco Mancarella intende evidenziare come le questioni poste dai social media nel contesto delle elezioni politiche diano in realtà rilievo ad altre riflessioni su aspetti critici di grandi dibattiti attuali: sul potere dell'algoritmo, sul ruolo degli intermediari dell'informazione nel mondo digitale, sui pericoli più in generale per i dati personali e la privacy degli utenti del web. Sul tema della inclusione lavorativa delle persone con disabilità interviene Serena Fiora Taurino. L'inclusione lavorativa delle persone con disabilità diventa una opportunità di sviluppo economico-sociale se integrata pienamente nei fattori che storicamente la promuovono. In questo senso, il PNRR e la Strategia europea per i diritti delle persone con disabilità 2021- 2030 sembrano avere un percorso comune sotto il profilo delle politiche per l'inclusione lavorativa delle persone disabili. Il primo come occasione unica per recuperare storici ritardi, la seconda, richiamando i piani di ripresa e resilienza nazionali e l'impiego delle risorse del Next Generation EU, si pone come obiettivo per il decennio, il sensibile miglioramento della qualità della vita delle persone con disabilità.

Su Big data e statistica il contributo di Francesca Romana Fuxa Sadurny. Lo scopo della statistica ufficiale è fornire una rappresentazione quantitativa della società, dell'economia e dell'ambiente per scopi di interesse pubblico, per la progettazione e la valutazione delle politiche e come base per informare il dibattito pubblico. La statistica ufficiale, dunque, fornisce alla società la "conoscenza di se stessa". Negli stati moderni questo compito è stato svolto a cura degli Uffici Statistici (SO), delle istituzioni pubbliche indipendenti dagli organi governativi ed enti privati, stabiliti intorno i principi di autorità statistica e di tutela del segreto statistico. Le Trusted Smart Statistics costituiscono l'evoluzione concettuale e metodologica dei Big data in chiave statistica e vanno intese come un nuovo modello per produrre statistiche ufficiali.

Su cyberspazio, diritto artificiale ed economia interviene Cristina Evangelia Papadimitriou. Il presente contributo ha l'obiettivo di esaminare la particolare dimensione del cyberspazio e di evidenziare come la diffusione delle nuove tecnologie abbia modificato totalmente le concezioni stesse del tempo e dello spazio. Il cyberspazio rappresenta un elemento di fondamentale importanza per l'economia attuale, il luogo in cui oggi avviene la maggior parte degli scambi e delle transazioni economiche.

---

Dato informatico ed economia digitale. Il contributo di Antonio Mastrolia considera la centralità del dato “dato informatico” sia nel mondo produttivo e sia nella pubblica amministrazione (open government, open data). L’articolo di Mastrolia mira a studiare in primo luogo il paradigma della libertà di informazione ed il principio di disponibilità dei dati pubblici, illustrando le modifiche normative che si sono susseguite proporzionalmente alla diffusione di una maggiore consapevolezza dell’importanza del dato pubblico e, in secondo luogo, gli approcci letterali che hanno approfondito gli aspetti tecnici, organizzativi e giuridici della materia trattata.

Il Direttore della Rivista  
*Donato A. Limone*

## Autori di questo numero

### ***Serena Fiona Taurino***

Funzionario economico – giuridico di Elevata Professionalità presso l’Unità di Missione PNRR del Ministero dell’Istruzione e del Merito. Ph.D. in Economia, Diritto e Istituzioni. Policy and Economic Analyst. Durante la passata legislatura, ha prestato servizio per due anni presso il Senato della Repubblica, seguendo i lavori delle commissioni permanenti, occupandosi dell’elaborazione di disegni di legge e relativi rapporti di valutazione. Prima di questa esperienza istituzionale italiana, e durante il PhD ha lavorato come consulente della Banca Mondiale a Washington D.C., occupandosi di analisi costi benefici per progetti infrastrutturali. Inoltre, collaborando con l’università di Tor Vergata, è stata consulente presso il Dipartimento per la Digitalizzazione e Innovazione Tecnologica della Presidenza del Consiglio. Ha frequentato la Winter School del centro di ricerca FBK-IRVAPP di Trento: “Fundamentals and Methods For Impact Evaluation Of Public Policies” per poi specializzarsi come Policy and Economic Analyst, presso l’Università “Ca’ Foscari” di Venezia. Ha collaborato con la cattedra di Governance e Politiche Pubbliche di Unitelma Sapienza, occupandosi di Analisi e Valutazione delle Politiche Pubbliche.

email: serena.taurino@istruzione.it

### ***Fancesca Romana Fuxa Suderny***

Laureata in Giurisprudenza il 28 marzo 1995 con votazione 110/110 e lode presso La Sapienza – Università di Roma, è attualmente Primo tecnologo presso l’Istituto nazionale di statistica.

Responsabile di Unità operativa dal 2005, ha ricoperto incarichi di responsabilità in comitati, commissioni, task force e gruppi di lavoro, in particolare, nell’ambito dei censimenti generali del 2000 e 2001, del 2010 e 2011 e, da ultimo, dei censimenti permanenti 2018-2019-2020.

Come responsabile di unità operative dal 2005 al 2016 e poi, da ultimo, come responsabile di Iniziative del Servizio Affari giuridici, regolamentari e organizzativi presso la Direzione generale ha svolto e svolge la propria attività intervenendo in settori che hanno subito forti cambiamenti normativi seguendo, sotto il profilo giuridico - normativo, le fasi di progettazione, organizzazione ed esecuzione delle rilevazioni statistiche previste nel Programma statistico nazionale e delle rilevazioni sperimentali, il processo di informatizzazione e ingegnerizzazione dell’Istituto e il coinvolgimento dell’Istituto in ambito Europeo.

È stata relatrice in numerosi Convegni nazionali, europei e internazionali ed è docente a contratto presso l’Università degli studi Guglielmo Marconi in Roma (<https://www.unimarconi.it/it/docenti>) nelle discipline di Diritto urbanistico – s.s.d. IUS/10 - Corso di laurea magistrale in Ingegneria civile (LM/23), Corso di laurea magistrale in pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale (LM/48 e Cor-

---

so di laurea in Scienze della pianificazione territoriale, urbanistica, paesaggistica e ambientale (L/21), di Diritto pubblico – s.s.d. IUS/09 dall’A.A. 2006 – 2007 all’A.A. 2007 – 2008: Corso di laurea in Scienze economiche (c.l. /28), di Beni, contratti e circolazione dei diritti s.s.d IUS/01 dall’A.A. 2004 – 2007 all’A.A. 2005 – 2006: Corso di laurea in Scienze economiche (c.l. /28, dal 2004 al 2009: Corso di laurea in Scienze economiche (c.l./28).

Ha pubblicato numerosi articoli in riviste e collane specializzate.

email: f.r.fuxa@setit.com

### ***Marco Mancarella***

Professore Associato di Informatica giuridica (IUS/20) presso UniSalento. Avvocato, già Coordinatore del Tavolo permanente per l’Amministrazione Digitale - TAD di UniSalento, Direttore dell’Osservatorio Mediterraneo sulla Cultura Digitale – MO-DiCT, Coordinatore del Modulo in tema di Amministrazione digitale e Privacy del Master di II livello “Amministrazione pubblica: Principi e Regole, Strumenti e Tecniche (APPREST)”, componente del Consiglio Scientifico di @LawLab presso la LUISS – Guido Carli di Roma, componente nel 2019 del Tavolo di confronto con il Gruppo di lavoro AGID-Presidenza del Consiglio dei Ministri per la stesura delle nuove Linee guida del Codice dell’Amministrazione Digitale in tema di formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, emanate il 9 luglio 2020, componente del Direttivo ANDIG (Associazione Nazionale Docenti di Informatica Giuridica), Consulente di I livello del FORMEZ – Presidenza del Consiglio dei Ministri, Fondatore di LiquidLaw srl - Azienda spinoff UniSalento 2018-2022.

email: marco.mancarella@unisalento.it

### ***Antonio Mastrolia***

Avvocato, collabora, per attività di ricerca, con la cattedra di Informatica Giuridica dell’Università del Salento. Si occupa prevalentemente di Amministrazione digitale, Privacy, Data Protection e fornisce consulenze tecniche ad aziende e amministrazioni pubbliche. È specializzato, inoltre, in progettazione, gestione e rendicontazione di progetti imprenditoriali e/o sociali e si interessa anche di diritto amministrativo e diritto bancario. Svolge attività di studio e di tutoraggio in diritto amministrativo presso il Centro Ricerche Istruzione e Sviluppo di Poggiardo (Le).

email: antonio.mastrolia@hotmail.it

### ***C. Alessio Mauro***

Avvocato. Dal dicembre del 2022 svolge funzioni quale responsabile al vertice dell’Ufficio per gli Affari Istituzionali della Fondazione Enasarco. È professore Straordinario di Diritto dell’Economia presso la Link Campus University, dove ricopre il ruolo di Delegato per i rapporti istituzionali dell’Ateneo con gli enti territoriali; dapprima è stato Professore Straordinario di Diritto Commerciale presso la medesima Università e, precedentemente, Straordinario di Diritto Pubblico dell’Economia presso l’Università Internazionale Telematica UniNettuno, dove è anche stato incaricato di Diritto

---

Pubblico dell'Economia. È, quindi, stato Professore incaricato all'Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale in "Partecipate Pubbliche e Project financing", nonché in Governance delle Società Europee. Ha, inoltre, assunto incarichi di co-docenza presso l'Università degli Studi di Siena nel gruppo seminariale sui "Beni e servizi pubblici, Modelli di gestione mediante le Società Partecipate, Trasparenza ed anticorruzione" presso il Dipartimento di scienze politiche internazionali, Corso di laurea Magistrale in Scienza dell'Amministrazione (Prof. Roberto Borrello, Ordinario di Diritto Costituzionale Comparato). È stato, altresì, Professore incaricato presso l'Università degli Studi della Tuscia di Viterbo. Nel 2019 è stato designato dal Ministro della Giustizia Presidente della Prima Commissione Esame Avvocato, Distretto della Corte d'Appello di Roma; ha anche ricoperto il ruolo di componente supplente nella Commissione per il Concorso in magistratura. È stato Presidente della Capo d'Anzio S.p.A., per il relativo rifacimento dell'ambito portuale d'interesse nella provincia di Roma. È nel Comitato di redazione della Rivista elettronica di diritto, economia e management. Dal gennaio del 2023 è nel Comitato Editoriale della Collana Strumenti e modelli di diritto dell'economia, proposti da G. Alpa, A. Antonucci, F. Capriglione, Cacucci Editore, Bari. Ha diverse pubblicazioni nella materia del diritto dell'economia, tra le altre, in tema di criptovalute; non performing loanes; vigilanza bancaria; gruppo bancario cooperativo; servizi finanziari e società partecipate; fondi alternativi d'investimento; inquinamento ambientale; dissesto degli Enti territoriali; derivati; Piano Nazionale di Ripresa e di Resilienza.  
email: avv.alessio.mauro@gmail.com

***Cristina Evangelia Papadimitriu***

Laureata in Giurisprudenza con una tesi sul Project Financing presso l'Università degli studi di Messina. Ha svolto il Dottorato di ricerca in diritto dei mercati finanziari presso l'Università Commerciale "Luigi Bocconi" di Milano, dove ha ricoperto anche l'incarico di Teaching Assistant.

Nello specifico, i suoi ambiti di interesse sono il diritto dei mercati finanziari, il diritto bancario e il diritto dell'economia, con particolare riguardo al settore del Fintech e della finanza digitale.

È autrice di una monografia in tema di "squeeze-out" e offerte pubbliche di acquisto. È avvocato ed ha esercitato la professione legale presso alcuni importanti studi internazionali di Milano. È stata docente a contratto in diritto dell'economia digitale ed è attualmente Ricercatrice di diritto dell'economia.

email: cristina.papadimitriu@unibocconi.it

# LA GESTIONE DEI RIFIUTI COME SERVIZIO D'INTERESSE ECONOMICO GENERALE: FRA RIORDINO NORMATIVO E NUOVE FRONTIERE (UE) DI PIANIFICAZIONE ECONOMICA

di C. Alessio Mauro\*

**Sommario:** 1. Gestione dei rifiuti e servizi essenziali - 2. Sulla normativa europea: cenni - 3. Sulla normativa italiana - 4. Le caratteristiche del Servizio economico generale - 5. Le Comunicazioni della Commissione UE - 6. Il servizio d'interesse universale e principio di "continuità" - 7. La legge costituzionale del 2022: articoli 9 e 41 Cost. - 8. La gestione dei rifiuti nella recente riforma: rilievi conclusivi

## **Abstract**

Il presente contributo, ripercorrendo la disciplina in tema di gestione dei rifiuti, si ripropone di effettuarne il relativo inquadramento alla luce del più ampio concetto dei servizi d'interesse economico generale, anche alla luce della recente riforma in materia di servizi pubblici locali di interesse economico generale.

*This contribution, retracing the discipline on waste management, intends to carry out its classification in the light of the broader concept of services of general economic interest, also in the light of the recent reform on local public services of general economic interest.*

**Parole chiave:** rifiuti - ambiente - servizi di interesse economico generale - servizi locali - costituzione

## **Gestione dei rifiuti e servizi essenziali**

Nell'ambito delle modalità di programmazione dei settori strategici dell'economia il legislatore unionale ha impresso alla gestione dei rifiuti un'indubbia centralità anche sul piano delle sfide di programmazione economica e pianificazione industriale. Nel delineato contesto, la tematica relativa alla gestione dei rifiuti<sup>1</sup> mantiene inalterata

---

<sup>1</sup> \*Professore Straordinario di Diritto dell'Economia presso la *Link Campus University*.

Il presente contributo ripropone una rivisitazione, anche in chiave di aggiornamento, del contributo di MAURO, *La gestione dei rifiuti come servizio d'interesse economico generale nel Trattato Istitutivo della Comunità Europea*, in AA.VV. *I Servizi d'Interesse Generale*, Seminari di Diritto e Legislazione Ambientale, RAGIONIERI, GIAMPIETRO (a cura di), Viterbo, 2007. Per una panoramica sulla disciplina

---

la sua vocazione come servizio d'interesse economico generale, nell'affermazione del valore primario, da ultimo, assegnato all'ambiente anche in conseguenza della riforma costituzionale di cui agli artt. 9 e 41 Cost. (a fronte della già decretata matrice essenziale degli stessi servizi)<sup>2</sup>, nei recenti moniti di sistematizzazione della materia. Lo schema di decreto legislativo meglio conosciuto come "Atto del Governo n. 3", invero, reca disposizioni per il riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di interesse economico generale, in attuazione della delega concessa al Governo ai sensi dell'articolo 8 della legge 5 agosto 2022, n. 118 (Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021). L'intervento normativo in materia di servizi pubblici locali costituisce, inoltre, concreta attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (d'ora in poi soltanto "PNRR").

La dottrina ha affrontato i servizi d'interesse economico generale partendo dal più generale problema relativo al concetto di servizio pubblico.<sup>3</sup> Secondo un primo indirizzo si evidenzia come la definizione di servizio pubblico non sia di facile interpretazione, risentendo la medesima dei diversi contenuti assegnati in forza dei diversi contesti socio-economico<sup>4</sup>.

---

concernente la gestione dei rifiuti si veda ampiamente BENOZZO e BRUNO, *Legislazione Ambientale, per uno sviluppo sostenibile del territorio*, Milano, 2003; Aldo NATALIZI, *Rifiuti e tutela penale dell'ambiente, Il decreto Ronchi nel diritto vivente: le norme definitorie ed il quadro penal-sanzionatorio*, Milano, 2003; RAPISARDA SASSON, *Le nuove norme su rifiuti e residui, collana, Pirola, 1996*; Segnatamente al diritto Ambientale, MAZZETTI, *Manuale di diritto ambientale*, Padova, 2001; CARAVITA, *Diritto dell'ambiente, Bologna, 2001*; DELL'ANNO, *Manuale di diritto ambientale*, Padova, 1998; BORTOLOTTI, STIFANO, *Lineamenti della normativa ambientale, Pubblica Amministrazione, impresa e Ambiente*, Torino, 1996; CORSETTI, FERRARA, FRACCHIA, OLIVETTI, *Diritto dell'Ambiente*, Bari, 2003; DI PLINIO, *Diritto Pubblico dell'Ambiente e aree naturali protette, Utet Libreria, 1995*; RAPISARDA SASSON, *Manuale delle Leggi Ambientali*, AA. VV., Milano, 2002; PERNICE e PROSPERONI, *Definizione giuridica di rifiuto e sua applicazione pratica, tra esigenze economiche e ambientali*, Diritto e giurisprudenza agraria dell'ambiente, n. 3, 2003.

<sup>2</sup> Libro Verde della Commissione del 21 maggio 2003, COM (2003) 270, in GUCE C 76 del 25.3.2004.

<sup>3</sup> F. BELLANTE, *I Servizi di interesse generale, La gestione del riorientamento*, Torino, 2005, pag. 3 ss. La trattazione in merito alla evoluzione dei compiti dello Stato nell'ambito dei servizi pubblici si deve a GIANNINI, *L'Amministrazione pubblica dello Stato contemporaneo*, in Trattato di diritto amministrativo, diretto da SANTANIELLO, I, Padova, 1988, cui si può aggiungere ABBAMONTE, *Funzioni pubbliche per settori organici. Principi della Costituzione e della legislazione per il riorientamento dei poteri pubblici in relazione alle istanze del corpo sociale*, in Trattato cit., VIII, Padova, 1990, 75 ss. Si veda ROMAGNOSI, *Istituzioni di diritto amministrativo*, Milano, 1914, 130 ss; ORLANDO, *Introduzione al diritto amministrativo*, in Primo Trattato completo di diritto amministrativo italiano, I, Milano, 1958, 1-23 e 168-171; ZANOBINI, *Corso di diritto amministrativo*, I, *Le principali manifestazioni dell'azione amministrativa*, II, Milano 1957; D'ALBERTI, *Diritto amministrativo comparato, Trasformazione dei sistemi amministrativi in Francia, Gran Bretagna, Stati Uniti, Italia*, Bologna, 1992. Sulle prestazioni dell'Amministrazione pubblica e degli organismi ad essa collegati, ALESSI, *Le prestazioni amministrative rese ai privati*, Milano, 1956; BARETTONI ARLERI, *Obbligazioni, obblighi pubblici e prestazioni amministrative*, Milano, 1966; BARETTONI ARLERI, *Obbligazioni pubbliche*, in Enc. Dir., XXIX, Milano 1979, 383 ss.; SCHINAIA, *Situazioni soggettive di diritto pubblico dell'utente nei servizi pubblici*, in Rass. Lav. Pubbl., 1988; SORACE, *Gli interessi di servizio pubblico tra obblighi e poteri delle amministrazioni*, in Foro it., 1988, V, 105 ss. Sui Servizi Pubblici vedi CAIA, in AA.VV. Diritto Amministrativo, Bologna, 2005.

<sup>4</sup> BELLANTE, cit. Sulla evoluzione delle tesi della dottrina sul concetto di servizio pubblico si veda, in particolare, le teorie di EIGLIER, LANGEARD, GRONROOS, in op. ult. cit., 3 ss.

---

Due condizioni appaiono, invero, rilevanti ai fini della configurazione di un servizio pubblico, identificandosi la prima nella circostanza che una data collettività consideri necessaria la disponibilità dei servizi stessi, mentre la seconda afferisce alla necessità che la relativa offerta di essi sia garantita (ove necessario) anche mediante presidi d'intervento pubblico<sup>5</sup>. Il servizio andrà gestito secondo parametri di efficienza, efficacia ed economicità che assicurino il perseguimento della funzione sociale, comprendente *“tutti quei beni materiali o immateriali che la pubblica amministrazione riconosce di pubblica utilità ed in quanto tali ne assicura la produzione, distribuzione ed erogazione in modo tale da garantire a tutti i cittadini ed alle utenze interessate un uso libero privo di qualsiasi restrizione o discriminazione economica, spaziale e temporale”*<sup>6</sup>.

Il processo di integrazione europea si pone nella prospettiva di superare il livello “statalistico” della disciplina sui servizi introducendo un livello comunitario che costituisca il *minimo comun denominatore* a cui devono armonizzarsi i livelli nazionali e locali.<sup>7</sup> Nel quadro normativo dell'Unione Europea questa esigenza di armonizzazione dei mercati è particolarmente avvertita nell'ambito dei servizi d'interesse economico generale in considerazione della loro rilevanza finalistica (quindi, della loro missione ai sensi dell'art. 14 del TFUE, già art. 16 TCE). L'inquadramento nel diritto comunitario dei servizi d'interesse economico generale richiede la preliminare illustrazione del concetto e del regime giuridico a cui vengono sottoposti questi servizi.

Il servizio d'interesse economico generale è richiamato dall'articolo 14 del TFUE. La disposizione ha trovato ingresso nell'ordinamento giuridico comunitario in conseguenza dell'azione di liberalizzazione, ad opera della Comunità, di settori dell'economia tradizionalmente riservati alla pubblica gestione dei singoli Stati<sup>8</sup>. La norma individua nei servizi d'interesse economico generale un valore fondamentale comunitario. I servizi d'interesse economico generale svolgono, invero, la missione di promozione della coesione sociale e territoriale della Comunità. La missione che caratterizza i servizi d'interesse economico generale viene, poi, confermata dall'articolo 106 TFUE, già art. 86 TCE, che chiude la sezione dedicata alle regole di concorrenza alle imprese<sup>9</sup>.

---

<sup>5</sup> BELLANTE, cit., 5.

<sup>6</sup> L'espressione si deve al MELE, cit., in BELLANTE, cit., 6.

<sup>7</sup> *Ibidem*, 8.

<sup>8</sup> GARDELLA, *Articolo 86*, in *Trattati dell'Unione Europea e della Comunità Europea*, (a cura di) A. TIZZANO, Milano, 2004, 578.

<sup>9</sup> *Idem*.

---

## Sulla normativa europea: cenni

Come già accennato, la disamina sulla gestione dei rifiuti non può mancare di un accenno alla normativa europea che disciplina l'intero settore.

Ad oggi la normativa europea in termini di gestione rifiuti si suddivide in tre categorie: la direttiva quadro 2008/98<sup>10</sup> accompagnata dal regolamento 1013/2006; la legislazione in materia di operazioni di trattamento ovvero la direttiva 1999/31, relativa alle discariche; la direttiva 2010/75 in materia di emissioni industriali; da ultimo, le direttive su specifici flussi di rifiuti, quali la 2000/53 sui veicoli fuori uso o la 94/62 sugli imballaggi o la 2006/66 sulle batterie e accumulatori.

La direttiva quadro 2008/96 del Parlamento europeo e del Consiglio si inserisce nel pacchetto europeo di misure a favore dell'economia circolare approvato definitivamente il 22 maggio 2019 in modifica, come da prassi, delle precedenti direttive, quali la direttiva quadro sui rifiuti del 2008 e le direttive specifiche in materia di imballaggi, 1994/62/CE, direttiva discariche (1999/31/CE) o rifiuti di pile e accumulatori (2006/66/CE).

L'obiettivo della direttiva è quello di stabilire un quadro normativo per il trattamento dei rifiuti all'interno dell'Unione attraverso la preferenza del riciclo, del riutilizzo, che sia in grado di assicurare il rispetto dell'ambiente e una migliore protezione della salute umana. Viene stabilita una gerarchia dei rifiuti nella quale le attività di riutilizzo e smaltimento trovano una precisa collocazione per importanza<sup>11</sup>. Al primo posto troviamo il minor consumo, la prevenzione, seguita dalla preparazione al riutilizzo, il riciclaggio, altro recupero, e solo in ultima posizione lo smaltimento. Inoltre, la normativa quadro conferma il principio "chi inquina paga"<sup>12</sup> arricchendolo con il concetto di responsabilità estesa del produttore. Più specificamente, per quanto attiene, poi, alla classificazione del rifiuto è importante sottolineare che la direttiva distingue tra rifiuti e sottoprodotti e ammette lo smaltimento solo se effettuato nel rispetto dell'ambiente e delle risorse primarie.

In ultimo, bisogna considerare che la normativa in esame si pone nuovi obiettivi di riciclo dei rifiuti urbani entro il 2025, disponendo che sarà riciclato almeno il 55 % dei rifiuti urbani in peso, obiettivo che salirà al 60 % entro il 2030 e al 65 % entro il 2035.

Speciale menzione meritano poi i Programmi di Azione europei, con cui l'Unione definisce gli obiettivi e le priorità della politica ambientale europea sino al 2030 e descrive in modo particolareggiato i provvedimenti da adottare in modo da contribuire allo sviluppo sostenibile del Paese.

---

<sup>10</sup> Direttiva 2008/98/CE del Parlamento e del Consiglio del 19 novembre 2008.

<sup>11</sup> Art.4, Dir. 2008/98/CE del 19 novembre 2008.

<sup>12</sup> Sul punto sia consentito un richiamo a C.A. MAURO, *Il principio "chi inquina paga" nelle sfide della environmental justice*, in GiustiziaCivile.com, luglio 2022.

---

## Sulla normativa italiana

In Italia lo smaltimento dei rifiuti è stato considerato un'attività di pubblico interesse<sup>13</sup> già dal d.P.R. 915 del 10 settembre 1982 in attuazione di tre diverse normative comunitarie: la direttiva 78/319 sui rifiuti in generale, la direttiva CEE 75/442 sulla gestione e smaltimento dei rifiuti pericolosi, e la direttiva 76/403 relativa allo smaltimento policlorobifenili e dei policlorotrifenili.

A più di dieci anni di distanza è intervenuto il c.d. "decreto Ronchi" d. lgs 22 del 5.02.1997 che ha sostituito il d.P.R. 915/82 e le relative direttive, a seguito dell'introduzione del IV Programma di Azione Ambientale la 91/156/CEE che modifica la direttiva 75/442, nonché la direttiva 94/62/CE su imballaggi e rifiuti da imballaggio.

Uno dei principali meriti del decreto è quello di aver per primo cercato di inserire nel territorio nazionale il concetto di riciclo dei rifiuti, della compattazione dei rifiuti ed i primi propositi quanto allo sviluppo delle aziende sostenibili. In sostanza, il panorama normativo italiano è fortemente condizionato dalla normativa europea; questo condizionamento, inevitabile, emerge anche con il d.lgs n. 152/2006, con il quale viene introdotto il Codice dell'ambiente<sup>14</sup> per aggiornare la normativa nazionale alle nuove direttive comunitarie (in particolare, la Direttiva 2008/98/CE la quale abroga le precedenti direttive in materia rifiuti).

Il Codice pone l'accento sulla difesa del suolo e la tutela delle acque anche attraverso i sistemi di bonifica, ma soprattutto introduce lo strumento della valutazione di impatto ambientale destinata a cambiare notevolmente l'attenzione dell'opinione pubblica sul reale inquinamento prodotto e sul consumo di risorse apportato dalle attività quotidiane.

Il Codice dedica, in specie, la sezione sesta allo smaltimento dei rifiuti confermando la priorità al riutilizzo e alla gestione rispetto allo smaltimento confermando i principi di precauzione, prevenzione, sostenibilità, proporzionalità, responsabilizzazione, cooperazione tra i soggetti<sup>15</sup> e soprattutto confermando il principio del "*chi inquina paga*". In aggiunta, per porre fine alle dispute sull'applicazione del principio<sup>16</sup> viene introdotta in Italia la responsabilità estesa del Produttore, il quale addossa, almeno parzialmente, il costo di gestione di alcuni determinati flussi di rifiuti al produttore dei relativi prodotti, anche in collaborazione con i soggetti che si occupano della distribuzione dei prodotti stessi.

In altre parole, il Codice rafforza i principi già presenti nell'ordinamento e rafforza il peso della tutela della salute dell'ambiente nella gestione dei rifiuti, la quale deve

---

<sup>13</sup> V. d.P.R. 915 del 10 settembre 1982, art.1.

<sup>14</sup> Entrato in vigore il 20 aprile 2006.

<sup>15</sup> Art. 178 Codice dell'ambiente.

<sup>16</sup> Si fa riferimento nel caso in cui non fosse facilmente individuabile il soggetto inquinante, soprattutto in riferimento ai terreni appartenuti negli anni a diversi proprietari che necessitano di bonifica o alla bonifica di falde acquifere inquinate da più fonti.

---

oggi avviene nel totale rispetto degli stessi. Questa disposizione prevede una deroga ai principi della concorrenza nel caso in cui l'applicazione di dette norme si ponga ad ostacolo all'adempimento della specifica missione di interesse generale affidata alle imprese.<sup>17</sup> L'esigenza, inoltre, di assicurare una effettiva operatività dei servizi d'interesse economico generale ha comportato la cristallizzazione del principio della libertà di prestazione dei servizi all'interno della Comunità. Questo principio, informatore della disciplina sulla liberalizzazione delle prestazioni di servizi, è stato sancito dal TCE all'articolo 49 (ora articolo 59 del TFUE), che rappresenta una delle libertà fondamentali sulle quali è stato costruito l'impianto del mercato unico<sup>18</sup>.

La Commissione Europea nel 1996 a seguito di una prima comunicazione sui servizi d'interesse generale in Europa<sup>19</sup>, ed in un secondo momento con una nuova Comunicazione<sup>20</sup>, ha provveduto innanzitutto a classificare i servizi d'interessi di interesse generale e ha dato ad essi un primo inquadramento nell'ambito delle norme e dei principi del Trattato CE. Sulla base di detta classificazione è stato possibile tracciare una distinzione tra le varie forme di servizi prese in considerazione dalla Commissione. A questo proposito vengono menzionati i cosiddetti servizi di rete, in forza della loro natura transazionale<sup>21</sup>; i servizi "SIEG", i servizi d'interesse economico generale; nonché i servizi non economici.

L'espressione servizi d'interesse economico generale è presente nel TFUE, ed in particolare all'articolo 14, nonché, come innanzi detto, all'articolo 106 (già art. 86 del TCE). Rispetto a quanto sopra esposto, inoltre, assume particolare rilievo la circostanza secondo cui, nell'ambito dei servizi d'interesse economico generale, la destinazione dell'attività al soddisfacimento dello scopo pubblico viene valutata dalla Pubblica Autorità ai sensi dell'art. 14 del TFUE<sup>22</sup>, la quale, come si dirà a breve, dovrà verificare se le attività prescelte siano idonee alla realizzazione del pubblico interesse.

Nella realtà giuridica, infatti, il concetto di servizio partecipa della natura stessa dell'attività a cui il servizio si riferisce. Il servizio sarà quindi pubblico, d'interesse economico generale, *etc.*, a seconda della qualità dell'interesse tutelato. Relativamente ai servizi d'interesse economico generale, l'attività vincolata è di natura economico-

---

<sup>17</sup> GARDELLA, op. cit. 578. *La norma verte sulla compatibilità dei monopoli con il sistema comunitario. La sentenza Terminali di telecomunicazioni (CGCE 19 marzo 1991, C-202/88, Francia c. Commissione, Racc., I-1223) ha segnato una svolta nella giurisprudenza comunitaria, superando la presunzione di compatibilità con il TCE dei diritti speciali o esclusivi.*

<sup>18</sup> LUGATO, *Trattati dell'Unione Europea e della Comunità Europea*, (a cura di A. Tizzano), Milano, 2004, 404.

<sup>19</sup> Comunicazione della Commissione sui servizi d'interesse generale, COM (96) 443, in GUCE C 281 del 26. 9.1996.

<sup>20</sup> Comunicazione della Commissione sui servizi d'interesse generale, COM (2000) 580, in GUCE C 17 del 19. 1. 2001.

<sup>21</sup> Cfr. BENACCHIO, DE PRETIS, *Appalti Pubblici e Servizi di interesse generale, Atti dei seminari tenuti presso la Facoltà di Giurisprudenza di Trento Novembre-Dicembre 2004*, Trento, 2005, 170.

<sup>22</sup> Cfr. Relativamente alla potestà riconosciuta dalla legge, agli Stati membri di definire i servizi, che siano d'interesse economico generale, v. NESPOR, DECESARIS, *op. cit.*

---

sociale (art. 14 TFUE), e la previa qualificazione del servizio da parte degli Stati membri, come di interesse economico generale, è condizione necessaria ma non sufficiente affinché il servizio possa essere correttamente ritenuto tale.

## Le caratteristiche del Servizio economico generale

Come si evince dai lavori parlamentari<sup>23</sup> la Commissione affari costituzionali ha dato impulso all'esame dello schema di decreto legislativo di riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di interesse economico generale, trasmesso alle Camere per l'espressione del parere al Governo (A.G. n. 3). Il decreto dà attuazione, nel particolare, alla delega conferita dall'articolo 8 della legge 5 agosto 2022, n. 118 (Legge annuale per il mercato e la concorrenza 2021) con l'obiettivo di riordinare la disciplina in materia, anche tramite l'adozione di un apposito testo unico, coordinandola con la normativa in materia di contratti pubblici e di società a partecipazione pubblica per gli affidamenti in autoproduzione, oltre che con le discipline settoriali. L'intervento sui servizi pubblici locali costituisce anche attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), come si illustrerà nelle considerazioni conclusive.

Invero, secondo le svolte considerazioni il servizio d'interesse economico generale è un requisito normativo che viene attribuito ad una attività e che comporta, in particolare, l'assoggettamento di questa attività economica ad un obbligo, che prende il nome di "*obbligo di servizio pubblico*". A conforto della fondatezza giuridica delle pregresse argomentazioni soccorre il rilievo secondo cui, nella prassi comunitaria, al concetto di servizio d'interesse economico generale si fa ricorso al fine di indicare *attività economiche soggette ad obblighi di servizio pubblico*.<sup>24</sup> L'espressione *obblighi di servizio pubblico* è utilizzata, in specie, nel Libro Bianco del 2004, e si riferisce alla apposizione di vincoli, da parte delle autorità pubbliche, ai soggetti che forniscono il servizio, al fine di garantire obiettivi di interesse pubblico. Detti soggetti possono essere sia pubblici che privati: *essi sono soggetti agli stessi diritti ed obblighi*<sup>25</sup>.

L'assolvimento dei servizi d'interesse economico generale, da parte degli Stati, invero, rappresenta un atto di adempimento ai principi del Trattato e non una libera scelta. Di qui, un nuovo concetto di obbligo. In tal senso, l'obbligo di servizio pubblico assume un andamento normativo discendente, in quanto dalla sua fonte (TFUE) si trasla (a. 1173 cc.) sui soggetti pubblici o privati che svolgono le attività d'interesse economico generale.

---

<sup>23</sup> Studi - Istituzioni - Autonomie territoriali e finanza locale Pubblica amministrazione Servizi pubblici locali, 23 novembre 2022, consultabile su [https://temi.camera.it/leg19/temi/19\\_tl18\\_servizi\\_publici\\_locali.html](https://temi.camera.it/leg19/temi/19_tl18_servizi_publici_locali.html). V. Consiglio di Stato, sentenza n. 1784/2022, consultabile su <https://www.anci.it/la-sentenza-del-consiglio-di-stato-sulla-rilevanza-economica-del-servizio/>.

<sup>24</sup> Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles, 12.5.2004, COM (2004) 374 - *White Paper on services of general interest*.

<sup>25</sup> *Ibidem*.

---

In chiave problematica l'obbligo di servizio pubblico potrebbe essere poi ricondotto nella categoria dogmatica degli obblighi legali di contrarre con la collettività<sup>26</sup>. Relativamente ai servizi pubblici essenziali la dottrina si è espressa positivamente e si è mostrata dell'avviso che detto obbligo divenga attuale soltanto a seguito della richiesta, esplicita, dei beneficiari delle prestazioni<sup>27</sup>. In caso d'inadempimento all'obbligo legale di contrarre, inoltre, la dottrina richiamata ha concepito come percorribile la strada del ricorso al rimedio della esecuzione specifica dell'obbligo di concludere il contratto (art. 2932 cc.)<sup>28</sup>.

Il richiamo al concetto di obbligo di servizio pubblico deve essere, poi, analizzato con particolare attenzione, al fine di non provocare fraintendimenti in ordine alla sua portata applicativa. Infatti, l'obbligo di servizio pubblico, che caratterizza il servizio d'interesse economico generale, non deve essere confuso con la categoria dogmatica dei servizi pubblici essenziali. Pur presentando delle evidenti analogie, i due istituti, concernono categorie normative differenziate. Il servizio d'interesse economico generale, di cui all'articolo 14 del TFUE, si colloca in un sistema normativo intrinsecamente delimitato dagli obiettivi previsti dalle norme del Trattato, finalizzati soprattutto alla costituzione di un mercato unico ed alla rimozione dei limiti che si pongono di ostacolo alla liberalizzazione dei servizi ed al raggiungimento della loro missione (per un sistema unionale, basato su una economia di scambio economico e sociale uniforme)<sup>29</sup>.

La nozione di servizio pubblico essenziale delineata dall'articolo 43 della Costituzione si inserisce, invece, in un contesto normativo in cui i profili economici non sono necessariamente preminenti né esclusivi, ma si inquadrano in un disegno interno al nostro sistema giuridico in direzione del perseguimento degli obiettivi dello Stato sociale. Il servizio pubblico presenta, pertanto, dei confini meno netti, nel senso che può assecondare le esigenze più diversificate<sup>30</sup>.

A questo riguardo, la Commissione delle Comunità Europee si è espressa dell'avviso che il servizio pubblico *si riferisce al fatto che un servizio è offerto alla collettività, in altri casi che ad un servizio è stato attribuito un ruolo specifico nell'interesse pubblico e in altri casi ancora si riferisce alla proprietà o allo status dell'ente che*

---

<sup>26</sup> Cfr. BIANCA, *Il Contratto, Civile III*, Milano, 2000.

<sup>27</sup> La prestazione di servizio d'interesse economico generale, si ritiene possa essere conferita alla collettività attraverso il ricorso alla offerta al pubblico, prevista dall'articolo 1336 cc. Si tratta, come è noto, di una offerta di contratto rivolta ad una generalità di destinatari o, senz'altro, a chiunque ne voglia profittare. Dall'offerta al pubblico si distingue l'invito ad offrire e/o a proporre che, pur riferendosi ad una generalità di destinatari, mira a sollecitare un'offerta individuale, la quale dovrà a sua volta essere accettata, da parte di colui che ha preso l'iniziativa dell'invito. L'offerta al pubblico si differenzia dalla promessa al pubblico in quanto, secondo autorevole dottrina, non è vincolante se non è stata accettata da alcuni dei destinatari cui indifferentemente è rivolta; là dove la promessa è, come tale, vincolante non appena è resa pubblica. Sulla tematica della Offerta al Pubblico cfr. DI MAIO, *Codice Civile*, a cura di Pietro RESCIGNO, Milano, 2003, 1556.

<sup>28</sup> NIPPERDEY, *Il Contratto, Civile III*, a cura di BIANCA, *cit.*

<sup>29</sup> Cfr. CAIA, *La disciplina dei servizi pubblici*, in AA.VV. *Diritto Amministrativo*, Milano, 2001.

<sup>30</sup> *Ibidem.*

---

*presta il servizio*<sup>31</sup>. Proprio in considerazione del profilo economico, che caratterizza i servizi d'interesse economico generale è, a questo riguardo, opportuno svolgere una ulteriore precisazione. I servizi d'interesse economico generale si differenziano, altresì, dai servizi d'interesse generale. Con il ricorso al tema dei servizi non economici, nella prassi europea, si fa riferimento ad una categoria più ampia che “*riguarda sia i servizi di mercato, che quelli non di mercato, che le autorità pubbliche considerano di interesse generale e assoggettano a specifici obblighi di servizio pubblico*”<sup>32</sup>. La distinzione tra servizi economici e non economici assume particolare rilevanza con riferimento alla circostanza che le due forme di servizi trovano nel Trattato una disciplina comune per un verso e per altro differenziata. Mentre, infatti, le disposizioni comuni, quali il principio di non discriminazione e il principio della libera circolazione delle persone, si estendono a tutte le forme di servizi, la libertà di fornire servizi, il diritto di stabilimento, le norme sulla concorrenza e sugli aiuti di Stato trovano applicazione esclusivamente con riferimento ai servizi di natura economica<sup>33</sup>.

## Le Comunicazioni della Commissione UE

Esaminato il concetto di “obbligo di servizio pubblico” e tornando ai contributi che la Commissione ha offerto sui servizi d'interesse economico generale, dopo le due comunicazioni di cui si è detto la stessa ha emanato, nel maggio del 2003<sup>34</sup>, un Libro Verde sui servizi d'interesse generale e, nello stesso mese dell'anno successivo (maggio 2004), una comunicazione (Libro Bianco)<sup>35</sup> con la quale si impegnava ad assumere determinate iniziative legislative o para-legislative<sup>36</sup>.

Nei documenti menzionati viene dato particolare risalto al ruolo dell'Unione europea nell'ambito dei servizi d'interesse generale ed alla posizione fondamentale che gli Stati membri assumono nella materia dei servizi. Tra i vari aspetti affrontati dalla Commissione, nel Libro Bianco, appare opportuno segnalare l'importanza del principio di sussidiarietà che presiede a tutte le politiche comunitarie e che, in particolare, nella materia dei servizi d'interesse generale consente di rispettare le varie competenze e soprattutto permette di garantire le diversità che intercorrono tra

---

<sup>31</sup> Commissione delle Comunità Europee, Bruxelles, 12.5.2004, COM (2004) 374 definitivo, op. ult. cit., 23.

<sup>32</sup> *Ibidem*, op. ult. cit., 23.

<sup>33</sup> *Idem*.

<sup>34</sup> Libro Verde della Commissione del 21 maggio 2003, COM (2003) 270, in GUCE C 76 del 25.3.2004.

<sup>35</sup> Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo, e al Comitato delle Regioni, del 21 maggio 2004, COM (2004) 374 - *White Paper on services of general interest*.

<sup>36</sup> Cfr. ARMATI, op. cit., 175.

---

i vari concetti politici di servizi d'interesse generale all'interno degli Stati membri.<sup>37</sup> Un altro rilevante aspetto analizzato dalla Commissione è dato dall'impatto dei servizi d'interesse generale sulla coesione economica, da un lato, e sull'apertura dei mercati, dall'altro, quali fenomeni considerati dalla Commissione come speculari ed interdipendenti. Vengono, inoltre, in rilievo i principi della trasparenza e della certezza giuridica<sup>38</sup>.

Con riferimento al primo dei principi illustrati, la sussidiarietà, la Commissione nel Libro Verde e nel Libro Bianco ha perimetrato le competenze Statali alla cosiddetta "governance" e quindi: (i) alla definizione ed alla attuazione dell'interesse generale ed ai modi di perseguimento e di regolamentazione; (ii) al finanziamento dei servizi, soprattutto in considerazione della circostanza che essendo gravati da obblighi di servizio pubblico nella maggior parte delle ipotesi comportano delle diseconomie a carico dei soggetti che li erogano; (iii) alla valutazione dei servizi sotto il profilo dell'efficienza delle modalità di erogazione, di svolgimento e di organizzazione, al fine di una corretta tutela dell'interesse pubblico perseguito e, dell'interesse degli utenti<sup>39</sup>. Con particolare riferimento alla tematica dei finanziamenti a favore dei servizi d'interesse economico generale si è, invero, posto il problema degli aiuti di Stato, anche in considerazione di alcuni importanti arresti giurisprudenziali<sup>40</sup> che hanno affrontato la materia della compensazione degli oneri di servizio pubblico. Per quanto attiene alle norme generali in materia di concorrenza, altresì, i servizi d'interesse economico generale hanno sollevato questioni in dottrina soprattutto con riferimento alla possibilità di abuso della posizione dominante, posto che il soggetto che gode di un diritto esclusivo si trova in una situazione di favore rispetto al mercato, donde può configurarsi il rischio che vengano applicate tariffe inique, con grave pregiudizio per la collettività.

A questo riguardo è chiaro il ruolo svolto dalla *governance* degli Stati che devono regolamentare il mercato con l'imposizione di obblighi di servizio pubblico, con funzione anche di sorveglianza che scongiuri l'insorgenza di abusi.

Con particolare riferimento agli aiuti con la sentenza "*Altmark Trans*", in materia di trasporti, la Corte di Giustizia CE ha stabilito i parametri in presenza dei quali una compensazione di oneri di servizio pubblico non può considerarsi aiuto: (i) che sia definito l'obbligo di servizio pubblico; (ii) che i criteri per la compensazione dell'onere siano fissati a priori, in base a parametri obiettivi e trasparenti; (iii) che la compensazione sia commisurata a detti oneri, salvo un ragionevole profitto<sup>41</sup>, il quale sarà, chiaramente, valutabile in ragione della posizione di partenza dell'impresa erogatrice, e cioè in relazione al grado di organizzazione più o meno esistente nel soggetto affidatario del servizio; (iv) che l'erogatore del servizio sia stato scelto a

---

<sup>37</sup> *Ibidem*, 176.

<sup>38</sup> ARMATI, cit, 176.

<sup>39</sup> *Ibidem*, 177.

<sup>40</sup> Sentenza "*Altmark Trans*" del 24 luglio 2003, C-280/00, in op. ult. cit.

<sup>41</sup> Cfr. ARMATI, cit., 179.

---

seguito di una gara oppure che la stessa compensazione sia calcolata sulla base dei costi che presenta una impresa efficiente e ben gestita. Più nel particolare, la sentenza richiamata crea tre distinte categorie di compensazione, quelle di servizio pubblico che non sono aiuto (ossia quelle che rispettano tutti e quattro criteri); le compensazioni di servizio pubblico che sono, invece, aiuto, in quanto non rispondenti ad alcuno dei criteri; infine, le compensazioni che sebbene siano aiuto devono essere valutate caso per caso<sup>42</sup>. E sempre con riferimento ai servizi d'interesse generale la stessa Commissione nel Libro Verde ha delineato una serie di principi<sup>43</sup>, al fine di proporre, in chiave ricostruttiva, una nozione unitaria di servizio d'interesse economico generale nel quadro europeo; si è parlato, precisamente del: (i) *servizio universale*; (ii) *della continuità*; (iii) *della qualità del servizio*; (iv) *della sua accessibilità (tariffe)*; (v) *della tutela degli utenti e dei consumatori*<sup>44</sup>.

## **Il servizio d'interesse universale e principio di “continuità”**

La nozione di servizio universale, caratteristica degli ordinamenti di *common law*, è stata adottata per la prima volta nel settore delle telecomunicazioni<sup>45</sup>. Il concetto di servizio universale è dinamico e flessibile<sup>46</sup>. È dinamico, in quanto risulta in grado di adeguarsi agli sviluppi politici, sociali, economici e tecnologici della comunità; è flessibile, poiché è compatibile con il principio di sussidiarietà. I principi del servizio universale, infatti, pur essendo stabiliti a livello comunitario, vengono attuati dagli Stati membri. In tal modo viene assicurata la possibilità, per ogni singolo Stato, di indirizzare il servizio essenziale verso le effettive esigenze di interesse pubblico<sup>47</sup>. Passando ora all'analisi del concetto di *continuità*, invero, si ritiene che questo criterio indichi il giudizio di frequenza che deve caratterizzare la prestazione del servizio. La continuità si giustifica in ragione dell'interesse tutelato dalla attività. L'interesse economico generale, qualificando l'oggetto della prestazione, impone che questa sia prestata in regime di continuità. Una prestazione non continuativa non consentirebbe, infatti, un corretto perseguimento dell'interesse pubblico. La continuità costituisce

---

<sup>42</sup> *Idem*, 180.

<sup>43</sup> Commissione delle Comunità Europee, *Libro Verde, sui Servizi d'interesse economico generale, Bruxelles, 2003*, 16.

<sup>44</sup> *Idem*.

<sup>45</sup> *Cfr.* art. 2 n. 4, direttiva 90/387 CEE, del Con. Del 28 giugno del 1990, in G.U.C.E., L. 192, 1; art. 2, par. 1, lett. (g. dir. 97/33CEE, del PE e del Cons. del 26 febbraio del 1997, in G.U.C.E., L. 199, 32; art. 3, dir. 98/10/CE e dir 2002/22, in Codice dell'ambiente, cit., 587.

<sup>46</sup> Commissione Com. Europee.

<sup>47</sup> *Ibidem*, *op. ult. cit.*, 17. Sul concetto di servizio universale vedi ampiamente BELLANTE, *I servizi d'interesse generale*, BENACCHIO e DE PRETIS, cit.

---

un giudizio di valore che connota l'importanza dell'adempimento (art. 1455 cc.) in relazione al bene-interesse tutelato (art. 14 TFUE).

Il servizio prestato in modo non continuativo integra una ipotesi di inadempimento dell'obbligazione (art. 1218 cc.). L'inadempimento, in tal caso, non viola soltanto un vincolo contrattualistico tra soggetti (il fornitore ed il fruitore), ma elude il fine pubblico che connota il servizio. Tornando ai principi che caratterizzano il concetto di servizio d'interesse economico generale, nel libro verde, si parla inoltre della qualità<sup>48</sup>. La normativa comunitaria definisce alcuni parametri di qualità. Si è fatto riferimento alla *sicurezza*, alla *correttezza*, alla *trasparenza della tariffazione*, nonché alla *copertura territoriale* ed alla *protezione della disconnessione*<sup>49</sup>.

La qualità del servizio d'interesse economico generale è un criterio che informa l'intera disciplina. Questa, infatti, non attiene esclusivamente alla qualità dell'oggetto della prestazione, ma considera unitariamente l'attività sui servizi. Il principio sulla qualità guida, in particolare, il fornitore del servizio nell'esercizio dell'attività. Sotto tale profilo, limita la facoltà di scelta degli operatori, che prestano servizi d'interesse economico generale, che non hanno una piena discrezionalità nelle scelte d'impresa, ma sono vincolati al rispetto dei parametri prescritti dal legislatore, circa la qualità dei servizi. Il principio della qualità costituisce allora un criterio di integrazione eteronoma del contratto (art. 1374 cc.). Sempre con riferimento ai requisiti del servizio d'interesse economico generale, con il criterio della accessibilità delle tariffe si vuole garantire che i servizi siano prestati a prezzi contenuti, al fine di consentirne il pieno accesso alla collettività. L'accessibilità delle tariffe costituisce il veicolo d'ingresso al servizio da parte dei fruitori. Il criterio dell'accessibilità rappresenta, in definitiva, un criterio equilibratore, che contempera l'esigenza di assicurare, da un lato, l'accesso della collettività ai servizi, e dall'altro la congrua determinazione dei costi.

## **La legge costituzionale del 2022: articoli 9 e 41 Cost.**

In seguito alla recente riforma Costituzionale il bene ambiente, com'è noto, ha ricevuto una sua collocazione primaria anche nel novero degli artt. 9 e 41 Cost. come modificati dalla legge costituzionale 11 febbraio 2022, n. 11, pubblicata in G.U. 22/02/2022, n. 44. Nel nostro diritto interno, invero, soltanto nel 2001 è stato previsto nel testo della Costituzione italiana, all'articolo 117, comma 2, il riferimento diretto alla tutela ambientale. L'occasione è stata la profonda riforma del Titolo V della Costituzione, entrata in vigore l'8 novembre 2001. La tutela dell'*ambiente (dell'ecosistema e dei beni culturali)* è stata prevista come materia di potestà legislativa esclusiva dello Stato, mentre la *valorizzazione* è stata attratta nell'ambito delle materie oggetto

---

<sup>48</sup> *Ibidem*, ult. op. cit., 18.

<sup>49</sup> *Ibidem*, 18.

---

di legislazione concorrente tra Stato e Regioni<sup>50</sup>. La dottrina offre due diverse prospettive ermeneutiche della tutela ambientale, optando alternativamente per tesi pluraliste ovvero moniste. I sostenitori della prima corrente di pensiero configurano l'ambiente non in maniera unitaria, bensì in modo frazionato. Secondo autorevole dottrina<sup>51</sup>, infatti, la tutela ambientale andrebbe ricondotta a fini definitivi ad un triplice schema di riferimento: (i) *tutela delle bellezze paesistiche*; (ii) *governo del territorio*; (iii) *prevenzione degli inquinamenti*. Le teorie monistiche, per converso, considerano unitariamente la tutela ambientale. In un primo tempo si è parlato del bene ambientale nel senso di un diritto assoluto e perfetto direttamente azionabile da parte del singolo, sia nei confronti dei privati che della pubblica amministrazione. Tale orientamento non è stato univocamente condiviso in dottrina. Altri ha ritenuto, infatti, di disancorare la tutela dell'ambiente dalla *res* - concernente il territorio - configurando piuttosto l'ambiente come diritto inviolabile. In tal modo è stato superato il condizionamento della prerogativa all'esistenza di un rapporto di tipo reale.<sup>52</sup> Un diverso modo di individuare la rilevanza giuridica dell'ambiente è risultato, poi, percorribile attraverso il ricorso alla teoria privatistica dei beni giuridici; si è argomentato nel senso di una tutela di natura *super-individuale*, coincidente con la più generale esigenza di tutela delle risorse ambientali.<sup>53</sup> Altri ancora ha qualificato l'ambiente come bene collettivo<sup>54</sup>. La Corte costituzionale, partendo dal concetto di "*bene immateriale unitario*", ha dato riconoscimento alla tutela ambientale come valore primario di rango superiore<sup>55</sup>. Le conseguenze interpretative fondate sulla richiamata lettura dell'articolo 9, sono state di grande rilievo. Argomentando, infatti, in tal senso, la tutela dell'ambiente è stata attratta tra quei fini sociali, di utilità sociale e di interesse generale, di cui si parla negli articoli 41 e 44 della Costituzione.<sup>56</sup> Si è, altresì, inteso il bene ambientale sotto il profilo del luogo ove si svolge la personalità dell'individuo e, per tale ragione, è stato ricondotto nell'ambito di operatività della tutela, di cui all'articolo 2 Cost., in tema di diritti inviolabili dell'uomo. D'altro canto, questa rappresentazione dell'ambiente come valore fondamentale di sviluppo e di crescita sociale ed economica è stata fortemente avvertita dalla dottrina che richiamando i precetti costituzionali ha sottolineato la rilevanza dell'ambiente come bene-interesse primario ed assoluto<sup>57</sup>. Più in particolare, è stato precisato che la nozione di ambiente presenta un contenuto di relazione tra la vita dell'uomo e le

---

<sup>50</sup> CARAVITA DI TORITTO, *Il diritto Costituzionale dell'ambiente*, Codice Ambientale, cit. pp. 93 ss.

<sup>51</sup> GIANNINI, *Codice dell'ambiente*, cit., pp. 99.

<sup>52</sup> PATTI; DI GIOVANNI, in *Codice dell'ambiente*, cit. pp. 101.

<sup>53</sup> DI GIOVANNI, op. cit., pp. 103.

<sup>54</sup> FRANCIOSI, *Codice dell'ambiente*, pp. 105.

<sup>55</sup> C.COST. ORD. n. 183/93; sent. n. 744/88, in *codice dell'ambiente*, 105. C. COST. n. 88/79, G. Cost. 1979, 656; 184/86, FI, 1986, I, 2053; 307/90, G. COST. 1990, 1874.

<sup>56</sup> C. Costituzionale, n. 56/68, in *Giustizia Costituzionale*, 1968, 884, citata in *Codice dell'ambiente*, Giuffrè editore, 2003, 98.

<sup>57</sup> FIMIANI, *Le Società miste nel servizio pubblico ambientale*, Milano 1998, 2.

---

cose della natura. Secondo questa ricostruzione dottrinarla il diritto ad un ambiente salubre diviene una specificazione del più generale diritto ad una condizione umana finalizzata al libero sviluppo della personalità<sup>58</sup>. Viene così riconosciuto all'uomo, sia come singolo sia nelle sue formazioni sociali (art. 2 cost.), un autonomo ed inviolabile diritto della personalità che si concreta nel beneficiare di condizioni di vita idonee a consentirgli un libero e pieno sviluppo della propria personalità<sup>59</sup>. La tutela ambientale assurge, in definitiva, a valore principale per la comunità in considerazione della circostanza che si tratta di un bene-interesse di rango primario che incide sullo sviluppo sociale ed economico della persona e dell'intera collettività. La tutela dell'ambiente, in quanto connessa a valori primari, configura una attività avente una rilevanza di pubblico interesse<sup>60</sup>.

## **La gestione dei rifiuti nella recente riforma: rilievi conclusivi**

Alla luce di quanto sopra esposto, la gestione dei rifiuti presenta quella rilevanza pubblicistica che gli deriva dalla qualità dell'interesse tutelato. Più in particolare, la gestione dei rifiuti si ascrive in quelle attività d'impresa aventi una funzione economico-sociale. Sotto tale profilo la gestione dei rifiuti rappresenta uno dei modi in cui la pubblica amministrazione si prende cura degli interessi collettivi garantendo elevati *standards* di qualità ambientali.

Il recente intervento normativo, come in premessa si è anticipato, costituisce secondo l'intenzione del legislatore delegato (art. 8, legge n. 118/2022) lo strumento per perseguire la finalità di un complessivo riordino della materia, anche attraverso l'adozione di un testo unico, nel necessario coordinamento con la normativa in materia di contratti pubblici e di società a partecipazione pubblica<sup>61</sup>.

In considerazione della qualità dell'interesse tutelato la gestione dei rifiuti costituisce un servizio d'interesse economico generale; quest'ultima, infatti, configura una forma di attività economica finalizzata a fini collettivi. La gestione dei rifiuti rappresenta, in definitiva, una fase economica che accompagna il processo di produzione dei

---

<sup>58</sup> CAPIZZANO, *Per un diritto agrario ambientale*, in Riv. Dir. Agr. 1987, I, 435.

<sup>59</sup> ROSSI, *L'agricoltura in senso giuridico fra tutela dell'interesse all'incremento della produzione e difesa dell'ambiente*, in Dir. e giur., 1988, 134.

<sup>60</sup> GIANNINI, *Ambiente: saggio sui diversi suoi aspetti giuridici*, in Riv. Trim. Dir. Pubbl., 1973, p. 23. Il concetto di ambiente viene presentato nel suo aspetto di interrelazione con l'uomo e con la vita di questo. A questo riguardo si veda GIUFFRIDDA, *Il danno ambientale in agricoltura: configurazione e responsabilità*, in Giur. Agr. It. 1990, 268; di pari avviso è il Busetto, *Una legislazione unitaria per l'ambiente*, in Giur. Agr. It. 1990, 201.

<sup>61</sup> Si rimanda sul punto a Riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, AG3, 22 novembre 2022, Dossier XIX legislatura, consultabile su <https://documenti.camera.it/Leg19/Dossier/Pdf/AC0085.Pdf>.

---

beni: valutando l'incidenza di questi sull'ambiente sia nella fase della loro nascita che in quella della loro eliminazione, ovvero del loro riutilizzo. La costruzione d'un mercato comune Europeo deve, infatti, tener conto dell'impatto che l'attività di impresa ha sull'ambiente. La ricostruzione della gestione dei rifiuti, come servizio d'interesse economico generale delinea, evidentemente, una scelta di fondo che è quella di prediligere *l'oggettiva*<sup>62</sup> funzione che questa attività d'impresa ricopre sul piano Europeo<sup>63</sup>.

La gestione dei rifiuti come servizio d'interesse economico generale, in senso oggettivo, presenta delle connessioni soggettive con i pubblici poteri. A questo riguardo si ritiene, invero, che detta attività sia legata alla pubblica amministrazione posto che lo Stato in ragione del settore a cui appartiene l'impresa economica (*ordinamento derivato*) e, quindi, in considerazione della missione assolta (*profilo oggettivo*) non si limita alla scelta degli operatori economici pubblici o privati, ma ha facoltà di attribuire soggettivamente a costoro (*profilo soggettivo*) diritti speciali o esclusivi (art. 106 TFUE, ex art. 86 TCE)<sup>64</sup>.

Nel particolare, le nuove disposizioni normative previste nello schema di decreto legislativo di riordino della disciplina dei servizi pubblici locali di rilevanza economica, ai sensi dell'articolo 8 della legge 5 agosto 2022, n. 118, si ripropongono anzitutto di identificare il concetto di servizi pubblici locali di rilevanza economica con quello, di matrice europea, di servizi di interesse economico generale (SIEG) di livello locale (art. 2). Nondimeno, tali disposizioni recano disposizioni di coordinamento con le discipline vigenti in materia di trasporto pubblico locale, servizio idrico e farmacie comunali (artt. 32-35). Inoltre, si introducono strumenti incentivanti, da individuare con un decreto del Ministro dell'economia, per la gestione integrata dei servizi pubblici locali nelle città metropolitane e per la riorganizzazione a livello regionale degli ambiti o bacini di riferimento dei servizi pubblici locali a rete (art. 5).

Se non fosse che nell'ambito delle disposizioni in commento viene, peraltro, in rilievo l'attuazione delle missioni contemplate nella misura M1C1-6 del PNRR, esigendosi il consolidamento del *fair play concorrenziale* anche nel settore dei servizi pubblici locali (e, segnatamente, per i rifiuti ed i trasporti pubblici locali). In termini, si delinea la necessità di mitigare il ricorso agli affidamenti diretti prescrivendo a carico delle Pubbliche Amministrazioni l'onere di motivare eventuali deroghe, come sancito agli effetti degli articoli 10 e da 14 a 17 dello schema. Non da ultimo, si favoriscono ipotesi di aggregazione tra Comuni al fine di procedere ad una complessiva riduzione degli Enti ed Amministrazioni aggiudicatrici, ai sensi dell'articolo 5 dello schema di

---

<sup>62</sup> Sul punto, cfr FIMIAMI, *Le società miste nel pubblico servizio ambientale*, Milano, 1998.

<sup>63</sup> In materia, diffusamente POTOTSCHNIG, *I Servizi Pubblici*, Padova, 1964, *contra*, (tesi soggettiva) GIANNINI, *Istituzioni di diritto amministrativo*, Milano, 1981; cfr. G. CAIA, *La disciplina di servizio pubblico*, *Diritto Amministrativo*, AA.VV., Milano, 2001. MERUSI, *Servizio Pubblico*, *Nuovissimo Digesto Italiano*, Unione Tipografico-Torino, 1970.

<sup>64</sup> Sulla assenza di una riserva d'impresa, in favore dei pubblici poteri, circa l'esercizio delle attività concernenti i Servizi Pubblici, nel sistema Comunitario, vedi diffusamente, RANGONE, *I Servizi Pubblici*, Bologna, 2003.

---

decreto. Si attua, altresì, il principio della proporzionalità della durata dei contratti di servizio pubblico come affermato all'articolo 19. Anche il ricorso a società miste ovvero *in house* viene disciplinato ai sensi degli articoli 16 e 17, conformemente alle prescrizioni del d.lgs. n. 175 del 2016.

# SOCIAL MEDIA E COMUNICAZIONE POLITICA: QUALI RISCHI PER IL SISTEMA DEMOCRATICO?

**Marco Mancarella**

**Abstract:** Il contributo intende evidenziare come le questioni poste dai social media nel contesto delle elezioni politiche diano in realtà rilievo ad altre riflessioni su aspetti critici di grandi dibattiti attuali: sul potere dell'algoritmo, sul ruolo degli intermediari dell'informazione nel mondo digitale, sui pericoli più in generale per i dati personali e la privacy degli utenti del web.

**Abstract:** The contribution intends to highlight how the questions posed by social media in the context of political elections actually give importance to other reflections on critical aspects of major current debates: on the power of the algorithm, on the role of information intermediaries in the digital world, on the dangers more generally for the personal data and privacy of web users.

**Keywords:** SOCIAL MEDIA, COMUNICAZIONE, DIRITTO, POLITICA, ALGORITMO, DATI, DEMOCRAZIA.

**Keywords:** social media, communication, law, politics, algorithm, data, democracy.

**Sommario:** 1. Evoluzione dei mezzi comunicativi e caratteristiche della comunicazione al suo attuale stadio evolutivo – 1.1 *Segue:* piattaforme social come mezzo di propaganda: quali vantaggi offrono ai moderni partiti politici? – 2. Meccanismo di segmentazione del pubblico destinatario di comunicazione digitale – 2.1 *Segue:* origini storiche ed elementi basilari del marketing politico – 3. Potere dell'algoritmo e pericoli per il processo democratico legati al suo utilizzo – 3.1 *Segue:* fenomeno delle fake news – 3.2 *Segue:* piattaforme social: sono responsabili per i contenuti in esse condivisi? È giusto che abbiano un potere di censura? – 4. Data-driven campaign – 4.1 *Segue:* elementi caratterizzanti – 4.2 *Segue:* principali benefici – 4.3 *Segue:* controindicazioni – 5. Riferimenti bibliografici.

---

# 1. Evoluzione dei mezzi comunicativi e caratteristiche della comunicazione al suo attuale stadio evolutivo.

La comunicazione al giorno d'oggi è multicanale, multiformato, multidisciplinare e si muove in un ecosistema in continua evoluzione, caratterizzato da un pubblico frammentato che è al tempo stesso consumatore e produttore di contenuti<sup>1</sup>.

I partiti politici, come le imprese private, hanno allargato i propri orizzonti sui canali di diffusione propagandistica: grazie ai nuovi strumenti hanno iniziato a stabilire delle relazioni bilaterali di tipo diretto con l'elettore, senza la presenza di intermediari come una produzione giornalistica<sup>2</sup>, rivolgendosi dunque ad un pubblico che B. Manin definirebbe *cittadino-audience* ovvero spettatore - non sempre attivo - di fronte alla messa in scena della politica sui vari mezzi di diffusione delle informazioni<sup>3</sup>.

Ciò che caratterizza questa forma di comunicazione rispetto a quella di alcuni decenni non è riscontrabile unicamente nei mezzi di cui essa si avvale, che da radio, stampa e televisione sono giunti all'Internet 4.0 e senza dubbio costituiscono un primo elemento di distacco. Ma i cambiamenti fanno riferimento anche ad altri fattori<sup>4</sup>, ad esempio i terminali attraverso cui oggi si accede ad essa: un pc, uno smartphone, un tablet che permettono di trasformare il singolo utente in diffusore di una comunicazione. Se prima questa era prerogativa di alcuni operatori, quali giornalisti, commentatori e poche altre categorie, ognuno può oggi diffondere una notizia proprio grazie a questi terminali.

Inoltre sono variati i contenuti, prima inquadrabili in notizie di carattere generale, oggi appaiono sempre più spesso affini a vicende legate alla vita personale del singolo, che comunica - o meglio condivide - le sue abitudini alimentari, i posti che visita, gli incontri che tiene. È dunque possibile parlare di un cambio nei costumi, sempre più improntati verso quella che può definirsi una forma di ostentazione, che

---

<sup>1</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini, tecniche ed esempi*, trad.it., Beers&Politics, Colección Sacar del cajón, 5, 2019, p.8, disponibile all'URL: <https://beersandpolitics.com/wp-content/uploads/2019/10/Facebook-como-arma-pol%C3%ADtica.pdf>.

<sup>2</sup> N. LAGARES, M. PEREIRA, D.M. GROBA, *Informazioni off-line e online della campagna: uso delle reti sociali nelle elezioni catalane 2017*, trad.it., in "RISTI - Revista Iberica de Sistemase Tecnologias de Informacao", E26, 02/2020 p. 231, disponibile all'URL: [https://www.researchgate.net/profile/Diego-Mo-Groba/publication/339106822\\_Informacion\\_off-line\\_y\\_on-line\\_en\\_campana\\_uso\\_de\\_las\\_redes\\_sociales\\_en\\_las\\_elecciones\\_catalanas\\_2017/links/5e3dad3458515072d88c628/Informacion-off-line-y-on-line-en-campana-uso-de-las-redes-sociales-en-las-elecciones-catalanas-2017.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Diego-Mo-Groba/publication/339106822_Informacion_off-line_y_on-line_en_campana_uso_de_las_redes_sociales_en_las_elecciones_catalanas_2017/links/5e3dad3458515072d88c628/Informacion-off-line-y-on-line-en-campana-uso-de-las-redes-sociales-en-las-elecciones-catalanas-2017.pdf).

<sup>3</sup> M. MANCARELLA, *Evoting e nuove dimensioni della democrazia. Il progetto Salento Evoting*, Trento, Tangram Edizioni Scientifiche, 2013, p.16. Si veda anche: M. MANCARELLA, *Il voto elettronico*, in G. CASSANO - S. PREVITI, *Il diritto di Internet nell'era digitale*, Milano, Giouffé, 2020, pp. 31-50.

<sup>4</sup> E. ROMANELLI (a cura di), *Web Social ed etica. Dove non arriva la privacy: come creare una cultura della riservatezza*, Pisa, Edizioni ETS, 2018, pag. 89.

---

prende il posto della virtù della riservatezza personale<sup>5</sup>, intesa come quello spazio di immunità, inviolabilità personale che Warren e Brandeis definirono “*the right to be let alone*”<sup>6</sup>.

Lo stesso “diritto personale di libertà informatica”, come elaborato da V. Frosini, sembra cedere il passo, più o meno consapevolmente da parte degli individui che ne sono titolari. Un diritto che dovrebbe sempre consistere “nella pretesa giuridica da parte del cittadino di una tutela dei dati afferenti alla sua vita intima, nella rivendicazione di un’autonomia decisionale dell’individuo, nella facoltà di raccogliere tali dati in una forma dovuta di liceità e correttezza, nella loro elaborazione ai fini strettamente determinati e consentiti dall’interessato”<sup>7</sup>.

Ulteriori elementi chiave dell’odierna comunicazione è possibile riscontrarli: nella facile reperibilità di un’informazione, nel suo carattere permanente e nell’elevatissimo grado di interazione tra i diversi media. I primi due fattori si spiegano semplicemente con lo sviluppo dei motori di ricerca come Google, i quali permettono di scovare ogni notizia presente nel web - recente o remota che sia - solo digitando poche lettere sul nostro pc o smartphone ed archivarla per sempre. L’ultimo fa invece riferimento al processo per cui un’informazione immessa in un media può essere riportata su un altro o su tutti gli altri in maniera pressoché immediata.

Tuttavia, ciò guida verso un’ulteriore caratteristica rilevante, e più controversa delle sopracitate: il grado di pervasività all’interno della sfera privata di ogni utente.

I tradizionali mezzi di comunicazione non hanno smesso totalmente di compiere il loro ruolo né spariranno da un giorno all’altro, benché sia evidente che le nuove piattaforme digitali si stiano mostrando via via più capaci di sviluppare una partecipazione attiva e coinvolta, di offrire nuove opportunità prima sconosciute che, d’altro canto, bisogna saper sfruttare in maniera ponderata<sup>8</sup>.

## **1.1. Piattaforme social come mezzo di propaganda: quali vantaggi offrono ai moderni partiti politici?**

Le reti social hanno smosso la comunicazione ad un livello tanto profondo che ha smesso di avere dei fini unicamente sociali per trasformarsi in un canale dal grande ruolo informativo circa gli eventi di qualsiasi ambito di vita quotidiana, dal gossip alla politica.

In un’infrastruttura comunicativa dominata dalle piattaforme digitali, le fonti di in-

---

<sup>5</sup> *Ibidem*.

<sup>6</sup> Cfr. S.D. WARREN e L.D. BRANDEIS, *The Right to have privacy*, in “Harvard Law Review”, 4, 5, 1890, pp. 193-220.

<sup>7</sup> V. FROSINI, *La democrazia nel XXI secolo*, Macerata, Liberilibri, 2010, p. 40.

<sup>8</sup> A. ELIAS, *La campagna di contrasto digitale: la nuova arena nella battaglia elettorale*, Beers&Politics, Colección Sacar del cajón, 7, 2019, p. 8, disponibile all’URL: <https://beersandpolitics.com/wp-content/uploads/2019/10/Campa%C3%B1a-de-contraste-digital.pdf>.

---

formazione maggiormente consultate sono determinate dagli *Internet giant*<sup>9</sup>. Prima dell'avvento dei social network, non vi erano stati esempi paragonabili alla concentrazione di informazioni che questi media hanno accumulato grazie alla loro diffusione su scala globale. Oggi oltre il 64% della popolazione mondiale utilizza Internet<sup>10</sup> (percentuale che tocca l'87,1% in Europa e sfiora il 90% in Nord America). Per comprendere meglio il valore di questi dati e dell'impatto di Internet nella democrazia, occorre tenere in considerazione che la libertà di conoscenza, di informazione e la conseguente disponibilità di quest'ultima, fondano un vero e proprio valore democratico<sup>11</sup>.

In aggiunta, questo processo di trasformazione attivato dalla tecnologia è stato veloce e difficilmente percettibile: questi cambiamenti si esercitano su di noi e hanno una forza prorompente, in quanto moderni<sup>12</sup>. Si pensi alla maggiore forza evocativa che acquista un' notizia se accompagnata da un'immagine e alla facilità con cui essa possa essere condivisa da chiunque tramite una piattaforma social.

Tuttavia, ragionare sull'impatto che può avere un'informazione supportata da un contenuto visivo digitale sulla mente umana, impone di considerare che ciò comporta un rischio maggiore di alterazione del contenuto tramite fotomontaggi e a video tagliati ad hoc<sup>13</sup>.

Concludendo, si è immersi in un'autentica rivoluzione audiovisiva e la mente umana appare costantemente *over-stimulated* dai mezzi digitali, dunque l'autonomia cognitiva dell'utente non può ritenersi totalmente esente da temibili conseguenze.

Proprio per la forza divulgativa che le nuove forme di comunicazione permettono di sfruttare, in tempi recenti un numero sempre maggiore di esponenti di partiti politici le ha sapute impiegare a proprio favore durante varie campagne elettorali. Un elemento essenziale delle trasformazioni che hanno travolto la società con la diffusione delle tecnologie informatiche, può riassumersi efficacemente ricorrendo al concetto di *campagna permanente*<sup>14</sup>, coniato da S.S. Blumenthal<sup>15</sup> nel 1980 e che oggi – ancor più di allora, grazie agli sviluppi di Internet – assume pieno significato.

È evidente che i meccanismi di propaganda elettorale abbiano compiuto un perfetto adattamento alla comunicazione digitale tramite i social network, dimostrandosi abili nel trasformare il processo di vendita del loro *prodotto politico* in un meccanismo

---

<sup>9</sup> D. LYON, *Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, Consequences, Critique*, in "Big Data and Society", 1, 2, 2014, p. 1.

<sup>10</sup> Per ulteriori informazioni sui dati sull'utilizzo di internet nel mondo si veda: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>.

<sup>11</sup> M. MANCARELLA, *Evoting e nuove dimensioni della democrazia. Il progetto Salento Evoting*, cit., p.18-19..

<sup>12</sup> E. ROMANELLI (a cura di), *Web social ed etica. Dove non arriva la privacy: come creare una cultura della riservatezza*, p. 84.

<sup>13</sup> *Ivi*, p.93.

<sup>14</sup> Per ulteriori informazioni si veda <https://www.istitutodipolitica.it/leadership-e-campagna-elettorale-permanente/>.

<sup>15</sup> S.S. Blumenthal, consigliere di Bill Clinton.

---

costante esostenuto.

Ciò che rende tali piattaforme perfette alleate della comunicazione dei partiti politici moderni è la loro duplice funzione<sup>16</sup>: esse permettono la diffusione di informazioni ma al tempo stesso di raccoglierne dagli utenti che ne usufruiscono, che in questo modo cadono vittime incoscienti di un *consumo senza costo apparente*. Tale concetto è meglio riassumibile tramite le parole di A. Lewis: “se non paghi per una cosa, non sei il cliente, bensì il prodotto che si sta vendendo”<sup>17</sup>.

L'enorme successo economico dei social network è dovuto soprattutto alla raccolta e vendita dei dati degli utenti a fini di marketing pubblicitario. Da qui, l'obiettivo delle suddette piattaforme di raccoglierne sempre più per compiacere quell'*information-processing imperative* che permette loro di offrire ai propri clienti – essenzialmente aziende private – una quantità di dati rappresentanti campioni di cittadini sempre più vasti, ma al tempo stesso specifici<sup>18</sup>.

Se uno dei principali problemi con cui si erano scontrati i media tradizionali era la difficoltà di poter usufruire di strumenti precisi che permettessero di andare oltre al mero numero di ascolti<sup>19</sup>, oggi gli *Internet Giant* offrono un vantaggio considerevole: una maggiore efficacia e precisione al momento del monitoraggio dei risultati ottenuti in termini di *engagement* dei destinatari di un annuncio pubblicitario. Questo meccanismo è messo in moto attraverso una sorveglianza individualizzata sui soggetti verso i quali è diretta e che hanno visualizzato l'intersezione, e allo stesso tempo comporta un accrescimento costante e considerevole delle informazioni sul proprio *target*<sup>20</sup>.

*Facebook Ads* è la piattaforma leader nel settore delle campagne pubblicitarie digitali, essendo il principale strumento attraverso il quale è possibile indirizzare il prodotto che si vuole vendere alla precisa clientela che più appare propensa ad acquistarlo<sup>21</sup>. È utilizzabile allo stesso modo da chiunque – sia essa un'azienda, un ente o un partito politico – al fine di indirizzare pubblicità o messaggi mirati a pubblici segmentati in base a criteri e logiche trattate nel seguente paragrafo. La costante sorveglianza sui risultati permette di conoscere esattamente quale tipo messaggio si rivela più efficace su un determinato pubblico oppure, al contrario, quale non sortisce l'effetto atteso.

---

<sup>16</sup> Cfr. G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, in “Informatica e diritto”, 1-2, 2017, pp. 203-236.

<sup>17</sup> Per ulteriori informazioni su quanto dichiarato da Andrew Lewis, si veda <https://twitter.com/andlewis/status/24380177712>.

<sup>18</sup> G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit., pp. 215-216.

<sup>19</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini tecniche ed esempi*, cit., p. 75.

<sup>20</sup> È emblematico in questo senso quanto affermato dal leader della campagna “Leave” per il referendum sulla Brexit: «we ran many different version of ads, tested them, dropped the less effective and reinforced the most effective in a constant iterative process. [...] When things are digital you can be more empirical and control the timing». Per ulteriori informazioni si veda: <https://dominicummings.wordpress.com/2016/10/29>.

<sup>21</sup> Cfr. G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini tecniche ed esempi*, cit., *passim*.

---

D'altro canto il ruolo che svolge l'appena citata sorveglianza si configura come uno dei più discussi fattori dal punto di vista delle sue implicazioni negative, come la scrittrice statunitense S. Zuboff descrive denominando il fenomeno "*surveillance capitalism*"<sup>22</sup>.

## 2. Meccanismo di segmentazione del pubblico destinatario di comunicazione digitale.

Nell'utilizzare un social media per accedere ad un'informazione, l'utente – avendo precedentemente accettato le norme di utilizzo della *community* – diventa a sua volta una fonte essenziale di informazioni per essa<sup>23</sup>. Ogni suo movimento sulla piattaforma viene tracciato e si trasforma in un piccolo ma *significante* dato nel circuito dei *big data analytics*. Ogni click effettuato, ogni mi piace inserito e luogo visitato, saranno raccolti e sottoposti ad un processo di *data mining*, una lettura incrociata con una serie di altri indicatori.

In questo modo si faciliterà la creazione di un *doppio virtuale* di ogni utente che permetterà di indirizzare in modo estremamente preciso una campagna pubblicitaria<sup>24</sup>. Un partito politico in grado di avvalersi degli strumenti di segmentazione del pubblico stadunque massimizzando le probabilità di successo elettorale<sup>25</sup>.

È possibile considerare la *segmentazione* come la tecnica che ha rivoluzionato il marketing per sempre, grazie alla sua capacità di dirigere prodotti concreti a clienti specifici.<sup>26</sup> Questa strategia di marketing utilizza i dati più significativi degli utenti della rete per suddividerli in gruppi più o meno grandi in base alla specificità del fattore preso come target comune (*microsegmentazione*), verso cui indirizzare ciò che, con ragionevole probabilità, farà acchito su di loro. Per riportare questo concetto nella quotidianità basterebbe pensare al caso in cui, subito dopo aver effettuato un acquisto di un ombrellone da spiaggia, si finisce sommersi di pubblicità di *brand* di costumi da bagno.

---

<sup>22</sup> Cfr. S. ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza*, LUISS University Press, 2019. La scrittrice S. Zuboff osserva lo sviluppo delle imprese digitali Facebook, Amazon e Google e descrive il fenomeno del capitalismo della sorveglianza, immerso in una società in cui un oligopolio di imprese private hanno il controllo totale sulle informazioni, detenendo un potere inestimabile e privo di regole, se non quelle di cui esse stesse - internet giants - si dotano deliberatamente. Per un approfondimento del tema della sorveglianza nell'era moderna, soprattutto fondata sul potere dei dati, si consiglia: G. FIORIGLIO, *Sorveglianza e controllo nella Società dell'informazione*, in R. BRIGHI, S. ZULLO, *Filosofia del diritto e nuove tecnologie*, Roma, Aracne, 2015, pp. 57-68; F. FAINI – S. PIETROPAOLI, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, Torino, Giappichelli, 2021, pp. 119-131.

<sup>23</sup> Cfr. G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit., *passim*.

<sup>24</sup> *Ivi.*, p. 215.

<sup>25</sup> *Ibidem*.

<sup>26</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini tecniche e esempi*, cit., p.73.

---

Nel momento in cui si iscrivono ad un social network, gli utenti cedono il permesso di utilizzare i propri dati per le finalità elencate nel modulo sul trattamento dei dati personali: nome, cognome, sesso, età, nazionalità, residenza, indirizzo di posta elettronica costituiscono le prime informazioni demografiche possedute dalla piattaforma, dopo di che la sua base di dati sarà fortemente ampliata attraverso la costante interazione tra *users*, permettendo così che il social conosca perfettamente i loro amici, gusti, desideri, abitudini, luoghi che visitano, interessi.

È proprio da questi ultimi che la segmentazione politica prende il via: è possibile individuare i profili elettorali tra coloro che risiedono in un certo quartiere, che mangiano al *fast food*, che possiedono una certa auto, che sono soliti guardare un determinato programma televisivo. Riassumendo, ogni informazione può rivelarsi utile per indirizzare ai relativi proprietari un determinato messaggio studiato *ad hoc* per spingerli a votare un certo partito.

Ma non è tutto: disponendo di enormi quantità di informazioni si può facilmente indirizzare un messaggio politico tentando di sortire l'effetto opposto, quindi quello di smobilitare i probabili votanti della fazione opposta, portandoli ad astenersi, è il caso dell'*Alamo Projec* di D. Trump.

## 2.1 Origini storiche ed elementi basilari del marketing politico.

Oltre al suo naturale legame col marketing, la *segmentazione* ha un vincolo profondo con il mondo politico. Benché sia un meccanismo attualmente diffuso ed impiegato, esso affonda le sue radici nel passato.

Fu la candidata – poi eletta<sup>27</sup> – alla Segreteria di Stato dell'Iowa O.B. Miller, a realizzare nel 1927 una sorta di sistema antenato della segmentazione elettorale andando di casa in casa nelle principali città del suo Stato a chiedere agli elettori quali fossero i loro bisogni e le loro preoccupazioni. Più tardi, nel 1952, D.D. Eisenhower contrattò un'impresa di comunicazione che mise a punto un sistema di 49 spot televisivi differenti, ognuno con un messaggio di 20 secondi perché fosse mandato in onda in un certo quartiere, città o Stato specifico<sup>28</sup>.

Risale invece al 1967 la rivoluzione portata dall'applicazione del modello MIT al marketing politico, frutto dell'ingegno di L. Wunderman. Il *direct marketing* da lui ideato è basato su tre punti chiave: l'elaborazione di una base di dati con informazioni degli individui; lo studio di messaggi specifici che richiamino l'attenzione di ognuno di loro; la sorveglianza e la tracciabilità dei risultati ottenuti.

Si può ritenere che, a livello politico, la segmentazione entrò in una seconda fase a partire dal 1992 quando B. Clinton - o meglio: Mark Penn, il suo stratega comunicativo della campagna elettorale – prestò attenzione non più solo al profilo demografico del suo elettorato, bensì anche a quello attitudinale, creando un pubblico segmentato

---

<sup>27</sup> Ola Babcock Miller, prima donna ad essere eletta Segretaria dell'Iowa.

<sup>28</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini tecniche e esempi*, cit., p. 37.

---

per abitudini, gusti ed hobby<sup>29</sup>.

Ovviamente si è ancora lontani dal complesso meccanismo di microsegmentazione e dai mezzi utilizzati attualmente. Basti pensare che D. Trump per la sua campagna elettorale del 2016 arrivò, negli ultimi giorni cruciali prima delle elezioni, a diffondere 50.000 versioni diverse dello stesso messaggio elettorale<sup>30</sup> da indirizzare a pubblici talmente microsegmentati da consistere a volte in poche decine di persone<sup>31</sup>. Dunque, lo strumento della segmentazione alla luce dell'evoluzione tecnologica attuale è entrato in uno stadio avanzato e ha assunto un rilievo tanto significativo da destare dei leciti sospetti in merito alla sua pervasività e influenza nell'autonomia dell'elettorato.

### 3. Potere dell'algoritmo e pericoli per il processo democratico legati al suo utilizzo.

Questa nuova era della comunicazione digitale ha visto l'apparizione di un ulteriore fenomeno interessante: quello delle *bolle ideologiche*. L'utente in rete si trova involucrato all'interno di una bolla quasi impenetrabile di contenuti che soddisfano i suoi gusti, al cui interno non hanno accesso opinioni divergenti a quelle già assimilate dall'individuo rispetto ai temi ai quali risulta già essere incline.

Oppure citando C.R. Sunstein definiremmo il fenomeno: "*communication universes in which we hear only what we choose and only what comforts us and pleases us*"<sup>32</sup>. Facebook è il luogo virtuale dove questo *bubble effect*<sup>33</sup> regna sovrano. La piattaforma creata da M. Zuckerberg nel 2004, continua tutt'ora a ricoprire la prima posizione tra i portali di notizie in internet, e il suo funzionamento basato su algoritmi complessi fa sì che ogni utente si ritrovi, durante lo scrolling passivo della sua home, immerso in questa dimensione dove ogni contenuto che consuma si basa su fattori precisi, tra cui i seguenti<sup>34</sup>: *il tempo*, l'algoritmo predilige i contenuti più recenti; *l'affinità che intercorre tra l'utente e un altro utente*, i contenuti di quest'ultimo appariranno nella home del primo tanto più frequentemente quanto egli si mostra suo "amico"; *il tipo*

---

<sup>29</sup> Un chiaro esempio dell'attenzione che, l'allora candidato alla Casa Bianca, Bill Clinton prestò alla microsegmentazione dell'elettorato, è riscontrabile nel termine "soccer mums" da lui impiegato per rivolgersi specificatamente alle donne separate con figli maschi, che Mark Penn aveva scoperto essere inclini al voto democratico.

<sup>30</sup> Per ulteriori informazioni si veda <https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/08/trump-digital-director-brad-parscale-facebook-advertising>.

<sup>31</sup> G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit., p. 216.

<sup>32</sup> C.R. SUNSTEIN, *Infotopia: How Many Minds Produce Knowledge*, New York, Oxford University Press, 2006, p. 9.

<sup>33</sup> Cfr. E. PARISER, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, New York, Penguin, 2011.

<sup>34</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini, tecniche ed esempi*, cit., pag. 29.

---

*di contenuto*, quelli multimediali appaiono più coinvolgenti, perciò più frequentemente mostrati<sup>35</sup>.

Si prefigura quel timore di “dittatura dell’algoritmo” già evidenziato da S. Rodotà, per il quale “questo affidare negli algoritmi ne determina una presenza sempre più pervasiva, che sembra non conoscere confini. L’algoritmo disegna le modalità di funzionamento di larghe aree delle nostre organizzazioni sociali, e così redistribuisce poteri. Incarna anzi le nuove forme del potere e ne modifica la qualità. E tutto suscita diverse domande. Saremo sempre più intensamente alla mercè delle macchine? Quali sono gli effetti su libertà e diritti, quali le conseguenze sullo stesso funzionamento di una società?”<sup>36</sup>.

Se parlare di “dittatura dell’algoritmo” a taluni può sembrare eccessivo, quantomeno al momento, di certo possiamo dire di trovarci già in una fase di “governamentalità algoritmica”, per dirla con F. Bailo, “in cui i programmi di governo sarebbero confezionati su misura “a partire dall’esatta conoscenza delle aspettative degli elettori”, potendo gli stessi essere adeguati “in tempo reale” in base “alla quantificazione e rappresentazione esatta del gradimento degli elettori”. Ciò con il risultato, secondo una posizione invero radicale, che una tale “microfisica del sapere permette(rebbe) in teoria di capovolgere il funzionamento del sistema democratico trasformandolo in uno stato autoritario” ma che, in pratica, determina una situazione esattamente contraria e, cioè, la realizzazione di un quadro che ricorda molto di più l’oclocrazia, laddove si perviene ad una “decostruzione della sovranità”, in cui, in ultimo “i governati governano i governanti”, il presunto vantaggio elettorale derivante dal web risolvendosi, in effetti, in una limitazione del potere politico”<sup>37</sup>.

Già nel 2015, quando questi strumenti erano sfruttati in maniera ridotta rispetto ai tempi recenti, sono stati resi noti i risultati di uno studio circa l’esposizione dei cittadini americani a notizie e opinioni ideologicamente contrastanti con le proprie sui social<sup>38</sup>, scoprendo così che solo il 22% dei contenuti che visualizzavano i democratici non concordavano con la loro ideologia, e per i conservatori la percentuale giungeva al 33%<sup>39</sup>.

R. Putnam nella “Teoria del capitale sociale” affermava l’esistenza di due tipi di capitale sociale: quello agglutinante, consistente nel rafforzamento delle conoscenze

---

<sup>35</sup> Cfr. E. PARISER, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, cit. Il funzionamento specifico dell’algoritmo in questione è spesso soggetto a variazioni e sviluppi innovativi, ma i suddetti elementi generici rimangono validi.

<sup>36</sup> S. RODOTÀ, *Il mondo nella rete. Quali i diritti, quali i vincoli*, Roma – Bari, Laterza, 2014, p. 38.

<sup>37</sup> F. BAILO, *Democrazia elettronica*, in G. CASSANO – S. PREVITI, *Il diritto di Internet nell’era digitale*, Milano, Giuffrè, 2020, p. 9.

<sup>38</sup> Lo studio è riferito ad utenti che abbiano selezionato con attenzione le loro amicizie social: E. BAKSHY, *Political science. Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook*, in “Science”, 348, 2015, pp. 1130-1132, trad. it., disponibile all’URL: [https://www.researchgate.net/publication/276067921\\_Political\\_science\\_Exposure\\_to\\_ideologically\\_diverse\\_news\\_and\\_opinion\\_on\\_Facebook](https://www.researchgate.net/publication/276067921_Political_science_Exposure_to_ideologically_diverse_news_and_opinion_on_Facebook).

<sup>39</sup> Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.fastcompany.com/3046111/why-scientists-are-upset-over-the-facebook-filter-bubble-study>.

---

di cui già si dispone; e quello di appropriazione, derivante dalla creazione di nuove relazioni con nuovi individui e nuove realtà<sup>40</sup>. Alla luce di ciò è logico affermare che il *bubble effect* contribuisca ad aumentare solo il primo tipo di capitale sociale, a discapito del secondo, che sarebbe però essenziale in vista di un'effettiva libertà di informazione e conoscenza.

Se vari studi confermano che l'esposizione ad opinioni diverse dalla propria sia un elemento estremamente importante per l'autonomia cognitiva dell'individuo, ne consegue che questo fattore sia essenziale per le sorti del funzionamento del processo democratico che basa la sua legittimità sul libero voto della cittadinanza<sup>41</sup>.

Questa bolla di filtraggio fomenterebbe le idee maggioritarie a discapito delle minoritarie, rendendo sempre più difficile ribaltare assiomi all'interno di un ambiente segnato dalla presenza dell'algoritmo. È possibile associare per certi versi questo fenomeno con la "cultura del gregge" di cui scriveva F. Nietzsche.

Inoltre, è stato osservato<sup>42</sup> che il confronto con opinioni diverse dalle proprie alimenta la capacità critica e l'apertura ad ascoltare un punto di vista diverso, al contrario, un continuo riproporsi di opinioni uguali alle proprie sortisce con probabilità l'effetto di rafforzare le posizioni più estreme e ridurre la tolleranza verso il diverso. Si determinerebbe un ulteriore rischio per il sistema democratico liberale, quello di *polarizzazione* delle diverse posizioni presenti nel dibattito pubblico<sup>43</sup>.

Il politologo S. Iyengar denominò "deviazione dell'accessibilità" il fenomeno per cui gli individui a cui si ripropone in modo continuativo la stessa informazione su di un tema, finiscono per estremizzare la loro posizione su esso<sup>44</sup>.

Come diretta conseguenza della polarizzazione si manifesta la sempre maggiore difficoltà per i piccoli partiti emergenti nel trovare il loro spazio e la stessa visibilità, nelle piattaforme digitali, e di conseguenza nella vita reale, di cui usufruiscono automaticamente i partiti politici affermati, che sarebbero indirettamente avvantaggiati dall'algoritmo e dal *filter bubble effect*.

L'*European Data Protection Supervisor* ha affermato a tal proposito che: "il trattamento dei dati personali ai fini di profilazione (...) può comportare la banalizzazione del dibattito politico, l'appiattimento delle scelte dell'elettorato, l'esclusione dai destinatari della comunicazione di minoranze non corrispondenti a target prefissati"<sup>45</sup>. Le norme italiane sulla c.d. *par condicio*, che cercano di assicurare eguali chance comunicative ai partiti coinvolti nella campagna elettorale, garantendo loro un'equa

---

<sup>40</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini, tecniche ed esempi*, cit., p. 31.

<sup>41</sup> Cfr F. ZUIDERVEEN BORGESIJUS, D. TRILLING, J. MÖLLER et al., *Should We Worry About Filter Bubbles?* in "Internet Policy Review", 5, 1, 2016, disponibile all'URL: [https://policyreview.info/articles/analysis/should-we-worry-about-filter-bubbles?source=post\\_page](https://policyreview.info/articles/analysis/should-we-worry-about-filter-bubbles?source=post_page).

<sup>42</sup> *Ibidem*.

<sup>43</sup> G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit., p. 214.

<sup>44</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini, tecniche ed esempi*, trad.it., cit., p. 32.

<sup>45</sup> Per un approfondimento: <https://european-union.europa.eu/institutions-law-budget/institutions-and-bodies/institutions-and-bodies-profiles/edps-it>.

---

distribuzione degli spazi di comunicazione, si applicano solo al sistema radiotelevisivo<sup>46</sup>, non trovano diretta applicazione nella propaganda politica sui social media, che è regolata dalle stesse piattaforme, le quali la trattano in modo equivalente a qualsiasi altro annuncio pubblicitario. Ne consegue che nulla impedirebbe a una piattaforma social di avvantaggiare una certa parte politica o vietare a un altro soggetto politico di utilizzare il social come strumento di propaganda<sup>47</sup>, esattamente come verificatosi nel gennaio 2021 con il blocco dell'account ufficiale Twitter di D. Trump.

### 3.1 Fenomeno delle fake news

Il *bubble effect* descritto è attuato grazie al funzionamento proprio dell'algoritmo. Come l'autore E. Pariser afferma: “esiste un nesso tra il primo e il clima di fiducia che il funzionamento dell'algoritmo fornisce, facendo sì che l'utente si senta in un ambiente sicuro e si approcci quindi in modo passivo e privo di senso critico alla ricezione delle informazioni in esso contenute”<sup>48</sup>.

Fin dal principio Facebook, porgendosi come strumento facilitatore di socializzazione, ha fatto sì che gli utenti in rete trovassero i loro amici e conoscenti e potessero condividere con essi – in quest'ambiente solo apparentemente privato – i più disparati aspetti e abitudini della loro vita quotidiana, riservando però a se stesso la possibilità di accedervi.

L'algoritmo su cui si basa influisce positivamente in questa sensazione di comfort e sicurezza che provano gli utenti durante lo *scrolling*, promuovendo la visione di contenuti provenienti da amici e pagine affini ai loro interessi e che li facciano sentire *comodi*<sup>49</sup>. Successivamente può approfittare di questo clima sicuro per introdurre nei contenuti pubblicitari targettizzati, che appariranno nella *home* degli utenti – seppure segnati come “sponsorizzato” – con lo stesso identico format di tutte le altre notizie, aumentando di gran lunga la probabilità di persuadere all'acquisto o, nel caso di elezioni politiche, al voto.

Dunque, Facebook e le altre piattaforme *tech* raccolgono ogni traccia digitale lasciata dagli utenti connessi, la processano e questa alimenterà la creazione di conoscenza degli stessi. Ed è proprio quest'accumulo di conoscenza di dati degli utenti a rappresentare il *potere dell'algoritmo*, che sarà tanto maggiore quanto più questi meccanismi attraverso i quali agisce, avvengono all'insaputa dei loro fruitori<sup>50</sup>. Si innesca qui il discorso sulla necessità di trasparenza, da un lato, e di istruzione

---

<sup>46</sup> Nell'ordinamento italiano anche le testate giornalistiche sono soggette a regolamentazione, ai sensi dell'art. 7, l. 28/2000. Gli editori che intendano diffondere messaggi politici elettorali attraverso i loro giornali sono tenuti a darne tempestivo avviso sulle testate secondo le modalità fissate dall'AGCOM.

<sup>47</sup> E. GOODMAN, S. LABO, D. TAMBINI, M. MOORE, *The New Political Campaigning*, LSE Media Policy Project, 2017, p. 13, disponibile all'URL: <http://eprints.lse.ac.uk/71945/>.

<sup>48</sup> Cfr. E. PARISER, *The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You*, New York, cit.

<sup>49</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini, tecniche ed esempi*, trad.it., cit., p. 81.

<sup>50</sup> Cfr. F. PASQUALE, *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Cambridge, Harvard University Press, 2015.

---

adeguata, dall'altro. La potenziale pericolosità del fenomeno è incrementata da un elemento addizionale correlato al meccanismo di funzionamento di questi algoritmi complessi, che fa sì che la popolarità di un'informazione sia privilegiata a discapito della sua veridicità<sup>51</sup>. Alcuni politologi hanno definito *confirmation bias* la tendenza, insita negli individui, a credere ad argomenti che rafforzano le proprie tesi e convinzioni, nonostante questi non siano totalmente fondati, dal momento che non ci si interroga circa le fonti da cui provengono e la loro credibilità<sup>52</sup>.

Quanto descritto fin qui può ragionevolmente configurare il rischio di una divulgazione facilitata di *fake news*, che troverebbero all'interno di queste *bubbles* e di questo clima di fiducia, l'ecosistema fertile perché possano diffondersi quasi incontrastate.

Uno studio della Commissione LIBE<sup>53</sup> del Parlamento europeo del 2019 riferisce: "Elementi di disinformazione e propaganda sono quel tipo di informazione che: è progettata per essere totalmente o parzialmente falsa, manipolata o ingannevole, o usa tecniche di persuasione non etiche; riguarda una questione di pubblico interesse; ha l'intenzione di generare insicurezza, ostilità o polarizzazione, o cerca di interrompere i processi democratici; ed è diffusa e/o amplificata attraverso tecniche automatizzate ed aggressive, come *social bot*, intelligenza artificiale, *micro-targeting*"<sup>54</sup>. Il fenomeno delle *fake news*, da un lato esiste potenzialmente da sempre, prima che i social network facessero il loro avvento nella quotidianità; dall'altro è con essi che, come afferma R. Acciai<sup>55</sup>, "sta assurgendo a vero problema strutturale dell'informazione"<sup>56</sup>.

È opportuno aggiungere una considerazione relativa al fatto che quest'opera di disinformazione è a volte messa in atto dalla stessa narrazione politica, da cui invece si aspetterebbe responsabilità e attenuazione del dilagare di notizie distanti preoccupazione e paura. Basti pensare all'episodio, che ha causato la sospensione del profilo ufficiale dell'allora presidente D. Trump da Twitter e Facebook (seguiti poi da Instagram e tante altre<sup>57</sup>), ovvero quelli che fino ad allora erano stati i suoi

---

<sup>51</sup> Lo sviluppo da parte di Facebook del sistema chiamato *Trending*, attraverso il quale è possibile captare quali siano gli argomenti più in voga nella piattaforma – si pensi al ruolo giocato dall'utilizzo degli hashtag – è solo uno degli elementi che prova che i social network agiscono in questa direzione.

<sup>52</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini, tecniche ed esempi*, trad.it., cit., p. 32.

<sup>53</sup> Commissione per le libertà, la giustizia e gli affari interni del Parlamento europeo.

<sup>54</sup> Cfr LIBE Commission, *Disinformation and propaganda – impact on the functioning of the rule of law in the EU and its Member States*, per ulteriori informazioni si veda: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608864/IPOL\\_STU\(2019\)608864\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2019/608864/IPOL_STU(2019)608864_EN.pdf).

<sup>55</sup> Roberto Acciai, Dirigente del Dipartimento Libertà di manifestazione del pensiero e cyberbullismo del Garante per la protezione dei dati personali.

<sup>56</sup> E. ROMANELLI (a cura di), *Web Social ed etica. Dove non arriva la privacy: come creare una cultura della riservatezza*, cit., p.95

<sup>57</sup> Nelle giornate susseguitesì all'accaduto del 6 gennaio 2021 a Capital Hill, non solo le piattaforme di social network hanno dimostrato una posizione dura nei confronti dell'ex Presidente USA D. Trump, bensì esse si sono rivelate una guida per altre imprese private di varia natura tra cui Paypal ed alcune piattaforme di Crowdfunding, che hanno predisposto il blocco degli spostamenti del ricavato

---

principali alleati per la comunicazione. Il motivo che ha scatenato tale misura fu il discorso pubblico tenuto dal Presidente americano il 6 gennaio 2021, che i social hanno ritenuto fondato su un presupposto falso, quale quello di brogli elettorali. Il discorso presidenziale avrebbe inoltre incitato all'odio e alla violenza – nel caso specifico all'episodio di assalto a Capital Hill da parte suoi più fedeli seguaci – violando così un'ulteriore regola contenuta nei termini di accettazione delle suddette *communities*, ovvero generando istigazione alla violenza.

È evidente che non fosse la prima occasione in cui l'ormai ex inquilino della Casa Bianca condividesse sui suoi profili social un contenuto non basato su elementi ufficialmente verificati, tuttavia la gravità dei fatti susseguitisi alla vicenda ha smosso *in primis* i social ad adottare misure drastiche, poi l'opinione pubblica mondiale ad interrogarsi circa la legittimità del blocco dei suoi profili, con la corsa a schierarsi dall'una o dall'altra parte.

### **3.2 Piattaforme social: sono responsabili per i contenuti in esse condivisi? È giusto che abbiano un potere di censura?**

Al netto delle argomentazioni di chi, da una parte, sostenesse che i social non dovessero affatto avere questo potere di censura e che i cittadini avessero comunque il diritto di leggere ciò che il loro Presidente dicesse e, dall'altra parte, di chi ritenesse che questo gesto fosse necessario di fronte al rischio di grandissima disinformazione, quest'episodio ha risvegliato – come per lo scandalo Cambridge Analytica e il Russia Gate – una sorta di coscienza critica nei riguardi del ruolo che queste piattaforme digitali dovrebbero esercitare in termini di potere di controllo e censura dei contenuti in essi pubblicati dagli utenti.

Per molti anni i social network, a coloro i quali chiedessero loro di svolgere un ruolo di controllori, avevano risposto che fossero solo delle piattaforme e non funzionassero come editori<sup>58</sup>, quindi che offrissero un luogo digitale di scambio di informazioni all'interno del quale ognuno potesse essere, in qualche modo, editore. In realtà si può ritenere che una sorta di ruolo editoriale vi sia comunque: in accordo con la *gatekeeping theory* formulata da Barzilai-Nahon, il dibattito ha riconosciuto che i social media, attraverso la possibilità di incidere sulla visibilità e sulla distribuzione dell'informazione, godono di un potere di influenza editoriale potenzialmente

---

in denaro che avevano raccolto alcuni gruppi di aggressori i cui profilo erano stati dimostrati. Mentre la piattaforma di Twitter aveva in altre occasioni già bloccato temporaneamente il profilo di D. Trump, mostrando quindi una sua linea dura nei confronti dell'“uomo più potente del mondo”; Facebook al contrario era stato oggetto di critiche per essersi mantenuto neutrale in occasioni precedenti. In questa però questi per prima, seguiti a valanga da altri social ma anche imprese che si sono schierati pubblicamente contro l'allora Presidente (si pensi a PayPal ed American Express che hanno impedito gli spostamenti di denaro provenienti da campagne di finanziamento al gruppo di aggressori di Capital Hill).

<sup>58</sup> L'editore decide chi, cosa, come finisce nel suo giornale e ne è legalmente responsabile. Svolge quindi un'attività di controllo prima e dopo la pubblicazione di ogni articolo.

---

molto forte<sup>59</sup>.

Inoltre, nel tempo si sono dotate di sistemi di autoregolamentazione, creando dei termini di utilizzo, che se non rispettati, implicano la possibilità che il responsabile della violazione veda il suo profilo sospeso, bloccato, o cancellato. Questa previsione non si rivela però nei fatti sufficientemente efficace per arginare tempestivamente il rischio di propagazione di *fake news*, cosicché vari governi nell'ultimo periodo, prendendo ulteriore slancio dopo questi due episodi (lo scandalo che coinvolse Cambridge Analytica e l'assalto a Capital Hill), stanno cercando imporre delle limitazioni al potere decisionale delle piattaforme<sup>60</sup>.

Le piattaforme digitali assolvono oggi il ruolo di nuove piazze per la propaganda politica, hanno però una *natura privata* per certi versi in antitesi con la loro grandissima *valenza pubblica*.

Un vastissimo numero di fonti ha osannato i social per il loro contributo fondamentale per la vittoria delle elezioni americane del 2008 e ancor più del 2012 di B. Obama, nel 2016 per l'elezione di D. Trump, nel 2019 per l'esito del referendum nel Regno Unito favorevole alla Brexit, che sono solo una parte di una serie più lunga successi elettorali, resi possibili in buona parte dall'utilizzo delle piattaforme, cui è dedicato il paragrafo successivo.

Poi, in particolar modo a partire dallo scandalo che ha coinvolto nel marzo 2018 Cambridge Analytica, che prese il via dalle informazioni fornite dall'ex dipendente C. Wylie in veste di fonte anonima, l'opinione pubblica ha acceso i riflettori su questi luoghi di incontro digitali che costituiscono un'arma a doppio taglio, potendosi trasformare in spazi di pericoli per la privacy, polarizzazione ideologica, disinformazione<sup>61</sup>.

Non è negli intenti di questo scritto esprimere un giudizio sull'operato della società di consulenza Cambridge Analytica, ciò che però può risultare utile sottolineare è che: parte della sua azione è consistita negli stessi giochi tattici di cui hanno fatto e fanno tuttora – lecitamente – uso molte altre agenzie politiche o di marketing specializzate nella profilazione degli utenti. Proprio questo vuol essere il focus dell'osservazione: profilazione e *fake news* sono due concetti differenti. Mentre la seconda è argomento complesso e sul quale dei dubbi di ordine etico appaiono fondati, la prima rientra nella prassi delle procedure adottate durante ogni *data-driven cam-*

---

<sup>59</sup> Cfr K. BARZILAI-NAHON, *Towards a Theory of Network Gatekeeping: A Framework for Exploring Information Control*, in "Journal of American Society for Information Science and Technology", 59, 9, 2008, p. 1493.

<sup>60</sup> Durante gli ultimi mesi di presidenza D. Trump ha avuto più volte affronti con J. Dorsey, CEO di Twitter, che più di Facebook ed altre piattaforme si è subito mostrato pronto a segnalare ogni tweet presidenziale che fosse "potenzialmente fuorviante". La posizione affermata da quest'ultimo richiamava alla necessità di modificare la Section 230 del Communications Decency Act che in America è la legge che disciplina la responsabilità penale delle piattaforme digitali per quanto postato dai terzi. Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.corrierecomunicazioni.it/media/congresso-usa-bagarre-in-aula-con-i-ceo-di-facebook-google-e-twitter/>.

<sup>61</sup> Per un approfondimento, anche in relazione al "rischio della manipolazione" dell'elettore: G. PASCUZZI, *La cittadinanza digitale*, Bologna, Il Mulino, 2021, pp. 193-196.

---

*paign* ben impostata.

Ad ogni modo quel marzo 2016 ha inaugurato un punto di svolta poiché da quel momento buona parte della popolazione mondiale è intenta a chiedersi se Facebook, e più in generale tutti gli *over the top*, facciano abbastanza in tema di contrasto alla disinformazione. A domandarselo non è solo l'opinione pubblica ma anche le classi politiche mondiali, basti pensare alla celebre interrogazione a M. Zuckerberg da parte del Congresso americano nell'aprile 2018.

Tirando le somme circa la tematica che vede coinvolto il ruolo dei social in quanto diffusori indiretti di fake news, occorre ammettere che sia molto complesso giudicare quale delle due strade opposte tra il controllo totale – e a carico di chi poi soprattutto? – e la totale libertà di diffusione dei contenuti, sia da considerare eticamente più corretta e che entrambe abbiano dei risvolti negativi non trascurabili.

I risultati cui è approdato uno studio condotto dal Dipartimento di Polizia dei diritti e gli affari costituzionali del Parlamento europeo circa l'impatto della disinformazione e della propaganda strategico-politica disseminata sui social e gli effetti sul funzionamento della *rule of law* (in seguito all'esame delle leggi che contrastano le *fake news* di cui si sono dotati vari Stati membri, prestando particolare attenzione a: il Network Enforcement Act tedesco<sup>62</sup> e la Legge francese contro la manipolazione delle informazioni<sup>63</sup>), affermano che: “*the legal restriction of content may pose a greater harm to democracy than disinformation itself*”<sup>64</sup>.

Nella stessa direzione si sono spesi molti leader europei, in prima fila la cancelliera tedesca A. Merkel e il ministro dell'economia e delle finanze francese B. La Maire, commentando – discostandosene – la decisione della cancellazione dei profili social ufficiali di D. Trump. E ancora in questo senso si muovono altre autorevoli voci, come quella di A. Soro, già Garante Privacy nel nostro Paese, che afferma l'esistenza di “un'incomprimibile sfera della libera espressione, in cui dobbiamo saper accettare anche il rischio della falsità come controparte del pluralismo”<sup>65</sup>.

Da tempo gli Stati Uniti d'America inseguono l'Europa in termini di regolamentazione delle *big tech* ma una soluzione regolamentare in tal senso, data la diffusione a livello mondiale delle piattaforme in questione, non potrebbe che essere sovranazionale. Tuttavia, è proprio per questa stessa ragione che, in mancanza di una sorta di autorità garante mondiale, essa è difficile da incontrare.

I tentativi di affrontare tale questione si muovono lungo diverse direttive. Da alcu-

---

<sup>62</sup> Il “Netzwerkdurchsetzungsgesetz” tedesco è entrato in vigore in data 1 ottobre 2017 e prevede l'obbligo per i fornitori di social network di eliminare i contenuti illegali condivisi sulle loro piattaforme entro un lasso di tempo ragionevole e breve.

<sup>63</sup> Approvata nel luglio 2018, la legge francese contro la manipolazione dell'informazione prevede un dettagliato obbligo di trasparenza per i contenuti sponsorizzati (compresi l'autore e l'importo dedicato alla pubblicità) e dinanzi al rischio specifico di fake news prevede la creazione di un'ingiunzione legale che consenta di bloccarne rapidamente la diffusione.

<sup>64</sup> Cfr. LIBE Commission, *Disinformation and propaganda – impact on the functioning of the rule of law in the EU and its Member States*, cit.

<sup>65</sup> A. SORO, *Persone in rete. I dati tra poteri e diritti*, Roma, Fazi Editore, 2018, p. 32.

---

ne proposte di utilizzare algoritmi *ad hoc* per individuare le *fake news* e proporle solo in coda alla lista dei suggerimenti, a possibili soluzioni sul piano prettamente normativo dove si susseguono forti richiami delle istituzioni comunitarie e nazionali affinché possano attuare misure multilivello che necessiterebbero, però, della disponibilità dei colossi digitali a collaborare con le stesse istituzioni a tal fine. Qualunque intervento si tenti, è comunque evidente che debba assolvere al difficile compito di bilanciare i diversi interessi in gioco<sup>66</sup>.

Il Parlamento europeo nello studio sopracitato ha riconosciuto nella disinformazione un fattore che “interferisce con la democrazia distorto il discorso pubblico e corrompendo il processo di *decision-making* democratico”. È poi giunto ad un parere ritenendo che: “(...) mentre il contenuto in sé delle piattaforme è molto difficile da controllare, l’architettura degli algoritmi e il flusso di dati personali dovrebbero esserlo”<sup>67</sup>.

Un altro elemento comune cui convergono molti autori è la necessità di aumentare la trasparenza sul funzionamento degli algoritmi di personalizzazione in modo che gli utenti possano essere armati di una maggiore consapevolezza e di un controllo più effettivo sulle informazioni alle quali sono esposti<sup>68</sup>.

Il Regolamento (UE) n. 679/2016 (anche conosciuto come GDPR – *General Data Protection Regulation*), volto ad affermare una nuova disciplina per la protezione dei dati personali su scala continentale, è senza dubbio da considerarsi la risposta più significativa messa in atto dall’Unione europea di fronte a molti dei fattori di rischio descritti.

L’art. 22 del GDPR, intitolato “Processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche, compresa la profilazione”, dispone che “l’interessato ha il diritto di non essere sottoposto a una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona”. La norma ora citata non si applica nel caso in cui la decisione automatizzata:

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

Nei casi di cui alle lettere a) e c), “il titolare del trattamento attua misure appropriate per tutelare i diritti, le libertà e i legittimi interessi dell’interessato, al-

---

<sup>66</sup> E. ROMANELLI (a cura di), *Web Social ed etica. Dove non arriva la privacy: come creare una cultura della riservatezza*, cit., p. 97.

<sup>67</sup> Cfr. LIBE Commission, *Disinformation and propaganda – impact on the functioning of the rule of law in the EU and its Member States*, cit.

<sup>68</sup> G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulata democrazia*, cit., p.214.

---

meno il diritto di ottenere l'intervento umano da parte del titolare del trattamento, di esprimere la propria opinione e di contestare la decisione". Tranne in casi limitati, le decisioni automatizzate non possono basarsi su "categorie particolari di dati", ovvero su quelle categorie di dati personali particolarmente sensibili, come per es. la salute o una convinzione politica o l'appartenenza sindacale. Vi è da chiedersi se una decisione personalizzata sia anche quella in qualche modo connessa all'utilizzo degli algoritmi in ambito elettorale. Oggetto del presente scritto. Se lo è, allora sorge il "diritto alla conoscibilità" dell'algoritmo, come delineato dall'art. 22 del GDPR e strettamente connesso al "diritto di informativa" in ordine al trattamento dei dati effettuato dal titolare, di cui all'art. 13 del medesimo Regolamento UE.

Non è questo il luogo per un ulteriore sviluppo della riflessione, ma i quesiti sono aperti e necessariamente da approfondire<sup>69</sup>.

## 4. Data-driven campaign

Il filosofo E. Bernays nel suo libro dal titolo *Propaganda* del 1928, dichiarava che la più grande caratteristica della democrazia fosse la manipolazione della coscienza collettiva tramite mass media e pubblicità.

Sebbene lo scenario attuale sia al quanto diverso da quello che egli prospettava, la grande diffusione di modelli di campagne elettorali basati sempre più pesantemente sulla sorveglianza e la persuasione dell'elettorato lascerebbe presagire dei pericoli per la tutela dell'autonomia nel voto, tratto identificativo di ogni sistema democratico.

A tal proposito occorre fare una precisazione: per i teorici del pluralismo democratico l'autonomia dell'elettorato non è di per sé incompatibile con l'esistenza di processi capaci di influire sulle preferenze dei cittadini, tali processi sono anzi parte stessa dell'essenza democratica. Tuttavia il problema si pone qualora questi degenerino al punto tale da mettere in dubbio la formazione e l'esistenza di una opinione pubblica libera.

Le trasformazioni verificatesi nell'ultimo decennio grazie all'avvento dei *big data analytics* hanno provocato un impatto rivoluzionario sul modo in cui i partiti organizzano le proprie campagne elettorali. Prima, infatti, i tradizionali mezzi di comunicazione detenevano un ruolo egemonico nella consumazione di informazioni politiche da parte dei cittadini<sup>70</sup>. Oggi, invece, le reti sociali sono divenute il principale

---

<sup>69</sup> Particolarmente interessanti le riflessioni sul tema di M. Palmirani e U. Pagallo: M. PALMIRANI, *Big data e conoscenza*, in "RIFD", 1, 2020, pp. 73-92; U. PAGALLO, *Algoritmi e conoscibilità*, in "RIFD", 1, 2020, pp. 93-106.

<sup>70</sup> N. LAGARES, M. PEREIRA, D.M. GROBA, *Informazioni off-line e online della campagna: uso delle reti sociali nelle elezioni catalane 2017*, cit.

---

strumento di informazione politica per una fetta via via maggiore di cittadini<sup>71</sup>.

In primo luogo, le piattaforme digitali godono ormai di un grado di diffusione tale da coprire una porzione molto ampia dell'elettorato e, allo stesso tempo, sono in grado di raccogliere informazioni estremamente dettagliate sulle caratteristiche dei propri utenti<sup>72</sup>.

Come evidenziato da D. Kreiss, all'interno delle attuali società tecnologicamente avanzate, l'obiettivo comune delle forze politiche è quello di tracciare "*whole citizens indata*"<sup>73</sup>, in modo tale da poter raccogliere tali valorosissime quantità di dati che permettano loro di creare il *doppio virtuale* della cittadinanza e di organizzare dei messaggi propagandistici segmentati puntuali ed efficaci.

Esattamente come qualsiasi impresa che intenda vendere i propri prodotti, le forze politiche cercano di accumulare un livello di conoscenza della popolazione tale da permettere loro di decidere a chi, in che modo e cosa comunicare al fine di massimizzare le probabilità di successo elettorale. Per le caratteristiche fin qui evidenziate, i social media si costituiscono come l'arma più efficace nelle mani dei partiti politici per la realizzazione dei loro obiettivi.

#### 4.1 Elementi caratterizzanti

Nel tentativo di una definizione del fenomeno delle *data-driven campaign*, occorre procedere ad un primo chiarimento essenziale: essa non è una semplice campagna elettorale nella quale si utilizzino i social media.

Una forte strategia nelle reti non implica solamente che il candidato abbia un profilo ufficiale sui principali canali social e che vi pubblichi i suoi messaggi politici; presuppone, piuttosto, di avere alle spalle un intero schema corporativo complesso, con un team di esperti in marketing politico che lavora 24h per la puntuale attuazione di un progetto pianificato in ogni dettaglio con degno anticipo.

Oggigiorno sarebbe impensabile per una forza politica pianificare una campagna elettorale senza tener conto delle strategie che i giganti digitali mettono a disposizione. Alcuni dei vantaggi che le piattaforme permettono di acquisire sono la pianificazione della campagna con risparmio di risorse e tempo, l'incremento dell'efficacia e della partecipazione dei cittadini, la distribuzione di una comunicazione tempestiva, puntuale e segmentata.

La suddetta pianificazione, di cui molto spesso è incaricata un'agenzia composta da *marketing strategist*, passa da alcuni punti chiave. Un primo step importante è la necessità di studiare a fondo l'utilizzo dei profili social del candidato avversario, i suoi punti di forza da smorzare e i suoi punti deboli da esaltare, perché con ogni

---

<sup>71</sup> *Ibidem*.

<sup>72</sup> G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit., p. 215.

<sup>73</sup> D. KREISS, *Prototype Politics: Technology-Intensive Campaigning and the Data of Democracy*, New York, Oxford University Press Inc., 2016, p. 206 ss.

---

probabilità, egli – o chi per lui - adotterà lo stesso schema di azione.

Un secondo elemento di cui si occupa il team responsabile della campagna elettorale è quello della scelta del principale messaggio politico di propaganda intorno al quale ruoteranno tutti gli altri messaggi. Specie nelle ultime settimane prima di un'elezione la cittadinanza si troverà a navigare in una rete saturata di messaggi elettorali, è perciò essenziale assumere una posizione chiara e portarla avanti, facendo che essa acquisisca un ruolo protagonista e dimostrando coerenza.

Un ultimo passo essenziale è poi ovviamente la raccolta e l'elaborazione dei dati degli utenti che permetteranno la microsegmentazione degli stessi in gruppi, più o meno estesi, in base a fattori demografici e psico-attitudinali<sup>74</sup>. Perché, riprendendo l'assioma su cui molti esperti hanno basato negli ultimi anni le loro strategie di *marketing*: "*Content is the king, but distribution is the queen and she wears the pants*"<sup>75</sup>.

## 4.2 Principali benefici

Facebook Adv sta supponendo una vera rivoluzione per le campagne elettorali. Per citare alcune campagne politiche più o meno recenti in cui l'utilizzo della piattaforma di M. Zuckerberg risultò quantomeno determinante, si potrebbe cominciare dalla prima corsa elettorale di B. Obama.

Nonostante nel 2008 le possibilità offerte da Facebook fossero di gran lunga ridotte rispetto a quelle che avrebbe offerto anche solo quattro anni dopo, fu lo stesso T. Goff – direttore della sua campagna digitale – a dichiarare che fu uno strumento significativo per la propaganda<sup>76</sup>.

S. Molinari, ex vicepresidente di Google, dichiarò le elezioni americane del 2012 come "*the first real digital election*"<sup>77</sup>. Facebook in quell'occasione giocò un ruolo determinante, la campagna digitale fu pensata e poi avviata con l'appoggio della compagnia *Blue State Digital* che prese il via dal ragionamento per cui gli americani avrebbero riposto maggiore fiducia nei propri amici di Facebook, che nelle tradizionali società di telecomunicazione. Si accumularono, consenzientemente, dati provenienti da Facebook e da un'app creata *ad hoc* (*Are you in*), raccolti in un centro (*The Cave*) e incrociati con altre informazioni provenienti da chiamate telefoniche e altre basi di dati; in tal modo si rese possibile ed efficiente la diffusione di materiale segmentato (seppur secondo tecniche superficiali rispetto a quelle attuali).

Alcune ricerche hanno accertato un esito elettorale positivo con ogni probabilità derivante dall'uso dei social anche in altre campagne politiche: tra queste quella del

---

<sup>74</sup> Cfr G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit.

<sup>75</sup> Citazione di Jonathan Perelman, si veda: <https://www.relevance.com/content-king-distribution-queen-wears-pants/>.

<sup>76</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini tecniche ed esempi*, cit., p. 43.

<sup>77</sup> Cfr A. S. HWANG, *Social Media and the Future of U.S. Presidential Campaigning*, CMC Senior Theses, 2016, in [http://scholarship.claremont.edu/cmc\\_theses/1231](http://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/1231).

---

2015 in Regno Unito che portò al successo del Partito Conservatore con D. Cameron<sup>78</sup>; le elezioni parlamentari del 2015 in Catalogna in cui si attivò la campagna digitale di successo di *Ara és l'hora* e si realizzò una segmentazione in 6 gruppi omogenei realizzati in base a 16 variabili di comportamento elettorale e composizione sociodemografica<sup>79</sup>.

Un ulteriore esempio di successo elettorale dovuto ad un *data-driven campaign* è quella del 2016 attraverso la quale giunse alla presidenza D. Trump. Il principale aiuto derivò dal ruolo giocato dalla Cambridge Analytica che agì secondo il seguente *modus operandi*: comprò banche di dati provenienti da diverse fonti tra cui principalmente Facebook (fu successivamente accusata di aver illegalmente usufruito di 50 milioni di americani); li aggiunse nei propri server e li incrociò con i risultati ottenuti tramite l'applicazione di un vecchio studio degli anni 80 che permetteva di individuare i tratti distintivi della personalità<sup>80</sup>; infine, mise a punto un complesso sistema con significativi e specifici dati di 220 milioni di cittadini, che prese il nome di *Alamo Project*.

In questo modo si riuscì a smobilizzare gli elettori democratici, portandoli ad astenersi dal voto, ed ampliare invece la base elettorale repubblicana. Così, tramite l'utilizzo di varie app collegate a Facebook (*MyPersonality*, *Facebook Adv*, *Lookalike Audiences* e *Brand Lift*), l'utilizzo di *dark post*<sup>81</sup>, il team di esperti diretti da Alexander Nix, la guida tecnica di Brad Pascale<sup>82</sup>, oltre 100 mila messaggi microsegmentati, una maggiore esposizione sulle reti sociali rispetto all'avversaria H. Clinton: *l'Alamo Project* portò D.Trump alla Casa Bianca. Un aggiuntivo caso esemplare di *data-driven campaign* fu quello spagnolo del 2016 che terminò con l'elezione di M. Rajoy. L'anno precedente lo stesso partito popolare spagnolo aveva rifiutato, per ragioni economiche, la proposta di collaborazione di J. Messina, capo-gruppo dell'impresa TMG. Successivamente, in occasione della seconda campagna del 26 giugno 2016, ritenne necessario avvalersi dei servizi del TMG<sup>83</sup>. In particolare M. Rajoy ha potuto aggiungere, grazie alla sua *data-driven campaign*, 14 seggi elettorali a quelli che, con ogni probabilità, avrebbe acquisito senza usufruirne<sup>84</sup>.

---

<sup>78</sup> Per ulteriori informazioni si veda: <https://wearesocial.com/uk/blog/2015/01/whos-winning-uk-social-election>.

<sup>79</sup> G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini tecniche ed esempi*, cit., pp. 52 e ss.

<sup>80</sup> Attraverso il metodo delle *Big Five* o *OCEAN*: openness, conscientiousness, extroversion, agreeableness, neuroticism.

<sup>81</sup> Con l'espressione *dark posts* si fa riferimento a una serie di post di profili falsi, creati ad hoc per incrementare la condivisione dei messaggi elettorali.

<sup>82</sup> A.J.A. Nix: ex CEO di Cambridge Analytica. B.J. Pascale, direttore dei media digitali di D. Trump durante la campagna presidenziale del 2016. Fu egli stesso ad ammettere l'enorme ruolo svolto da Facebook per il successo elettorale. Per ulteriori informazioni si veda: <https://www.theguardian.com/technology/2017/oct/08/trump-digital-director-brad-pascale-facebook-advertising>.

<sup>83</sup> TMG: acronimo di The Messina Group, una grande impresa di marketing in quel tempo concorrente della Cambridge Analytica. G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini tecniche ed esempi*, cit., p. 68.

<sup>84</sup> *Ibidem*.

---

### 4.3 Controindicazioni

L'interrogativo che, alla luce di queste informazioni, sorge spontaneo è: quali siano, nell'era della *big data analytics* e dei social media, le conseguenze sull'autonomia cognitiva del cittadino-elettore? In un contesto nel quale le forze politiche hanno potuto adottare strategie di comunicazione finalizzate a disincentivare la partecipazione alle elezioni dei cittadini profilati come "potenzialmente avversi"<sup>85</sup>, si può davvero ritenere che l'elettore sia titolare del diritto a un voto libero e segreto? Come imporrebbe il comma 2 dell'art. 48 della nostra Costituzione<sup>86</sup>.

Molte ricerche si sono occupate di analizzare gli effetti che gli intermediari digitali esercitano sulle consultazioni elettorali. Un celebre studio del 2014, ad esempio, ha evidenziato una rilevante corrispondenza tra l'affluenza alle elezioni e la diffusione del messaggio "*I vote*" su Facebook durante le elezioni statunitensi del 2010<sup>87</sup>.

Alla lista dei pericoli in vista dei quali andrebbe messa in allerta la cittadinanza, occorre aggiungerne un altro, derivante da un'impostazione *data-based* dell'intera campagna comunicativa. Si tratta del rischio di trattamento differenziato dei cittadini, sulla base di una loro *utilità* rispetto al fine ultimo di vittoria elettorale.

Alcuni autori ritengono che sia necessario considerare che nelle elezioni nei Paesi occidentali il voto della fascia di elettori inquadrabili come indecisi o elettori di un determinato collegio con caratteristiche specifiche spesso assume un valore determinante per l'esito delle consultazioni<sup>88</sup>. Il *Computational Propaganda Research Project* dell'*Oxford Internet Institute* ha condotto degli studi che hanno evidenziato come le attività di diffusione di *fake news* fossero state localizzate soprattutto nei c.d. *Swing States*, ovvero quegli "stati in bilico", determinanti per l'esito della competizione elettorale.

Si prefigurerebbe il rischio di una disuguaglianza di trattamento degli utenti-elettori da parte dei leader politici che dirigerebbero in maniera preferenziale le loro campagne pubblicitarie verso quella fetta di pubblico degli indecisi più significativo al proprio fine, dedicando invece sempre meno risorse, da una parte ai votanti fedeli, perché fidelizzati, e dall'altra agli elettori contrari al loro pensiero, in quanto inamovibili. Lo stesso concetto di politica viene sminuito da queste pratiche. Correttamente G. Pascuzzi sottolinea come "indurre persone a votare questo o quel candidato è diven-

---

<sup>85</sup> Cfr G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit.

<sup>86</sup> Art. 48 della Costituzione: "Il voto è personale ed eguale, libero e segreto. Il suo esercizio è dovere civico".

<sup>87</sup> In concreto è stato dimostrato come il messaggio avrebbe incrementato in modo diretto l'affluenza di circa 60.000 elettori e indirettamente, attraverso il cosiddetto social contagion, di altri 280.000 voti. G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit., p. 209.

<sup>88</sup> Come segnala J. Zittrain, si pensi alle elezioni statunitensi del 2000, quando George Bush vinse su Al Gore per 537 voti in più in Florida. Cfr. D. TALBOT, *Facebook: The Real Presidential Swing State*, in "MIT Technology Review", 5, 2012.

---

tato un pò come convincerle a comprare questo o quel paio di scarpe. La politica è un prodotto come tutti gli altri e il candidato, se ben impacchettato, si vende bene”<sup>89</sup>. Concludendo: tutte queste pratiche vanno a prefigurare un quadro di enorme pericolo per i processi democratici. In particolare per la capacità di filtrare e interpretare razionalmente le informazioni, questi meccanismi con ogni probabilità stanno già incidendo sull’autonomia cognitiva dei soggetti. Ma calcolarne il peso specifico è estremamente complesso.

Svariati autori appaiono, in tempi recenti, impegnati al fine di dimostrare gli effetti derivanti da un sempre maggiore sfruttamento del potere dei giganti digitali. J. E. Cohen prefigura a tal proposito il rischio che la democrazia liberale venga sostituita da quella che egli denomina *modulated democracy*, ovvero “una forma di governo in cui i cittadini, soggetti alla sorveglianza pervasiva e alla modulazione da parte dei soggetti portatori di interessi commerciali e politici, godranno di una sempre minore capacità di formare e perseguire piani di vita significativi”.<sup>90</sup>

Il pericolo di una *modulated democracy* di certo esiste. Ma degli argini possono essere costruiti.

In questa direzione è condivisibile la posizione di G. Fioriglio, secondo cui “l’automazione è infatti la chiave per superare questioni quantitative che rendono non più attualizzabile una democrazia come quella ateniese e che comportano l’eccessiva onerosità di talune proposte tese al coinvolgimento della popolazione (come lo strumento del sondaggio deliberativo). Ma può essere utilizzata per controllare e manipolare quest’ultima. È dunque necessario che si tenda verso un’automazione costituzionalmente orientata, ossia sempre rispettosa dei principi fondamentali generalmente riconosciuti nelle democrazie costituzionali. Non è tuttavia un compito agevole in virtù di numerosi fattori, fra cui la segretezza che circonda i codici informatici e gli algoritmi che vengono eseguiti, nonché la parziale predominanza del potere tecnologico (privato) sugli altri, inclusi quelli pubblici, anche a causa dell’attività di *lobbying* svolta dalle aziende più importanti”<sup>91</sup>.

Nei prossimi anni avremo contezza della strada intrapresa e se sia possibile un’inversione di marcia, soprattutto utilizzando adeguati strumenti legislativi<sup>92</sup>, dando vita ad una “nuova etica digitale”<sup>93</sup>, nella quale un ruolo attivo e positivo può essere riconosciuto anche agli hacker quali sentinelle di libertà<sup>94</sup>. Accogliendo, in definitiva, il neo-bocardo proposto da F. Faini “*ubi data society, ibi ius*”, sul presupposto che

---

<sup>89</sup> G. PASCUZZI, *La cittadinanza digitale*, cit., pp. 196.

<sup>90</sup> Cfr. G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, cit., p. 219.

<sup>91</sup> G. FIORIGLIO, *Democrazia elettronica. Presupposti e strumenti*, Padova, CEDAM, 2017, p. 325.

<sup>92</sup> Sulle medesime posizioni: F. FAINI – S. PIETROPAOLI, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, cit., pp. 131.

<sup>93</sup> G. ZICCARDI, *Internet, controllo e libertà*, Milano, Raffaello Cortina, 2015, p. 12.

<sup>94</sup> Si veda la riflessione di: G. FIORIGLIO, *Sorveglianza e controllo nella Società dell’informazione*, cit., pp. 64-66.

---

“il governo dei dati non può essere lasciato all’automatismo della tecnica e all’elaborazione degli algoritmi, ma deve essere disegnato dalla mano dell’uomo e dalle regole del diritto”<sup>95</sup>.

## Riferimenti bibliografici

### Monografie e curatele

- A. ELIAS, *La campagna di contrasto digitale: la nuova arena nella battaglia elettorale*, Beers&Politics, Colección Sacar del cajón, 7, 2019.
- G. FIORIGLIO, *Democrazia elettronica. Presupposti e strumenti*, Padova, CEDAM, 2017.
- F. FAINI, *Data society. Governo dei dati e tutela dei diritti nell’era digitale*, Milano, Giuffé, 2019.
- F. FAINI – S. PIETROPAOLI, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, Torino, Giappichelli, 2021.
- V. FROSINI, *La democrazia nel XXI secolo*, Macerata, Liberilibri, 2010.
- M. MANCARELLA, *Evoting e nuove dimensioni della democrazia. Il progetto Salento Evoting*, Trento, Tangram Edizioni Scientifiche, 2013.
- G. NAVALES, *Facebook come arma politica: origini, tecniche ed esempi*, trad.it., Beers&Politics, Colección Sacar del cajón, 5, 2019.
- G. PASCUZZI, *La cittadinanza digitale*, Bologna, Il Mulino, 2021.
- F. PASQUALE, *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Cambridge, Harvard University Press, 2015.
- S. RODOTA’, *Il mondo nella rete. Quali i diritti, quali i vincoli*, Roma – Bari, Laterza, 2014.
- E. ROMANELLI (a cura di), *Web Social ed etica. Dove non arriva la privacy: come creare una cultura della riservatezza*, Pisa, Edizioni ETS, 2018.
- C.R. SUNSTEIN, *Infotopia: How Many Minds Produce Knowledge*, New York, Oxford University Press, 2006.
- G. ZICCARDI, *Internet, controllo e libertà*, Milano, Raffaello Cortina, 2015.
- S. ZUBOFF, *Il segreto del capitalismo della sorveglianza*, LUISS University Press, 2019.

### Articoli e contributi

- F. BAILO, *Democrazia elettronica*, in G. CASSANO – S. PREVITI, *Il diritto di Internet nell’era digitale*, Milano, Giuffé, 2020.
- E. BAKSHY, *Political science. Exposure to ideologically diverse news and opinion on Facebook*, in “Science”, 348, 2015, pp. 1130-1132, trad. it., disponibile all’URL: [https://www.researchgate.net/publication/276067921\\_Political\\_science\\_Exposure\\_to\\_ideologically\\_diverse\\_news\\_and\\_opinion\\_on\\_Facebook](https://www.researchgate.net/publication/276067921_Political_science_Exposure_to_ideologically_diverse_news_and_opinion_on_Facebook).

---

<sup>95</sup> F. FAINI, *Data society. Governo dei dati e tutela dei diritti nell’era digitale*, Milano, Giuffé, 2019, p. 429.

- 
- K. BARZILAI-NAHON, *Towards a Theory of Network Gatekeeping* in “Journal of American Society for Information Science and Technology”, 59, 9, 2008.
  - G. FIORIGLIO, *Sorveglianza e controllo nella Società dell’informazione*, in R. BRIGHI, S. ZULLO, *Filosofia del diritto e nuove tecnologie*, Roma, Aracne, 2015.
  - E. GOODMAN, S. LABO, D. TAMBINI, M. MOORE, *The New Political Campaigning*, LSE Media Policy Project, 2017, p. 13, disponibile all’URL: <http://eprints.lse.ac.uk/71945/>.
  - G. GORI, *Social media ed elezioni. I limiti del diritto e il rischio di una modulated democracy*, in “Informatica e diritto”, 1-2, 2017.
  - N. LAGARES, M. PEREIRA, D.M. GROBA, *Informazioni off-line e online della campagna: uso delle reti sociali nelle elezioni catalane 2017*, trad.it., in “RISTI - Revista Iberica de Sistemase Tecnologias de Informacao”, E26, 02/2020 p. 231, disponibile all’URL: [https://www.researchgate.net/profile/Diego-Mo-Groba/publication/339106822\\_Informacion\\_off-line\\_y\\_on-line\\_en\\_campana\\_uso\\_de\\_las\\_redes\\_sociales\\_en\\_las\\_elecciones\\_catalanas\\_2017/links/5e3dad3458515072d88c628/Informacion-off-line-y-on-line-en-campana-uso-de-las-redes-sociales-en-las-elecciones-catalanas-2017.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Diego-Mo-Groba/publication/339106822_Informacion_off-line_y_on-line_en_campana_uso_de_las_redes_sociales_en_las_elecciones_catalanas_2017/links/5e3dad3458515072d88c628/Informacion-off-line-y-on-line-en-campana-uso-de-las-redes-sociales-en-las-elecciones-catalanas-2017.pdf).
  - D. LYON, *Surveillance, Snowden, and Big Data: Capacities, Consequences, Critique*, in “Big Data and Society”, 1, 2, 2014.
  - M. MANCARELLA, *Il voto elettronico*, in G. CASSANO – S. PREVITI, *Il diritto di Internet nell’era digitale*, Milano, Giouffé, 2020.
  - U. PAGALLO, *Algoritmi e conoscibilità*, in “RIFD”, 1, 2020.
  - M. PALMIRANI, *Big data e conoscenza*, in “RIFD”, 1, 2020.
  - S.D. WARREN e L.D. BRANDEIS, *The Right to have privacy*, in “Harvard Law Review”, 4, 5, 1890.
  - F. ZUIDERVEEN BORGESIU, D. TRILLING, J. MÖLLER et al., *Should We Worry About Filter Bubbles?* in “Internet Policy Review”, 5, 1, 2016, disponibile all’URL: [https://policyreview.info/articles/analysis/should-we-worry-about-filter-bubbles?source=post\\_page](https://policyreview.info/articles/analysis/should-we-worry-about-filter-bubbles?source=post_page).

# THE NEXUS BETWEEN THE NATIONAL RECOVERY AND RESILIENCE PLAN AND THE EUROPEAN DISABILITY STRATEGY 2021-2030.

Serena Fiona Taurino

**Abstract:** L'inclusione lavorativa delle persone con disabilità diventa una opportunità di sviluppo economico-sociale se integrata pienamente nei fattori che storicamente la promuovono. In questo senso, il PNRR e la Strategia europea per i diritti delle persone con disabilità 2021- 2030 sembrano avere un percorso comune sotto il profilo delle politiche per l'inclusione lavorativa delle persone disabili. Il primo come occasione unica per recuperare storici ritardi, la seconda, richiamando i piani di ripresa e resilienza nazionali e l'impiego delle risorse del Next Generation EU, si pone come obiettivo per il decennio, il sensibile miglioramento della qualità della vita delle persone con disabilità.

Muovendo da queste premesse, il focus del lavoro sarà l'analisi della domanda e dell'offerta di lavoro inerente alle persone con disabilità, ad iniziare dalle professionalità in uscita dalla formazione universitaria e/o di specializzazione professionale. Partendo dai dati della IX Relazione al Parlamento sullo stato di attuazione della Legge 12 marzo 1999, n. 68 "Norme per il diritto al lavoro dei disabili" si presenta una analisi di confronto tra dati delle maggiori Organizzazioni datoriali e quelli degli iscritti nell'elenco del collocamento mirato. Il tema guida di tale confronto saranno le azioni specifiche previste dal PNRR e dalla Strategia europea al fine di una riflessione sull'efficacia delle attuali politiche per l'accessibilità, da parte delle persone con disabilità, alla formazione e al lavoro. La riflessione che si intende stimolare è del tutto in linea col fine dei documenti europei sopra citati: porre la Persona in grado di decidere dove, come e con chi vivere, per consentirle piena libertà di circolazione nell'UE, indipendentemente dalle esigenze di assistenza che essa può avere.

The work inclusion of people with disabilities can be an opportunity for economic and social development, if complemented by its historical supporting factors. In this sense, both the PNRR and the European Strategy for the Rights of Persons with Disabilities 2021-2030 seem to share a nexus between their public policies designed to boost the work inclusion of disabled persons. The Next Generation EU represents, for Italy, an opportunity to make-up for the historical delays penalizing the country, and, at the same time, the European Commission strategy which - recalling the National Recovery and Resilience Plan and the use of Next Generation EU resources

---

- sets as a goal for the next decade, the significant improvement of the quality of life of people with disabilities. The focus of this work will be the analysis of the labour demand and supply inherent to people with disabilities, starting with the professionalism coming out of university, as well as vocational courses. Moving from the IX Report to the Parliament on the state of the implementation of Law n. 68/1999, the article will present a comparative analysis between data from the major employers' organizations and those from the public employment offices. The leading thread will be the specific actions of the PNRR and the European Strategy to reflect on the effectiveness of current policies for the accessibility, by people with disabilities, to training and work. The food for thought is entirely in line with the aim referred to in the European documents above: enabling the person to decide where, how and with whom to live, to allow them freedom of movement in the EU, regardless of the need for assistance that it may have.

**Key Words:** PNRR, NGEU, lavoro, inclusione, sviluppo, disabilità

Summary: 1. Disability and the labour market: some general considerations. - 2. The impact of the Pandemic crisis on the employment of people with disabilities - 3. Disability and work inclusion: the point of view of the companies. - 4. The policy implementation of the Right to work of the disabled in Italy - 5. The labour market: the need to evolve and the thrust of the PNRR in the framework of the European Disability Strategy 2021-2030

## **1. Disability and the labour market: some general considerations**

For the last twenty years, the idea related to the social model (Shakespeare 2017) has changed the point of view regarding disability: it is not the individual to be adapted, but the environment, and the attitudes inside the society, as well as the institutional structures.

According to this model, the intrinsic equality of each person must be acknowledged, regardless of functional limitations. Attention is also drawn to society's duty to uphold the freedom and equality of all individuals, including those who may require social support.

In this order of ideas, paragraph e) of the Preamble of the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities is of pivotal importance: «disability is an evolving concept and (...) disability results from the interaction between persons with impairments and attitudinal and environmental barriers that hinders their full and effective participation in society on an equal basis with others».

Therefore, there are three cornerstones of the renewal of the institutional conception of disability, both at an internal and community level.

In Italy, the Law n. 68/1999 introduces, at least theoretically, the new institute of

---

disability recruitment targets, underlying the general idea of the person with a disability, citizen among citizens, with equal rights and duties. This new recruitment institute consists in the placement, within mandatory (disability) hiring quotas, of people with physical, psychic, or sensory disabilities or with 'intellectual handicap', based on their previous training, and their acquired skills, also considering the potential for professional growth.

In the European Community context, Directive 2000/78<sup>1</sup> intervenes against discrimination based on religion or personal beliefs, handicaps, age, or sexual tendencies, about employment and working conditions.

The United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities<sup>2</sup> established the third pillar in 2006, without which the other two could not exist. The institution of Reasonable accommodation, namely the «necessary and appropriate modification and adjustments not imposing a disproportionate or undue burden, where needed in a particular case, to ensure to persons with disabilities the enjoyment or exercise on an equal basis with others of all human rights and fundamental freedoms». (art. 2 paragraph 4)<sup>3</sup>

The biennial action program for the promotion of the rights and integration of people with disabilities originates from the aforesaid Convention, a sort of road map - now in its second edition - binding the national government and the Parliament. At the same time, it sets up a stimulus to coordinated and synergistic action of local governments and, above all, of regional administrations. The objective of reducing territorial inequalities will also have a positive impact on the life chances of people with disabilities, considering how often such disparities have been invoked as a reason for the delay, if not avoidance, of innovation and change in the disability recognition system, in the organization of services, in the implementation of policies fully respecting the rights of people with disabilities.

All this regulatory system must be read and applied, always bearing in mind the rules on accessible information and against barriers of all kinds, without which full inclusion and full citizenship of people with disabilities cannot be envisaged.

At the European level, in May 2019, the #EUvsDiscrimination campaign was launched, involving the creation of a website; a flyer; explanatory videos in all the languages of the Union and informative posts on social media, as well as the publication on the website of the European Union of all the information on how to file a petition to the competent authorities to assert their rights. A lot of attention was also paid

---

<sup>1</sup> Council Directive 2000/78/EC of 27 November 2000 establishes a general framework for equal treatment in employment and occupation. It was published in the Official Gazette no. 303 of 02/12/2000.

<sup>2</sup> Law 3 March 2009, n. 18 Ratification and implementation of the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities, with Optional Protocol, made in New York on 13 December 2006 and establishment of the National Observatory on the condition of persons with disabilities.

<sup>3</sup> See "Course on anti-discrimination law - Discrimination of workers with disabilities in the workplace - Community anti-discrimination legislation: Directive 2000/78 and CJEU jurisprudence. Italian anti-discrimination legislation", the [report by Dr. Federico Grillo](#).

---

to reasonable accommodation for people with disabilities, through the organisation, between May 2019 and February 2020, of a series of specific events in countries where - through professional questionnaires - a greater employment gap was detected between people with and without disabilities.

However, the laws are not enough to prevent discriminatory conduct that can derive from “cultural barriers”, undoubtedly the most complex to break down. In 2015 a survey by the European Commission found that about one in eight Europeans believes they belong to a group at risk of discrimination and 65% of European workers are not aware of their rights in terms of discrimination, while the negative gap of people with employed disabilities was approximately 24.2% and further increased in the case of more serious disabilities and greater risk of social exclusion.

Following the health emergency and the energy crisis due to the Russo-Ukraine war, these data could worsen dramatically; the socio-productive world will find itself facing a long period of real reconstruction, in which companies will have to operate pursuing maximum effectiveness and efficiency in a context of great employment, economic and, in short, human crisis. And it is precisely this period of crisis and reconstruction, the great opportunity to implement a true inclusion of everyone. Employers must take into due account that a work environment where each category can express the best of itself is a winning situation also from an economic point of view. There is more creativity, more efficiency and it brings a clear improvement to the company’s image among the staff, stakeholders, and customers.

## **2. The impact of the Pandemic crisis on the employment of people with disabilities**

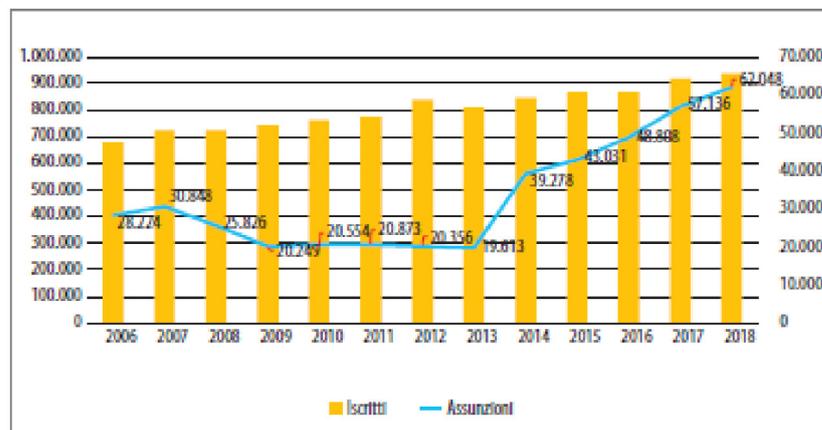
The condition of disability is determined by the relationship between the characteristics of people and how society organizes and guarantees access to and enjoyment of rights, goods, and services. The policies adopted to reduce inequalities and ensure better living conditions in a community, as they are associated with fundamental rights, are mainly promoted at the national level but involve the various territorial government structures in their implementation and in identifying coherent solutions with the local context. The territorial dimension itself can represent a further element of inequality: the lack of available infrastructures; a poor skilled labour market, with no professional recruiting system will extend the distance towards the objectives of equality and enforceability of rights, crucial for full citizenship and autonomous independent life. The most recent data on the performance of the labour market for people with disabilities - regulated by the Law no. 68/1999 through disability recruitment targets - reflect the Italian panorama of 2018, not yet conditioned by the pandemic and its economic, social and employment consequences (INAPP 2021). In this period, there was a significant increase in recruitments, which the statisti-

cal analysis estimates at over 62 thousand units, following a positive trend from 2014. The geographical distribution of these recruitments places over the 55% in the Northern Italy and reiterates the dualism between the territories of job opportunities and those with the highest number of registered unemployment, permanently located in the southern regions for over the 60% of the national data, namely 937 thousand individuals in 2018. The demand side, namely the organizations and companies subject to recruitment obligations, is sized in the same period in over 95 thousand employers (the 95% are private companies).

The mandatory (disability) hiring quotas exceeded 500,000 at the end of 2018, over 360,000 of which were already occupied, while 145,000 constituted temporary vacancies. The latter represents around the 29% of the total mandatory hiring quota, both in the public and private sectors. The health emergency, the measures adopted to limit the flow of people to strictly necessary cases and the intense recourse to the unemployment subsidies have led to the temporary suspension of the fulfilment of the disability mandatory quotas, only partially offset by the freeze on layoffs which also placed workers with disabilities under temporary protection. This mechanism inevitably increases the unemployment lists and the even more substantial number of inactive people, which already covered the 34% of the population with disabilities in 2017, reaching the 45% in the female population (Istat 2019).

*Figure 1 – Registrations in the list of disability recruitment targets from public and private employers. Years 2006-2018*

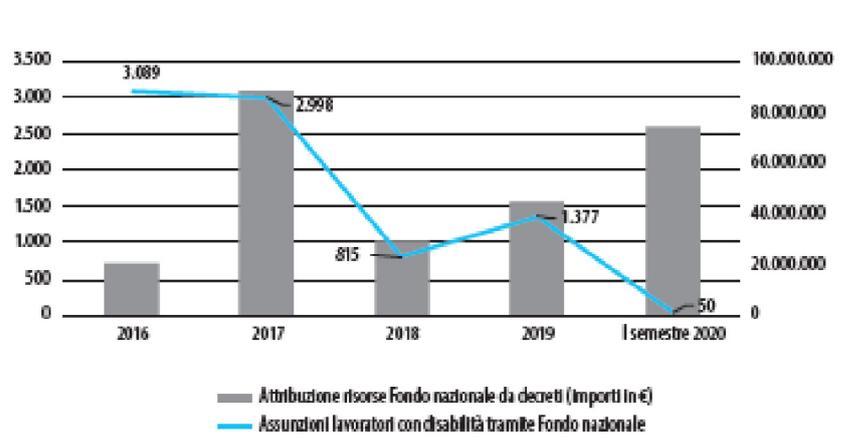
Source: Ministry of Labour and Social Policies. Data processing by Inapp 2020



The information on the pandemic period arises from the analysis on the use of the Fund for the disabled persons working rights, anticipating the results of forthcoming studies on a national scale for 2020. Given the number of workers with disabilities covered by the Fund – around 3 thousand individuals in the 2016-2017, the first half of 2020 recorded only 50 hires, subject to the appropriate incentives, paid by the Italian National Institute of Social Security (INPS) through the adjustment of the monthly tax returns.

*Figure 2 Financial resources of the National Fund for the right to work of the disabled (in euro) and recruitment of workers with disabilities through the National Fund (abs. val). Anni 2016-2020*

Fonte: Ministero del Lavoro e delle politiche sociali. Elaborazioni Inapp 2020



The most recent surveys on regional policies show positive experiences also in the integrated management of funds for work inclusion, funds mainly from the European Social Fund for almost 220 million euros and from the Regional Fund for the disability recruitment targets for over 144 million in the three-year period 2016-2018. But the composed use of financial resources can only play a partial role in reducing the skills fragmentation and overlapping in a multidimensional system. It is the pivotal role of governance, which must be recasted for a revamp in planning policies. Moreover, such critical issues call for measures that have been necessary for some time: investing in institutional safeguards and social infrastructures, with organic and long-term interventions on empowerment, training, quality of services in integrated networks and qualification of operators. Furthermore, the disability recruitment system presents a polycentric configuration and cannot ignore the nodal function of the companies, even though the two worlds too often have a rigid communication between themselves. In the Employment Centres, the lack of suitable professional profiles, able of interpreting the needs and organizational problems of companies, intersects with cultural stigmas, pushing for higher investments in various employment services linked to the disability recruitment targets, as well as on the professional roles designed by the recent reforms, such as the disability manager. The latter, with the necessary skills, could be able to match the profile of the job seekers with an Italian working context that has undergone profound changes in the production processes and organizational models, due to the digital technologies and the automation of production and delivery systems.

Job seekers enlisted in the disability unemployment register turn to the Employment Centres to find a job, but with such educational qualifications which, in over 50% of cases, reach a maximum of a middle school diploma or professional qualification, thus reducing the opportunities of answering the needs of employers for executive

---

duties only (29% of the total requests).

Moreover, in the Italian disability recruitment system we see the recent implementation of the personalized service agreement (art. 20 of the Legislative Decree n. 150/2015) with the provision of initiatives to strengthen skills, training, and requalification. Sadly, it is not a guarantee of benefit to the job seekers, especially considering the substantial territorial disparities in services and opportunities in the various areas of the country. The current social and economic crisis has exacerbated the issues affecting people with disabilities, redefining the order of priorities for individuals and families; however, some solutions have already been foreshadowed.

Other determining factors, requiring higher investments since some time, are the social infrastructures and the third sector, as they are essential to promote and support broader processes of inclusion within the framework of an integrated territorial network. Considering then the procedural and certification level, it is necessary to complete the transformation, to date only tested experimentally, towards a more effective profiling of the characteristics of the person with disability and her actual capabilities, rather than the current complicated administrative dimension, based on the percentage of disability. The challenge of inclusive growth, pervading the Next Generation EU initiative, can introduce decisive changes also for the issue of disability, turning it into a transversal factor to the various measures and subject to punctual evaluation and verification. It may be a factor for a change of a paradigm, first from a cultural point of view.

### **3. Disability and work inclusion: the point of view of the companies.**

Diversity is an intrinsic element of society: around the 15% of the world's population has at least one form of disability (World Health Organization, 2011). It is therefore clear the new challenge for national and international companies: inclusion is the watchword for tomorrow's business, to attract talent, improve the working environment and consequently improve competitiveness. Nowadays, due to the Italian Law no. 120/2011, companies are also obliged to: have one third of the Boards of listed companies and publicly owned companies composed by women; to the inclusion of the disabled (800,000 currently are at work, but more than a million would like to), as well as to take action to reduce wage inequality. However, the role of Diversity & Inclusion (also said D&I from now on) in the working contexts is not limited to this: its objective is to build a multifaceted company, where people attribute a positive meaning to the working environment, using a global approach not limited to the mere compliance with the regulations, aiming only at boosting the corporate reputation. In fact, the actual challenge goes through the organization of an environment, in which diversities can not only be welcomed, but where they are also

---

able to express their potential and be listened to beyond any prejudice. According to the recent research ‘Workforce View in Europe 2019’ – edited by the independent market research agency ‘Opinion Matters’ on behalf of ADP - on over 10,000 workers in France, Germany, Italy, the Netherlands, Poland, Spain, Switzerland and the UK, cases of Workplace discrimination are down by 4 percentage points, to around 30%, but age is still the most common reason for discrimination (9%), followed by gender (7%).

The research ‘Delivering through diversity’ published in January 2018 by McKinsey & Company - based on 2017 data from a sample of 1,000 global companies in various sectors - pointed out that companies with a strong inclusion impact outperform their own reference sector in the 33% of cases. Researchers found that the drive towards innovation was completely independent of the number of recruitments, rather influenced by the fact that companies did not focus just on one aspect of diversity (for example gender), but valued a mix of factors such as, for example, developing participatory leadership, fair employment practices, equal pay, open and frequent communication, listening and openness to new ideas. These good management practices collectively improve revenues by an average of 13 percentage points up. They perform even better if the emphasis on diversity is led by the CEO. The advantages of Diversity & Inclusion are therefore expressed in terms of profitability, innovation, and reputation. Inclusive companies attract and enhance talent, improve the working environment, and communicate better with new categories of consumers. Among the first companies to adopt a creative management of diversity - always extending it to new categories – we mention IBM, which has been able to anticipate the competition by involving people with disabilities in research and development since the 1990s and launching solutions and products on the market for specific categories of consumers.

Nevertheless, there is no shortage of critical issues in Diversity & Inclusion practices, especially concerning the approach they are developed with. Research by Boston Consulting on the relationship between diversity and innovation has highlighted an important aspect: the benefits of Diversity & Inclusion do not depend on the number of recruitments targeting gender, minorities, or disadvantaged groups, but rather the enhancement of a mix of aspects related to diversity via a strategic and planning approach.

The choice made by the most advanced companies in the world with reference to Disability and Inclusion (from now on: ‘D&I’) such as Coca Cola, AT&T, Baxter, IBM, L’Oréal, Virgin or Sodexo, has been to create roles or dedicated organizational units with a budget, with the aim of translating into practice strategic courses of action. But this approach, in Italy, is still lacking. The reasons driving companies to introduce D&I measures are not very strategic yet, and mainly concern compliance to disability recruitment targets (74%), ethical reasons (67%) and receiving funding (57%) without organizing diversity as a business tool. This absence is confirmed by the data provided by the national research conducted in 2018 by ISTUD and Wise Growth: despite the good performance among the top employers, only the 44% of

the Italian companies have a diversity board council or an equal opportunities committee and just the 40% can count on a budget dedicated to Diversity Management. In Italy, the degree of attention to ethnic-cultural differences and seniority is also low, while D&I practices are concentrated mostly on gender (82%), on young people under 30 (55%) and on the disabled (53%). For 95 companies out of 100, the primary objective is improving the corporate climate. And even in the face of the implementation of training and development programs, only 42% of companies monitor results through performance measurement tools or indexes. This mechanical and passive approach naturally affects the perception of the value of diversity, leaving 67% of companies dissatisfied with the results achieved despite the implementation of D&I practices.

Specifically, we use data from Adecco, one of the largest players in the sector of matching services between job supply and demand, relating to the inclusion of people with disabilities within the corporate portfolio of client companies. Figure 3 below shows the data aggregated by year showing the total job offers published by the agency and including the ‘Law 68/99’ among the parameters.

*Figure 3 - Adecco offers including the “Law 68/99”*

	2019	2020	2021 (parziale)	TOTALE
# OFFERTE	1257	928	1050	3235
% SU TOTALE PUBBLICAZIONI	2,55%	2,53%	1,64%	2,14%

Since an immediate outlook, it is clear the sudden post-pandemic drops in the job offer including professional requirements for people with disabilities. As far as the professional figures offered by employers to people with disabilities are concerned, Figure 4 below shows how, at the top of the 10 most requested professional categories, there are still positions relating to operational and manual tasks.

Figure 4 - Adecco offers including "Law 68" in the parameters

CATEGORIE PROFESSIONALI (TOP 10)	2019	2020	2021 (parziale)	TOTALE (% TOTALE OFFERTE)
Magazziniere/a	92	90	68	250 (3,23%)
Commesso/a di punto vendita	98	51	60	209 (5,97%)
Operaio/a Generico Metalmeccanico	63	51	66	180 (3,95%)
Assistente amministrativo/a	62	54	36	152 (7,05%)
Addetto/a al ricevimento	55	32	22	109 (15,94%)
Addetto/a allo sportello bancario	7	16	81	104 (24,94%)
Segretario/a	32	18	46	96 (14,95%)
Addetto/a alla contabilità generale	40	28	17	85 (3,08%)
Segretario/a amministrativo/a	48	16	17	81 (14,46%)
Addetto/a alle pulizie	35	26	19	80 (3,47%)

The data presented by Adecco with reference to the contracts initiated and regulated by 'Law 68/99' in Figure 5 mirror (just about) the data in the previous Figure.

Figure 5 - Contracts initiated by Adecco regulated by "Law 68"

CATEGORIE PROFESSIONALI (TOP 10)	2019	2020	2021 (parziale)	TOTALE (% TOTALE AVVIATI)
Operaio/a Generico Metalmeccanico	116	78	93	287 (0,78%)
Magazziniere/a	84	55	88	227 (0,97%)
Addetto/a alle pulizie	59	74	50	183 (1,36%)
Operaio/a Generico Alimentare	76	25	28	129 (0,55%)
Operaio/a Generico Manifatturiero	22	32	58	112 (1,33%)
Operaio/a Generico Chimico/Farmaceutico	38	26	38	102 (0,87%)
Addetto/a Mensa	53	24	23	100 (0,68%)
Commesso/a di punto vendita	45	20	19	84 (0,82%)
Operaio/a Generico Gomma/Plastica	42	21	19	82 (0,79%)
Assistente amministrativo/a	22	31	17	70 (2,36%)

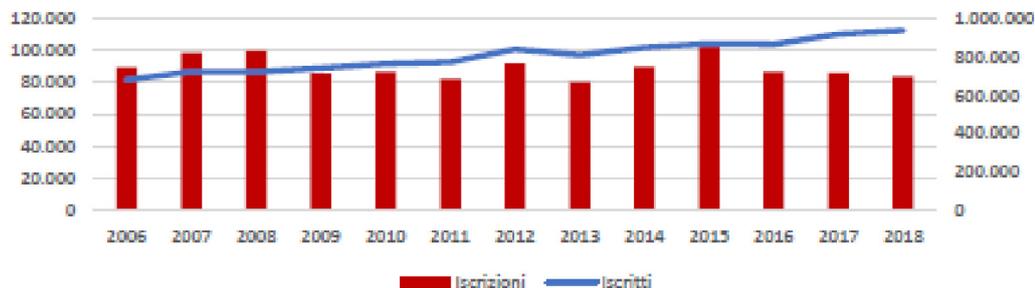
---

## 4. The policy implementation of the Right to work of the disabled in Italy

The IX Report to the Parliament on the state of implementation of the Law n. 68 of the 12<sup>th</sup> of March, was drafted by the Ministry of Labor and Social Policies and IN-APP in the context of the special agreement between the two Institutions.

The analysis is based on data provided by the Regions and Autonomous Provinces to the Ministry of Labour and Social Policies and related to the three-year period 2016-2018. The survey carried out an analysis concerning the main trends in mandatory (disability) hiring quotas from 2006 to 2018, based on statistical procedures for attributing missing data, allowing for the most significant trends to be associated with the recent economic and employment cycle as well as with the legislative evolution. The number of the job seekers in the disability list on the national territory increased from around 700,000 in 2006 to over 900,000 in 2018, with a constant increase over the last three years (Figure 6). The annual flow of enrolments fluctuates between annual values around 75,000 and slightly above 100,000.

*Figura 6 - Enrolled as at 31 December (right axis values) and annual enrolments (left axis values) in the disability hiring list - Years 2006-2018*

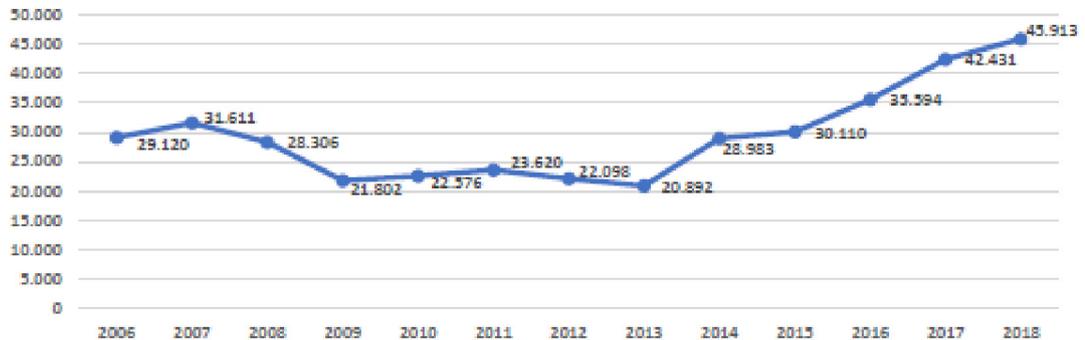


Fonte: Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Elaborazioni INAPP 2020

Work integration for people with disabilities represents one of the central targets of 'Law 68/99', aiming at full social inclusion also through the individual economic independence, as well as the recognition of full citizenship.

The trend in job recruitments is positive in the last five years - between 2014 and 2018 - apparently be in line with the general trends of the labour market, probably also favoured by the regulatory reforms introduced by the Legislative Decree 151 /2015 (Figure 7).

*Figura 7 - Avviamenti degli iscritti nell'elenco del collocamento mirato presso datore di lavori pubblici e privati, Anni 2006-2018*



Fonte: Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali. Elaborazioni INAPP 2020

After more than six years from the enactment of the Legislative Decree 151 /2015, providing for criteria and guiding principles, the Ministry of Labour and Social Policies, supported by the technical-scientific support of the Disability and Discrimination research group of the Inapp, finally defined - with the Ministerial Decree no. 43 of the 11<sup>th</sup> of March 2022, the Guidelines concerning the disability recruitment targets of people with disabilities. More specifically, the main reference has been the provisions of the 2006 ‘Convention on the Rights of Persons with Disabilities’; moreover, the philosophy of the PNRR, Mission 5, Component 2, on disability – and, therefore, of the enabling law on disability - was conveyed in the final text.

## **5. The labour market: the need to evolve and the thrust of the PNRR in the framework of the European Disability Strategy 2021-2030**

The approval by the Council of the European Union of the Italian National Recovery and Resilience Plan (PNRR) - with the adoption of the implementing decision<sup>4</sup> (Article 20 of Regulation (EU) 2021/241<sup>5</sup>) – has launched in Italy, and more generally in the European Union, an intense period of reforms intended to radically change the society by the 31<sup>st</sup> of December 2026, the deadline for the package of reforms and investments to be completed, namely the pivot of the post-pandemic recovery strat-

<sup>4</sup> <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10160-2021-INIT/it/pdf>

<sup>5</sup> The Regulation (EU) 2021/241 of the European Parliament and of the Council of 12 February 2021 establishing the Recovery and Resilience Facility (RRF). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R0241&from=EN>

---

egy financed with the Next Generation EU (NGEU) programme. The Italian PNRR – as it stands - is very ambitious and addresses all the issues considered to be key by the European Commission as challenges common to all Member States, which are identified by the seven European flagship programs (“Flagship programs”): 1) Power up; 2) Renovate; 3) Recharge and refuel; 4) Connect; 5) Modernise; 6) Scale-up; 7) Reskill and upskill, with the aim of addressing a series of historical delays in the country concerning people with disabilities, young people, women and the South. To this end, the 6 Missions of the Italian PNRR share transversal priorities relating to generational equal opportunities, gender and territories. The complexity of the Plan, the positive interconnections among Measures, Components, Actions and Programs, are essential to social cohesion and economic development, and indirectly facilitate work inclusion. Moreover, it will provide a driving force for a systematic review of the legislation in the various subjects, primarily related to the working arena and enhancement of human capital, especially focusing on the skills of young people, women, and people with disabilities.

Employment policies will benefit, in this extraordinary period of implementation of the PNRR, of additional economic resources for 6.66 billion euros, allocated in Component 1 “Employment Policies” of Mission 5, “Inclusion and Cohesion” for which the Plan estimates a total cost of 12.62 billion euros, 6.66 billion of which are required as part of the recovery and resilience mechanism. The difference, equal to 5.97 billion euros, will be financed from the resources of the REACT-EU Program. In particular, it will address the Reform of active policies and training, for 500 million euros, the Fund for new skills, for 1 billion euros, incentives for hiring young people and women, especially in the South and the reduction of labour costs, for 4.47 billion euros (in addition to the 24.65 billion euros already financed by the Budget Law 2021). Indeed, there will be a peculiar interest in the reform of the dual education system, aiming to make the system more in line with the needs of the labour market, as well as to promote the employability of young people and the acquisition of new skills, especially in the peripheral areas.

There is no doubt that these reforms will have a massive impact also on people with disabilities in search of life autonomy and economic independence. According to the PNRR plans, the driving force behind the boost of the employment share, also for the disability recruitment targets, will be facilitated by the reinforcement of 90% of the employment centres within the three-year period 2021-2023. Such boost will also come from the workforce improving actions, as well as the analysis of the specific skills required by the job market and the definition of individual training plans. These elements are the cornerstones for the implementation of the principles of both the United Nations Convention on the Rights of Persons with Disabilities (article 27) and in the European Disability Strategy 2021-2030, that is the biennial action for the promotion of the rights and integration of people with disabilities.

The new European Strategy for the decade, identifies - among other measures for the promotion of the rights of people with disabilities - the “FARO” initiative to improve results on the labour market of persons with disabilities, in cooperation with

---

the European Network of Public Employment Services, social partners and organizations of persons with disabilities. The European initiative will support Member States in implementing the relevant employment guidelines through the European Semester. It will provide guidance and support mutual learning on capacity building of employment and integration services, as well as the promotion of employment possibilities through affirmative action against stereotypes, backing of occupational health and safety, vocational rehabilitation programs in case of chronic illnesses or accidents, quality jobs within the framework of mandatory disability employment and pathways to an open labour market. At the same time, the PNRR will follow through with a broad reform of active employment and vocational training policies, supporting professional retraining and reintegration paths for workers in transition and the unemployed, as well as defining, in coordination with the Regions, the essential levels of training activities for the most vulnerable categories. The adoption of the National Program for the Employability Guarantee of Workers (GOL) - as a national program for the national provision of specific services and personalized professional programs - sets the target of at least 3 million beneficiaries, with a low bundle of at least 800,000 enrolled in professional training, and the deadline by the fourth quarter of 2025. It

also provides, according to the Commission indications, the primary target to be a result of a secondary objective, i.e., at least 75% of the beneficiaries must be women, the long-term unemployed, people with disabilities or people aged under 30 or over 55.

With such an aim, to support the aforesaid objective, it seemed essential to promote, also from a regulatory point of view, the assessment of the residual work abilities, to fully support work inclusion both in private sector and in the public sector. In Italy, a first step in such direction has been taken with the introduction of the assessment of the 'residual abilities' in the procedures of public competitions for the recruitment of non-managerial personnel. Provision contained in the Law n. 79 of the 29<sup>th</sup> of June 2022, converting the Decree-Law n. 36 of the 30<sup>th</sup> of April 2022, modifying the procedure for hiring non-managerial personnel.

However, at a first glance, some public competition announcements published from July onwards - this ongoing analysis is not part of the current discussion, hence we just make a note - seem not to follow the current legislation developments easing the access for people with disabilities. Generally, the trade-off between safeguarding the participation of the disabled person in any public competition, and the guarantee of equal opportunities among all the candidates, is grounded in one of the principles of the UN Convention on the rights of persons with disabilities, that is the obligation of 'reasonable accommodation'. The latter is also enforceable to the organization of selective procedures, which must, hence, be adapted to the reasonable needs expressed by the disabled person.

Therefore, for a simultaneous pathway between the PNRR and the European Disability Strategy - in attunement with the national and international pillars of protection of the rights of people with disabilities - it will be crucial the coordination among

---

the subjects involved in the implementation of the Plan and the individual actions implemented. Specifically, the PNRR Mission 5 related to the employment policies will also assume fundamental importance with respect to Mission 4, 'Education and research'. In fact, all the latter objectives primarily aim at providing young people with the necessary tools for an active participation in the social, cultural, and economic life, as well as the essential skills to deal with the digital and ecological transformation already underway.

## Bibliography

- Baldini M., Pacifico D. (2021), Per i lavoratori poveri va ripensato tutto il sistema di sostegno, Lavoce.info, 26 ottobre
- Barbieri G., Scherer S. (2009), Labor market flexibilisation and its consequences in Italy, *European Sociological Review*, 25, n.6, pp.677-692
- Berton F., Devicienti F., Pacelli L. (2011), Are temporary jobs a port of entry into permanent employment? Evidence from matched employer-employee data, *International Journal of Manpower*, 32, n.8, pp.879-899
- De Minicis M. (2021), Shelter from the storm: crisi e welfare in Italia negli anni Duemila, *Sinappsi*, XI, n.1, pp.84-99
- Edenred (2022), Osservatorio Welfare. Il rapporto sul welfare aziendale in Italia, Milano, Edenred
- INAPP. *RAPPORTO INAPP 2021 - Lavoro, formazione e società in Italia nel passaggio all'era post Covid-19*. ROMA: INAPP, 2021.
- INAPP. *RAPPORTO INAPP 2022. Lavoro e formazione: l'Italia di fronte alle sfide del futuro*. ROMA: INAPP, 2022.
- INAPP. NONA RELAZIONE AL PARLAMENTO SULLO STATO DI ATTUAZIONE DELLA LEGGE 12 MARZO 1999, N. 68 "NORME PER IL DIRITTO AL LAVORO DEI DISABILI" ANNI 2016 - 2017 - 2018
- ILO (2018), *Care work and care jobs for the future of decent work*, Geneva, ILO ILO (2017), *World Employment and Social Outlook. Trends 2017*, Geneva, International Labour Office
- Union of Equality: *Strategy for the Rights of Persons with Disabilities 2021-2030*
- Shakespeare, Tom. *Disabilità e società. Diritti, falsi miti, percezioni sociali*. Trento: Centro Studi Erickson, 2017.
- Inapp, Anpal (2022), XXII Rapporto sulla Formazione Continua. Annualità 2020-2021, Roma (in corso di pubblicazione)
- Inapp, Anpal (2021), XX/XXI Rapporto sulla Formazione Continua. Annualità 2018-2019-2020, Biblioteca Anpal n. 20, Roma,
- Inapp-Anpal Inapp, Anpal (2020), XIX Rapporto sulla Formazione Continua. Annualità 2017-2018, Biblioteca Anpal n. 13, Roma,
- Inapp-Anpal Inapp, Crispolti E. (2022), XIX Rapporto di monitoraggio del sistema di Istruzione e Formazione Professionale e dei percorsi in duale nella IeFP a.f. 2019-2020, Roma,

- 
- Inapp Inapp, D'Agostino S., Vaccaro S. (2021), *Apprendistato in evoluzione. Traiettorie e prospettive dei sistemi duali in Europa e in Italia*,
  - Inapp Report n.20, Roma, Inapp Inapp, Vaccaro S., Infante V. (a cura di) (2022), *L'andamento dell'apprendistato nella crisi pandemica. XX Rapporto di monitoraggio*, Roma,
  - Inapp Le Boterf (1994), *De la compétence*, Paris, Les éditions de l'Organisation
  - Molyneux J., Cutmore M., Biundo I. (2020), *Adult learning statistical synthesis report : a synthesis report drawing on statistical data relating to participation in, and the financing of adult learning in the European Member States*, Luxembourg, Publications Office of the European Union
  - Occhiocupo G. (2016), *Il sistema della formazione continua e la rete nazionale del lavoro: un quadro d'insieme*, Working Paper Fondazione G. Brodolini n. 12, Roma, Fondazione Giacomo Brodolini
  - Paliotta A.P. (2022), *CYBERSECURITY/Finanza e sanità i settori più a rischio di attacchi informatici*, Intervista a Pierluigi Paganini, *Il Sussidiario*, 10 gennaio
  - Pinto D. (2022), *Corporate Academy: il nuovo perimetro*, FOR, aprile-giugno
  - Setola R., Assenza G. (2019), *Sicurezza delle infrastrutture critiche: è il fattore umano il punto debole*, *Agendadigitale.eu*, 29 maggio
  - Shakespeare, Tom. *Disabilità e società. Diritti, falsi miti, percezioni sociali*. Trento: Centro Studi Erickson, 2017.
  - Zuccaro A. (a cura di) (2022), *Istituti Tecnici Superiori. Monitoraggio nazionale 2022*, Firenze, Indire.

# TRUSTED SMART STATISTICS E STATISTICA UFFICIALE

Francesca Romana Fuxa Sadurny

**Abstract:** Lo scopo della statistica ufficiale è fornire una rappresentazione quantitativa della società, dell'economia e dell'ambiente per scopi di interesse pubblico, per la progettazione e la valutazione delle politiche e come base per informare il dibattito pubblico. La statistica ufficiale, dunque, fornisce alla società la "conoscenza di se stessa". Negli stati moderni questo compito è stato svolto a cura degli Uffici Statistici (SO), delle istituzioni pubbliche indipendenti dagli organi governativi ed enti privati, stabiliti intorno i principi di autorità statistica e di tutela del segreto statistico.

Le Trusted Smart Statistics costituiscono l'evoluzione concettuale e metodologica dei Big data in chiave statistica e vanno intese come un nuovo modello per produrre statistiche ufficiali.

*The purpose of official statistics is to provide a quantitative representation of society, the economy and the environment for public interest purposes, for policy design and evaluation, and as a basis for informing public debate. Official statistics, therefore, provides society with "knowledge of itself". In modern states this task was carried out by the Statistical Offices (SO), public institutions independent of government bodies and private entities, established around the principles of statistical authority and the protection of statistical confidentiality.*

*Trusted Smart Statistics constitute the conceptual and methodological evolution of Big data in a statistical key and should be understood as a new model for producing official statistics.*

**Parole chiave:** Big data, Trusted smart statistics, Statistica ufficiale, Uffici di statistica e Sistema statistico nazionale, Fenomeni sociali, Privacy, Diritto d'autore, Blockchain e Sistema statistico europeo (ESS).

**Sommario:** 1.Introduzione – 2.Big Data e statistica ufficiale– 3.Dai Big Data alle Trusted smart statistics –4.I Big data come fattispecie giuridica – 4.1.Big Data e privacy nella statistica ufficiale - 4.2.Big Data, privacy e diritto d'autore nella statistica ufficiale - 5.Essnet Big Data II e Trusted smart statistics – 6.Conclusioni

## 1.Introduzione

“Facendo il punto sulla disponibilità di nuove fonti di dati digitali, nuove tecnologie e nuovi comportamenti, gli uffici statistici sono chiamati oggi a ripensare il modo in

---

cui operano per riaffermare il loro ruolo nella moderna società democratica. La questione in gioco è considerevolmente più ampia e profonda del semplice adattamento dei processi esistenti per abbracciare i cosiddetti Big Data (di seguito BD). Per molti aspetti, tale evoluzione comporta un fondamentale cambio di paradigma rispetto al modello *legacy* di produzione statistica ufficiale basato su fonti di dati tradizionali, ad esempio nel rapporto tra dati e calcolo, tra raccolta e analisi dei dati, tra sviluppo metodologico e produzione statistica, e naturalmente nei ruoli dei vari stakeholder e nelle loro relazioni reciproche<sup>1</sup>.

L'utilizzo dei BD, ossia la mole di informazioni da elaborare a fini statistici, consente in un crescente "declino della partecipazione degli interessati" alle indagini statistiche di migliorare l'efficienza del processo di produzione statistica e i risultati.

Ci si deve interrogare sulla qualità di statistiche che discendono dall'elaborazione dei BD e, parallelamente, sulle fonti normative a supporto dell'utilizzo di tali dati.

Gli aspetti da considerare sono, infatti, di ordine metodologico da un lato e giuridico dall'altro.

Metodologico, in quanto si richiede un approccio tecnico che consenta di acquisire e poi trattare una consistente mole di dati e giuridico, in quanto occorre verificare che il trattamento sia lecito, possibile, non violativo del segreto statistico, del diritto d'autore e della riservatezza.

## 2. Big data e statistica ufficiale

"Stando ad un'inchiesta effettuata dal Washington Post nell'ormai lontano 2010, pare che la U.S. national Security Agency (NSA) intercetti e archiviasse ogni giorno 1,7 miliardi di email, telefonate e altre comunicazioni tra cittadini americani e tra loro e stranieri. Ma perché raccogliere tutti questi dati? La risposta si ricollega al modo in cui si è evoluta la sorveglianza dell'era dei Big data. (...) Oggi l'approccio è a monte diverso: siamo soliti dire che 'le persone sono le loro informazioni', l'aggregato delle loro relazioni sociali. Ciò significa che per studiare a fondo un individuo gli analisti devono poter accedere alla più vasta raggiera possibile di dati che lo circondano, coinvolgendo naturalmente moltissime altre persone."<sup>2</sup>

Siamo circondati da dati, informazioni e messaggi che scandiscono il nostro quotidiano. Viviamo in mezzo ai dati, veniamo raggiunti da comunicazioni mediante algoritmi a cui, consapevolmente (o meno), abbiamo autorizzato a tracciare la nostra vita. Lo scambio e l'interazione di tutte queste informazioni può consentire ad

---

<sup>1</sup> Trusted Smart Statistics: How new data will change official statistics, Published online by Cambridge University Press: 19 June 2020, <https://www.cambridge.org/core/journals/data-and-policy/article/trusted-smart-statistics-how-new-data-will-change-official-statistics/380C6B6408D84C16164F33A1F4BF2F07>

<sup>2</sup> Big Data e diritto: una sfida all'effettività di Lara Merla in Media Laws – 2021 - <https://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2021/04/RDM-1-21-Merla.pdf>

---

un'azienda o ad una pubblica amministrazione di calibrare i propri servizi e prodotti in un'ottica di soddisfazione dell'utenza.

L'analisi che l'Istituto nazionale di statistica (di seguito Istat), quale principale produttore di statistica ufficiale nel nostro paese, come previsto e stabilito dal dlgs. 6 settembre 1989, n. 322 (di seguito dlgs. 322/1989)<sup>3</sup>, sta compiendo con indagini come Statistiche con uso di fonti BD (nel Programma statistico nazionale (di seguito PSN) 2020-2022<sup>4</sup> con il cod. Istat 02807) e Studio delle fonti Big Data a fini statistici (nel PSN 2020-2022 con il cod. Istat 02808), prende le mosse da elaborazioni di statistiche realizzate con fonti di BD, oggetto di 'Statistiche sperimentali' nell'accezione datane dall'Eurostat<sup>5</sup>.

Il Garante per la protezione dei dati (di seguito Garante), infatti, dopo un'iniziale parere negativo sulle proposte di svolgimento di tali indagini sperimentali, superate mediante apposite schede di impatto privacy, corredate dei chiarimenti richiesti, VIP, ha consentito all'Istituto il loro svolgimento.

In particolare:

- 1) elaborazione del *Social Mood on economy index* da testi di messaggi di Twitter;
- 2) elaborazione del dataset dell'estesa chilometrica per tipo strada da *Open Street Map*;
- 3) elaborazione di indicatori di incidentalità stradale per provincia e tipo strada mediante l'utilizzo dell'estesa chilometrica delle strade per tipologia, da *Open Street Map*.

Le Statistiche con uso di fonti BD di cui al cod. Istat 02807 prevedono:

- 1) L'elaborazione del *Social Mood on economy index* prevede: a) una fase di acquisizione giornaliera dei testi da Twitter; b) una fase di elaborazione delle stime trimestrali del *sentiment* dei consumatori per la costruzione dell'Index; c) una fase di predisposizione dei dati per la diffusione.
- 2) L'elaborazione del dataset dell'estesa chilometrica per tipo strada prevede: a) una fase di acquisizione annuale dell'elenco delle strade esistenti al dettaglio territoriale comunale dal *provider Open Street Map*; b) una fase di trattamento delle informazioni per popolare il database; c) una fase di predisposizione dei dati per la diffusione.
- 3) L'elaborazione del numero degli incidenti stradali per tipo strada prevede: a) l'utilizzo dell'elaborazione sull'estesa chilometrica per tipo strada da *Open Street Map* (di cui al punto 3); b) una fase di elaborazione del numero di incidenti stradali, veicoli coinvolti e persone infortunate derivanti dalla 'Rilevazione sugli incidenti stradali con lesioni a persone' (cod. Istat-00142) disaggregati per tipo di strada

---

<sup>3</sup> Dlgs. 6 settembre 1989 recante Norme sul Sistema statistico nazionale e sulla riorganizzazione dell'Istituto nazionale di statistica;

<sup>4</sup> DPR 9 marzo 2022 Approvazione del «Programma statistico nazionale 2020-2022»;

<sup>5</sup> Si veda: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/experimental-statistics>

---

rapportati all'estesa chilometrica sempre per tipologia di strada, derivante da *Open Street Map*. La classificazione del tipo di strade utilizzata per i dati di *Open Street Map* ricalca quella dell'Indagine sugli incidenti stradali (al dettaglio territoriale: provinciale, comunale o comune capoluogo).<sup>6</sup>

Lo Studio delle fonti BD a fini statistici di cui al cod. Istat 02808 ha come obiettivi la:

1. Sperimentazione dell'utilizzo a fini statistici di dati ottenuti dal web, ed in particolare da siti web delle imprese, da portali web sul lavoro, da portali e piattaforme che propongono alloggi a fini turistici.
2. Sperimentazione dell'utilizzo a fini statistici di dati da Twitter per (i) analisi sulla percezione della violenza di genere; (ii) analisi della 'pertinenza' dei rilasci di Statistica Ufficiale da parte dell'Istat; (iii) costruzione di '*word embeddings*' per analisi delle relazioni tra i concetti espressi su Twitter; (iv) analisi del *sentiment* sul fenomeno migratorio e turistico.
3. Sperimentazione a fini statistici di dati ottenuti da immagini satellitari per la produzione di statistiche di *land use/land cover*.
4. Sperimentazione a fini statistici di dati ottenuti da fonti GIS per il rilevamento del traffico e acquisizione di filmati da webcam, dai gestori delle strade per l'analisi dei flussi di traffico e la stima su archi stradali.
5. Sperimentazione dell'utilizzo a fini statistici dei dati prodotti dagli AIS (Automatic Identification Systems) per stimare i flussi di traffico marittimo.
6. Sperimentazione dell'utilizzo a fini statistici di transazioni elettroniche di pagamento per il miglioramento delle previsioni di variabili macroeconomiche e per lo studio di e-commerce e piattaforme elettroniche di vendita beni e servizi.

In particolare:

1. I dati utilizzati nella sperimentazione sono ottenuti mediante una raccolta di testi da siti web tramite specifici applicativi detti '*scraper*'. I testi raccolti sono memorizzati in file e successivamente in un sistema di memorizzazione di tipo NoSQL. I singoli testi vengono sottoposti a elaborazioni tipiche di '*naturallanguage processing*'. Viene poi costruito un modello che permetta di stimare, per ogni sito web, il relativo valore oggetto di stima (ad esempio: attività economica dell'impresa). I valori stimati sono utili per arricchire l'archivio ASIA (cod. Istat-02585), l'indagine PRODCOM (cod. Istat-00070) l'indagine VELA (cod. Istat-01381), l'indagine viaggi e vacanze (cod. Istat-02526), l'indagine capacità degli esercizi ricettivi (cod. Istat-00138), l'indagine sulla rilevazione dei prezzi al consumo tramite *web scraping* (cod. Istat-02666).
2. I dati utilizzati sono acquisiti dalla Streaming API di Twitter. I Tweet che soddisfino un determinato filtro sono automaticamente campionati dall'API di Twitter. Sono effettuate operazioni di analisi e rappresentazione del testo, sentiment scoring, clustering e costruzione di indici sintetici.

---

<sup>6</sup> Scheda del Programma statistico nazionale 2020-2022;

- 
3. Le immagini acquisite sono relative a Sentinel-2 (missione sviluppata dall' ESA nell'ambito del programma Copernicus). Le tecniche utilizzate afferiscono al paradigma del *deep learning* e sono in particolare Convolutional Neural Networks. L'obiettivo è stimare la superficie occupata dalle principali classi di copertura del suolo a livello nazionale.
  4. I dati di partenza sono acquisiti da sistemi GIS per il computo dell'estesa chilometrica della rete stradale. Questo è l'elemento che associato ad altre fonti GIS, permette di completare il primo passo di misurazione del fenomeno e associarlo ai dati sull'incidentalità stradale (cod. Istat-00142). Il processo sperimentale include il calcolo di stime di chilometri percorsi, la misurazione dei punti di traffico, di conteggio dei veicoli e della modellizzazione per classe funzionale della strada.
  5. I dati di interesse derivano dai sistemi di monitoraggio del traffico navale mercantile (*SafeSeaNet, MarineTraffic, VesselFinder*). Le metodologie di analisi sono in fase di studio. I dati stimati sono utili per arricchire l'indagine sul trasporto marittimo (cod. Istat-00818).
  6. Le fonti utilizzate sono: serie giornaliere aggregate delle transazioni elettroniche di pagamento interbancario gestite dalla Banca d'Italia -Bi-Comp e Target2, serie mensili aggregate dell'archivio Segnalazioni antiriciclaggio Aggregate dell'UIF-Banca d'Italia, serie giornaliere aggregate delle transazioni relative alle carte di credito gestite da provider SIA e provider NEXI, fornite da Banca d'Italia. Le serie in oggetto sono trattate con tecniche econometriche e messe in relazione a serie relative a variabili target congiunturali per mezzo di modelli previsivi o di nowcasting. Viene studiata la correlazione di queste serie con fenomeni macroeconomici e le serie disaggregabili per settore economico; vengono inoltre studiati i flussi di pagamento relativi a beni o servizi venduti online.<sup>7</sup>

“Nel 2012 sono stati prodotti più dati che nei precedenti 5.000 anni e il 90% dell'informazione di cui disponiamo è stata creata negli ultimi due anni. Dai graffiti preistorici nelle caverne fino al 2013 l'uomo ha prodotto 4,4 ZB di dati e dal 2013 al 2020 si prevede che ne produrremo 44 ZB. (...)”<sup>8</sup>

Questo “petrolio” del Terzo Millennio, rappresentato dalle moli di dati, può essere dall'Istat, dagli Uffici di statistica del Sistema statistico nazionale e dagli altri Istituti nazionali di statistica europei e mondiali utilizzato per agevolare le scelte di politica economica, ecologia, diseguaglianze e, in generale, per il governo dei territori. La statistica, infatti, permette di produrre una fotografia del Paese mediante l'utilizzo di tecniche e metodologie statistiche comuni a tutti gli Uffici statistici, consentendo un dialogo con le forze politiche e la possibilità di attivare correttivi, qualora necessari, o avviare politiche di cambiamento.

La statistica ufficiale è, infatti, un'attività servente dell'agire pubblico. L'evoluzione

---

<sup>7</sup> Scheda del Programma statistico nazionale 2020-2022;

<sup>8</sup> Il lato oscuro dei big data secondo il filosofo Luciano Floridi – 5 maggio 2016 – Insuranceup - <https://www.insuranceup.it/it/opinioni/il-lato-oscuro-dei-big-data-secondo-un-filosofo/>

---

inaugurata a livello europeo dell'utilizzo sempre più massivo di fonti amministrative, da un lato, con riduzione del c.d. peso (*fastidio=burden*) statistico, e l'elaborazione dei BD, dall'altro, rende sempre più residuale l'approccio tradizionale dell'indagine mediante questionari e interviste dei rispondenti e, al contempo, consente in tempi più rapidi di fornire un'informazione più dettagliata dei più importanti fenomeni economici e sociali.

In base alla Risoluzione del Parlamento Europeo del 14 marzo 2017 sulle implicazioni dei BD per i diritti fondamentali: privacy, protezione dei dati, non discriminazione, sicurezza e attività di contrasto (2016/2225) “con il termine Big Data si fa riferimento alla raccolta, all'analisi e all'accumulo di ingenti quantità di dati, tra i quali possono essere ricompresi dati di natura personale (nell'accezione fornita dall'art. 4 del Regolamento (UE) 2016/679, (di seguito GDPR) o, in ipotesi, dati provenienti anche da fonti diverse. In ogni caso, la natura massiva delle operazioni di trattamento reca con sé la necessità che tali insiemi di informazioni (sia memorizzate, sia in *streaming*) siano oggetto di trattamento automatizzato, mediante algoritmi e altre tecniche avanzate, al fine di individuare correlazioni di natura (per lo più) probabilistica, tendenze e/o modelli.”<sup>9</sup>

Sono, ormai, considerate numerose le fonti dei BD. Fra queste vi è l'internet delle cose (IoT, Internet of Things), che vede applicazioni sia in campo industriale, sia con riguardo alla vita dei singoli (domotica, dispositivi indossabili cd. *Wearable device*) che registrano dati su ogni individuo. “Per Internet of Things (IoT) o Internet delle Cose si intende quel percorso nello sviluppo tecnologico in base al quale, attraverso la rete Internet, potenzialmente ogni oggetto dell'esperienza quotidiana acquista una sua identità nel mondo digitale. Come detto, l'IoT si basa sull'idea di oggetti “intelligenti” tra loro interconnessi in modo da scambiare le informazioni possedute, raccolte e/o elaborate.”<sup>10</sup>

Nel processo di acquisizione dei dati possono intervenire anche i cosiddetti *data broker*, ossia soggetti che aggregano dati da diverse fonti (principalmente siti internet) e li organizzano per metterli a disposizione di soggetti terzi. Tali intermediari, operando contemporaneamente su molteplici siti, realizzano importanti economie di scala e di scopo (grazie alla varietà dei dati raccolti sui diversi siti) e consentono di aumentare l'ampiezza e la profondità della raccolta dati.

Infine, vi sono dati che possono essere acquisiti senza doversi interfacciare con gli utenti o comunque con i soggetti che generano quei dati. Si tratta dei cosiddetti *open data*, generalmente prodotti dagli organismi pubblici e per definizione liberamente accessibili a tutti.

La missione della statistica ufficiale è fornire una rappresentazione quantitativa della società, economia e ambiente per scopi di interesse pubblico, per la progettazione di politiche e valutazione, e come base per informare il dibattito pubblico. Il rap-

---

<sup>9</sup> Vittoria Piretti, Indagine conoscitiva sui Big Data: conclusioni e prospettive, [https://www.diritto.it/indagine-conoscitiva-sui-big-data-conclusioni-e-prospettive/#\\_ftnref1](https://www.diritto.it/indagine-conoscitiva-sui-big-data-conclusioni-e-prospettive/#_ftnref1)

<sup>10</sup> [https://blog.osservatori.net/it\\_it/cos-e-internet-of-things#iot-significato](https://blog.osservatori.net/it_it/cos-e-internet-of-things#iot-significato)

---

porto tra cittadini e statistica ufficiale è duplice: i cittadini sono entrambi soggetti e (potenziali) destinatari di statistiche ufficiali in quanto le statistiche sono fatte sui cittadini e per i cittadini.

Sviluppi rapidi e trasformativi dell'Internet delle cose e altro ancora in generale, l'uso di nuove fonti di dati e la penetrazione delle tecnologie digitali nella vita quotidiana, rappresentano sfide fondamentali, opportunità e responsabilità per le statistiche ufficiali, in particolare per quanto riguarda la partecipazione dei cittadini e il (ri)utilizzo dei dati che i cittadini producono, ma anche il modo in cui valorizzano, consumano e interagiscono con i produttori di statistiche ufficiali.

La statistica ufficiale ha già da alcuni anni puntato al rinnovamento delle proprie fonti dati, considerando in particolare l'opportunità di utilizzare i BD come fonti in combinazione, alternativa o ausilio ai dati tradizionali.

Come indicato nell'art. 338 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (Carta dei diritti fondamentali), la statistica ufficiale è caratterizzata da specifici fattori di qualità quali imparzialità, affidabilità, obiettività, indipendenza scientifica, efficienza economica e riservatezza statistica e non comporta oneri eccessivi per gli operatori economici. "Se, come avvenuto in altri contesti (dai contesti aziendali alla ricerca scientifica), la disponibilità di strumenti per il trattamento di grandi moli di dati offre significative opportunità anche in ambito statistico, proponendo nuovi modi di raccolta, elaborazione e utilizzo di informazione, occorre porre molta attenzione all'impatto che le specifiche caratteristiche delle nuove fonti possono avere sulla statistica ufficiale. E' infatti evidente che trattare dati di grandi dimensioni e soprattutto di estrema varietà di formato e di velocità di generazione obbliga ad una attenta valutazione del quadro metodologico, organizzativo e tecnologico all'interno del quale si muove tradizionalmente la statistica ufficiale."<sup>11</sup>

Attualmente, la Statistica ufficiale si basa sulla coesistenza delle seguenti fonti:

- Dati statistici raccolti mediante indagini tradizionali: dati raccolti in diretto contatto con le unità selezionate nella popolazione e trattati al fine di produrre stime. Tecnica sempre meno utilizzata;
- Dati amministrativi : dati frutto di procedure amministrative (sicurezza sociale, sanità, istruzione, carte d'identità, dati contabili interni, etc.);
- BD : dati originati dall'uso di dispositivi digitali, nel senso più ampio del termine.

In particolare, con riferimento ai BD, la declinazione prevede:

- Banche dati a disposizione delle pubbliche amministrazioni in Italia. Ogni interazione del cittadino o dell'impresa con la pubblica amministrazione (PA) genera dati amministrativi (generalmente strutturati);
- Open data. I dati raccolti quotidianamente dalla PA liberi da copyright, brevetti o

---

<sup>11</sup> Big Data, si apre un'enorme opportunità per la statistica ufficiale – <https://www.forumpa.it/pa-digitale/big-data-si-apre-unenorme-opportunita-per-la-statistica-ufficiale/#:~:text=I%20Big%20Data%20rappresentano%20difatti,della%20tempestivit%C3%A0%20dei%20prodotti%20statistici.>

---

altre forme di controllo, messi liberamente a disposizione dei cittadini;

- BD. Solo quei dati che soddisfano almeno uno dei seguenti criteri: volume elevato (più di 50 Terabyte o crescita annua maggiore del 50%), velocità (raccolta e analisi dei dati real-time) e varietà (fonti eterogenei e dati non solo strutturati).

Secondo Eurostat gli Istituti Nazionali di Statistica (di seguito INS) dovranno previamente comprendere le potenzialità e i limiti delle fonti di BD, nonché le modalità necessarie per trattarle per poi passare ad una fase di uso maturo di queste fonti, chiamate Statistiche intelligenti attendibili (Trusted smart statistics).

### **3.Dai Big Data alle Trusted smart statistics**

“...la quarta rivoluzione industriale (Industria 4.0) e l’IoT industriale stanno trasformando le operazioni di produzione, portando le tecnologie intelligenti sotto i riflettori e l’automazione a un livello superiore di integrazione dei sistemi intelligenti. L’IoT ha il potenziale per offrire valore aggiunto alla produzione di statistiche ufficiali. Le Trusted smart statistics possono essere viste come un servizio fornito da sistemi intelligenti, che incorpora cicli di vita dei dati verificabili e trasparenti, garantendo la validità e l’accuratezza dei risultati, rispettando la privacy degli interessati e proteggendo la riservatezza.”<sup>12</sup>

In occasione della Conferenza europea sulle statistiche ufficiali, tenutasi a Cracovia (Polonia) il 26 e 29 giugno 2018, Eurostat ha presentato un documento su “Trusted Smart Statistics: A reflection on the future of (Official) Statistics” in cui si legge che: “L’uso esteso dell’Internet delle cose (IoT) porterà i BD a un livello completamente nuovo e cambierà il panorama dei dati. Le capacità di acquisizione ed elaborazione dei dati, unite a capacità analitiche e statistiche, saranno integrate nei sistemi intelligenti stessi. L’intelligenza lungo il ciclo di vita dei dati, rafforzata dai processi cognitivi, sarà una componente essenziale delle statistiche future. Gli algoritmi gestiranno enormi quantità di dati al limite delle capacità umane per sfruttare i dati statistici utilizzando i metodi tradizionali di elaborazione dei dati. Chiamiamo questa statistica intelligente. Identifichiamo le statistiche intelligenti come il ruolo futuro delle statistiche ufficiali in un mondo impregnato di tecnologie intelligenti. Le tecnologie intelligenti implicano tecnologie interattive, automatizzate e in tempo reale che ottimizzano il funzionamento fisico di elettrodomestici e dispositivi di consumo. Le statistiche stesse verrebbero quindi trasformate in una tecnologia intelligente incorporata nei sistemi intelligenti. Tuttavia, le statistiche sono utili solo quando sono attendibili. Per creare fiducia nelle statistiche intelligenti, il ciclo di vita dei dati deve essere verificabile, trasparente, con garanzie di accuratezza e privacy fin dalla progettazione. Questo documento fornisce una riflessione sul futuro delle statistiche uf-

---

<sup>12</sup> Trusted Smart Statistics in a nutshell: [https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/trusted-smart-statistics-nutshell\\_en](https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/trusted-smart-statistics-nutshell_en)

---

ficiali in un mondo iperconnesso dominato dall'IoT. Descrive brevemente il concetto di tecnologie intelligenti che modellano il futuro delle statistiche, sottolineando la necessità di incorporare la fiducia nelle statistiche intelligenti in base ai principi per la trasposizione della trasparenza algoritmica e della responsabilità.”<sup>13</sup>

Il trattamento dei BD, effettuato dagli Istituti di statistica è finalizzato alla produzione di dati che si basano su metodologie e tecnologie che ottimizzano il funzionamento di dispositivi di consumo, consentendo la compilazione interattiva, automatizzata e in tempo reale dei dati. Si passa, dunque, attraverso la trasformazione di un “segnale grezzo” in una “informazione” statisticamente rilevante.

“Negli ultimi anni, attraverso diversi casi di studio, attività di ricerca e progetti pilota, ricercatori e statistici hanno dimostrato il potenziale di sfruttamento di nuove fonti di dati per le statistiche ufficiali. In Europa, a seguito del memorandum di Scheveningen, il Sistema statistico europeo (SSE) ha lanciato nel 2014 la Big Data Task Force per costruire un sistema metodologico di analisi dei Big Data. L'ESS ha presentato i propri lavori nel 2016 con ESSnet Big Data cui è seguito un secondo nel 2018. Iniziative simili hanno avuto luogo in altri paesi e a livello delle Nazioni Unite. Tali attività pionieristiche, collettivamente indicate qui come BD per le statistiche ufficiali, hanno evidenziato due aspetti principali. Da un lato, le fonti offrono un enorme potenziale in termini di tempestività, copertura e dettagli, dall'altra parte, costituiscono una grande opportunità e sfida in quasi tutti gli aspetti di implementazione: metodologico, tecnico, organizzativo e giuridico. Tali attività iniziali hanno portato al riconoscimento che il sistema operativo della statistica ufficiale tradizionale, con i suoi processi e le pratiche sviluppate attorno all'indagine e dati amministrativi, richiede qualcosa di più che incrementare adattamenti per far fronte alle sfide poste da nuovi dati e per cogliere le opportunità offerte da nuove tecnologie informatiche.”<sup>14</sup>

L'Istat, come altri istituti di statistica, conduce lavori statistici utilizzando fonti di tipo BD per indagini relative al pendolarismo, utilizzando tecniche tradizionali e dati di telefonia mobile aggregate (BD) e per indagini relative alle violenze di genere al fine di individuare indici di positività o negatività del fenomeno e la presenza di stereotipi utilizzando i messaggi veicolati dai social Twitter, Facebook, Instagram e Rassegna stampa Web, attraverso un'analisi di tipo *opinion mining*.

Il fine, ancora non formalmente raggiunto, è quello di costruire statistiche intelligenti che si basino su dati di BD trattati con tecniche e metodologie in grado di eliminare le informazioni non rilevanti e analizzare e utilizzare solo quelle relative al fenomeno che si intende studiare.

---

<sup>13</sup> European Conference on quality in official statistics - Kraków, Poland. 26-29 June 2018: <https://www.q2018.pl/session-27/>

<sup>14</sup> Article in Statistical Journal of the IAOS- November 2019: Trusted smart statistics: Motivations and principles1, [https://www.researchgate.net/publication/337549354\\_Trusted\\_smart\\_statistics\\_Motivations\\_and\\_principles1](https://www.researchgate.net/publication/337549354_Trusted_smart_statistics_Motivations_and_principles1)

---

## 4. I Big Data come fattispecie giuridica

“Il noto filosofo dell’Università di Oxford, Luciano Floridi, da tempo quando ci parla della potenzialità dei Big data afferma che nel mondo caratterizzato dall’eccesso di informazione (over-information), l’interesse delle multinazionali ma anche dei governi non è più legato al *targeting*, ossia alla profilazione del singolo individuo, perché ciò sarebbe troppo complicato e poco redditizio. Oggi la strategia è il *group-targeting*, ossia dividere le persone in gruppi sulla base di comuni preferenze dimostrate o scelte effettuate. Il gruppo non solo politicamente ma anche economicamente è più forte dell’individuo e sono soltanto i giuristi, oggi ancor prigionieri dell’ideologia umanistica dominante la modernità, ad insistere sulla tutela giuridica dell’individuo e così facendo spuntando le armi con cui il giuridico cerca di governare i processi trasformativi del presente. Di qui la drammatica crisi dell’effettività giuridica formalmente legittimata.”<sup>15</sup>

Non esiste nel nostro ordinamento giuridico una fattispecie che faccia espresso riferimento ai BD come bene giuridico sottoposto a regole e tutelato in quanto tale. Il motivo può apparire agevole ove si consideri che con tale termine si fa riferimento ad una quantità, non definita, di dati che sono rinvenibili in molti contesti.

È, però, evidente che una mole di dati possa formare oggetto di rapporti giuridici ed essere frutto di analisi.

Qualsiasi nostra attività, oggi perlopiù connessa alla rete internet, si trasforma, infatti, in dati. E i dati rappresentano un valore giuridico.

L’illusione che genera l’utilizzo dei BD, ossia “l’overdose informativa generata dalla quantità dei dati, non necessariamente si traduce in conoscenza, perché ciò avvenga c’è necessità di contestualizzazione, analisi e interpretazione dei dati. Di conseguenza, l’analisi dei big data, implica la definizione di obiettivi, la necessità di policy e di una specifica regolamentazione di accompagnamento: da questo punto di vista la possibilità di regolamentazione sconta delle criticità geopolitiche per la differenza fra le normative applicabili e la conseguente diversità nella tutela dei dati. Un altro aspetto problematico può essere quello relativo alla “proprietà” dei dati che formano i volumi dei big data sotto il profilo del diritto d’autore: la questione emerge laddove le grandi aziende si atteggiino a “proprietarie” due nuovi dati prodotti dalla combinazione di dati di cui siano titolari soggetti terzi.”<sup>16</sup>

Moltissimi di questi dati finiscono in grandi banche dati, che, combinate tra di loro, “vengono analizzate al fine di creare nuovi servizi, migliorare quelli già esistenti, rendendoli sempre più personalizzati, sicuri ed adeguati alle esigenze dei consumatori.”<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Big Data e diritto: una sfida all’effettività di Lara Merla in Media Laws – 2021 - <https://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2021/04/RDM-1-21-Merla.pdf>

<sup>16</sup> la miniera dei Big Data: opportunità e rischi in Appunti Giurisprudenza - <http://www.appuntigiurisprudenza.it/informatica-giuridica/la-miniera-dei-big-data-opportunita-e-rischi.html>

<sup>17</sup> Data protection e big data: i profili giuridici del fenomeno <https://www.tomshw.it/altro/data->

---

Il Data Governance Act (DGA), il Regolamento sulla cybersicurezza, la Direttiva sull'apertura dei dati, la proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale, il Digital Services Act, il Digital Markets Act, nonché la giurisprudenza della Corte di giustizia sul trasferimento dei dati nei paesi extra UE possono aiutare a costruire un quadro giuridico della materia, sebbene in modo frammentario.

E' da salutare con favore l'interesse dei pubblici poteri per la programmazione strategica delle *policy data driven* e della valorizzazione dei dati detenuti dalle pubbliche amministrazioni. Questi ultimi potrebbero essere riutilizzati in modo sicuro, tra gli altri, a fini statistici, di ricerca e di innovazione garantendone, attraverso le più avanzate tecniche di pseudonimizzazione o di privacy differenziale, il rafforzamento della protezione dei dati personali. Un trattamento sicuro di questi dati sembra, perciò, "possibile solo in un ambiente di trattamento sicuro predisposto e controllato dal settore pubblico, secondo quanto è già stato sperimentato a livello dell'Unione ai fini della ricerca su microdati statistici, sulla base del regolamento (UE) n. 557/2013 della Commissione."<sup>18</sup>

Alla luce dell'evoluzione delle amministrazioni pubbliche verso l'*open government* si può immaginare un ampio utilizzo sinergico di open data e BD per favorire la crescita e generare un nuovo rapporto tra governi e mercati, tra soggetti pubblici e privati. Vi è chi ritiene, sul punto, possibile proporre una sorta di "sanatoria" al momento della diffusione, gestendo i BD come open data! Ovviamente, ciò richiede che siano risolti, o quanto meno illustrati, tutti gli aspetti giuridici problematici insiti nel trattamento degli stessi.

#### **4.1 Big Data e privacy nella statistica ufficiale**

L'utilizzo servente dei BD alla statistica ufficiale si trasforma nell'esigenza di produrre statistiche intelligenti e affidabili. Le cd *Trusted smart statistics* sono, appunto, il prodotto del trattamento statistico di una notevole mole di dati che oggi classifichiamo come BD e di cui il Paese necessita per la programmazione e l'analisi dei più importanti fenomeni economici e sociali.

"Come riconosciuto dagli esperti, i dati isolatamente considerati hanno poco valore, ma lo acquisiscono quando sono organizzati. Per tale ragione riveste un ruolo centrale nell'intera filiera dei Big Data la fase della elaborazione, che comporta l'organizzazione dei dati grezzi non strutturati in informazioni suscettibili di essere utilizzate per finalità economiche. L'attività di analisi, infatti, consente di estrarre velocemente conoscenza da grandi moli di dati non strutturati così da ottenere informazioni possibilmente in un formato compatto e facilmente interpretabile. Dopo

---

protection-e-big-data-i-profil-giuridici-del-fenomeno/

<sup>18</sup> Cecilia Colasanti (DPO Istat) - Trusted Smart Statistics e privacy: un bilanciamento è possibile – 25 novembre 2022 – in Agenda digitale Eu -<https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/istat-statistica-intelligenza-artificiale-big-data/>

---

una iniziale fase di estrazione – durante la quale i dati vengono reperiti dalle diverse fonti disponibili, selezionati e caricati nella memoria del sistema di elaborazione – ed una successiva integrazione di tutte le informazioni che si riferiscono agli stessi elementi o domini applicativi, interviene la vera e propria analisi dei dati, che avviene per il tramite di tecniche di analisi e strumenti capaci di far emergere dai dati grezzi non strutturate informazioni suscettibili di interpretazione e utilizzo pratico”<sup>19</sup> E’ stato previsto uno specifico regime di protezione nell’ambito del quadro normativo recentemente definito a livello europeo, a cui concorrono sia il GDPR, sia regole speciali per le attività *online*, individuate nella direttiva 2002/58/CE, relativa al trattamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche nella direttiva 2009/136/CE17.

Il considerando 91 del Regolamento sancisce l’applicazione delle disposizioni del GDPR anche ai trattamenti su larga scala, definiti come trattamenti riguardanti una notevole quantità di dati personali a livello regionale, nazionale e sovranazionale che potrebbero incidere su un vasto numero di interessati e presentare potenzialmente, data la loro sensibilità, un rischio elevato per i diritti delle persone fisiche.

I BD rientrano nella definizione di trattamento su larga scala e, pertanto, deve avvenire nel rispetto del GDPR. E infatti il GDPR si riferisce ai big data in molte disposizioni. Lo fa quando stabilisce, ad esempio, che la disciplina della data protection si applica al trattamento dei dati personali di interessati che si trovano nell’UE indipendentemente dalla collocazione del titolare o del responsabile del trattamento (art. 4 GDPR). Lo fa nell’art. 22, in cui si disciplina il trattamento dei dati tramite un processo decisionale automatizzato, compresa la profilazione, tenuto conto che il trattamento svolto nei big data è sempre automatizzato. E, ancora, lo fa quando prevede una privacy dei dati *by default* e *by design*, stabilendo l’obbligo per il titolare del trattamento di mettere in atto misure tecniche ed organizzative adeguate (pseudonimizzazione e minimizzazione) al fine di mitigare i rischi derivanti dal trattamento (art. 25 GDPR) sin dalla progettazione delle informazioni.

Secondo l’art. 2 GDPR, l’ambito di applicazione materiale del Regolamento riguarda il trattamento di dati personali, che permettano l’identificazione dell’interessato. Nei BD il trattamento riguarda dati personali e dati non personali. Tuttavia, a causa dell’ingente quantità e della varietà di algoritmi che possono essere ad essi applicati, in alcuni casi, distinguere i dati personali da quelli non personali diventa estremamente difficile. La natura propria dei BD pone la difficoltà di distinzione dei dati personali dai dati non personali, in essi connotata. Tale ulteriore criticità, non consente agevolmente l’applicazione di alcuni principi previsti nel GDPR eppure ritenuti essenziali per il raggiungimento dell’*accountability* del titolare del trattamento. “In primis, viene coinvolto il principio di esattezza. La varietà e la quantità dei dati analizzati impediscono di verificare sin dall’origine l’esattezza degli stessi. In secondo luogo, vengono colpiti i principi di minimizzazione dei dati ed il princi-

---

<sup>19</sup> Indagine conoscitiva sui Big Data: conclusioni e prospettive di Vittoria Piretti - 12 maggio 2020 - <https://www.diritto.it/indagine-conoscitiva-sui-big-data-conclusioni-e-prospettive/>

---

pio di limitazione delle finalità. Il coinvolgimento di questi principi deriva proprio dall'impossibilità di stabilire dall'inizio le finalità della raccolta e dell'analisi delle informazioni a causa da un lato delle potenzialità intrinseche del dato e, dall'altro, dalla varietà delle elaborazioni che possono condurre a nuovi dati. L'apparente inesauribilità dei dati, trattabili per qualsiasi finalità, fa sorgere criticità anche per il principio di limitazione della conservazione. Infine, merita attenzione anche il consenso dell'interessato. Nei BD non sempre vi è un consenso informato dell'interessato. Ciò deriva proprio dal gap strutturale e conoscitivo tra l'utente ed il titolare del trattamento. L'interessato-utente non sempre ha tutte le informazioni per poter esprimere un consenso informato, ed, inoltre, anche nel caso in cui le avesse, non potrebbe comprenderle, poiché si fondano su algoritmi e software basati su un linguaggio complesso ai più incomprensibile.<sup>20</sup>

Diversamente, si riporta che a far data dal 30 maggio 2017 l'Autorità per le garanzie nelle comunicazioni (AGCOM), con delibera n. 217/17/CONS recante "Avvio di un'indagine conoscitiva sui big data. l'Autorità garante della concorrenza e del mercato (AGCM), con provvedimento n. 26620 del 30 maggio 2017 "IC53 – Big Data", e il Garante– sulla base delle determinazioni adottate nell'adunanza collegiale dell'11 maggio 2017, hanno avviato congiuntamente una Indagine conoscitiva volta ad approfondire la conoscenza degli effetti prodotti dal fenomeno dei Big Data e analizzarne le conseguenze in relazione all'attuale contesto economico- politico-sociale e al quadro di regole in vigore.

Dall'indagine conoscitiva ne è scaturito un documento: Linee guida e Raccomandazioni di policy<sup>21</sup>.

Le Linee guida che ne sono derivate affrontano i temi posti su 11 direttive da perseguire: fra queste, per quanto di maggior interesse ai fini di cui si discute:

1. Governo e Parlamento si interrogano sulla necessità di promuovere un appropriato quadro normativo che affronti la questione della piena ed effettiva trasparenza nell'uso delle informazioni personali (nei confronti dei singoli e della collettività);
2. Rafforzare la cooperazione internazionale sul disegno di policy per il governo dei Big Data;
3. Promuovere una policy unica e trasparente circa l'estrazione, l'accessibilità e l'utilizzo dei dati pubblici al fine della determinazione di politiche pubbliche a vantaggio di imprese e cittadini. Sarà necessario un coordinamento tra tale policy e le strategie europee già esistenti per la costituzione di un mercato unico digitale;
5. Prima delle operazioni di trattamento dei dati, identificare la loro natura e proprietà e valutare la possibilità d'identificazione della persona a partire da dati 'anonimizzati';

---

<sup>20</sup> Data protection e big data: i profili giuridici del fenomeno, 6 luglio 2019 - <https://www.tomshw.it/altro/data-protection-e-big-data-i-profilo-giuridici-del-fenomeno/>

<sup>21</sup> Linee guida e raccomandazioni di policy <https://www.garanteprivacy.it/documents/10160/0/Big+Data.+Linee+guida+e+raccomandazioni+di+policy.+Indagine+conoscitiva+congiunta+di+Agcom%2C+Agcm+e+Garante+privacy.pdf/563c7b0e-adb2-c26c-72ee-fe4f88adbe92?version=1.1>

- 
6. Introdurre nuovi strumenti per la promozione del pluralismo on-line, la trasparenza nella selezione dei contenuti nonché la consapevolezza degli utenti circa i contenuti e le informazioni ricevute on-line.

L'attuale assetto istituzionale è sostanzialmente adeguato a tutelare i diritti fondamentali, e in particolare il diritto alla protezione dei dati personali, e la concorrenza. Considerato il dinamismo e la complessità tecnica che caratterizzano gli ambiti presi in considerazione, Governo e Parlamento hanno la responsabilità di assicurare lo sviluppo equilibrato della cd. Economia digitale nel rispetto dei diritti e delle libertà fondamentali, nonché di interrogarsi sulla necessità di promuovere un appropriato quadro normativo che affronti la questione della piena ed effettiva trasparenza e liceità nell'uso dei dati personali.

“Anche i soggetti pubblici, i quali peraltro originariamente acquisiscono le informazioni personali finalizzate all'assolvimento della propria missione istituzionale sulla base di obblighi legali gravanti sugli interessati, devono assicurarsi che il ricorso alle tecniche BD, anche con l'ausilio dei responsabili della protezione dei dati (Rpd), avvenga nel rispetto delle discipline di protezione dei dati personali.”<sup>22</sup>

L'Istat e gli altri uffici appartenenti al Sistema statistico nazionale che effettuano statistiche, a seguito delle indicazioni fornite dal Garante, hanno dovuto individuare e specificare nelle schede descrittive delle indagini la presenza di dati personali e, eventualmente, di particolari categorie di dati, proprio al fine di identificare la cornice normativa di riferimento e prevedere gli strumenti di tutela.

Il Garante, inoltre, ha specificato che i titolari del trattamento che intendono utilizzare i BD dovrebbero preventivamente valutare tutte le implicazioni, prima fra tutte l'identificabilità di una persona a partire dalla serie di dati “anonimizzata” utilizzata nel corso dell'analisi, in ragione delle operazioni di trattamento effettuate e dei dataset impiegati. “Ciò non solo nell'ottica di rafforzamento della sicurezza del trattamento dei dati personali, come già previsto dal RGPD, ma anche nell'ottica di coerenza con la strategia nazionale di sicurezza cibernetica.”<sup>23</sup>

Ulteriore aspetto è la necessità da parte di chi tratta BD di adottare misure preventive e processi interni volti a commisurare il rischio sui diritti degli interessati (che possono determinare anche l'adozione di decisioni individuali sulla base di analisi “predittive”).

In questa prospettiva si è considerato necessario svolgere una valutazione d'impatto sulla protezione dei dati, così come prevista dall'art. 35 GDPR, cui, con alta probabilità, devono essere sottoposti i trattamenti di dati posti in essere con la tecnica dei BD, in particolare con riguardo ai casi in cui il trattamento comporti “una va-

---

<sup>22</sup> Agcom, Antitrust e Garante Privacy pubblicano le linee guida e le raccomandazioni sui big data <https://www.privacyitalia.eu/agcom-antitrust-e-garante-privacy-pubblicano-le-linee-guida-e-le-raccomandazioni-sui-big-data/11377/>

<sup>23</sup> Agcom, Antitrust e Garante Privacy pubblicano le linee guida e le raccomandazioni sui big data <https://www.privacyitalia.eu/agcom-antitrust-e-garante-privacy-pubblicano-le-linee-guida-e-le-raccomandazioni-sui-big-data/11377/>

---

lutazione sistematica e globale di aspetti personali relativi a persone fisiche, basata su un trattamento automatizzato, compresa la profilazione, e sulla quale si fondano decisioni che hanno effetti giuridici o incidono in modo analogo significativamente su dette persone fisiche” (cfr. art. 35, par. 3, lett. a).<sup>24</sup>

Con il parere, del 9 maggio 2018, sullo schema di Programma statistico nazionale 2017-2019, Aggiornamento 2018-2019, il Garante si è espresso in termini non favorevoli in relazione all’indagine denominata cod. Istat-02589 - Uso a fini statistici dei Big Data.

Nel richiamato provvedimento, l’Autorità aveva evidenziato come il lavoro cod. Istat-02589, già oggetto di rilievi da parte del Garante (cfr. il parere del 2 marzo 2017), risultasse modificato rispetto alle sue versioni precedenti.

L’Autorità aveva ribadito che “l’utilizzo di queste informazioni comporta specifici rischi per la riservatezza e la protezione dei dati personali degli interessati, tenuto anche conto che, grazie alle nuove tecnologie e alle nuove tecniche di analisi, elaborazione e interconnessione dei dati, risulta spesso possibile (o, comunque altamente probabile) la reidentificazione di un interessato anche attraverso informazioni apparentemente anonime (c.d. “*single-out*”).”<sup>25</sup>

Era quindi stata evidenziata la necessità che, prima di avviare il trattamento di dati personali previsto nell’ambito di tali sperimentazioni, l’Istat sottoponesse al Garante le metodologie individuate e le garanzie adottate per gli interessati, illustrando, in particolare, le tecniche di minimizzazione o anonimizzazione impiegate e le metriche adottate, in ciascun caso (anche mediante esemplificazioni), per la stima della probabilità di reidentificazione. In via preliminare, l’Istituto ha rappresentato che già da diversi anni Eurostat e il Sistema statico europeo (ESS), in considerazione del rapido processo di trasformazione digitale, che ha portato alla cd datificazione della società, si sono interessati delle prospettive e possibilità correlate all’uso dei cd BD per la produzione della statistica ufficiale (*Bucharest Memorandum on Official Statistics in a Datafied Society (Trusted Smart Statistics) 104th DGINS Conference, Bucharest, 10th and 11th October 2018 As adopted by the European Statistical System Committee (ESSC) meeting on the 12th October 2018*). L’Istat ha, dunque, evidenziato quanto si sta consolidando a livello europeo il convincimento in relazione all’evoluzione della statistica ufficiale verso analisi più complete, celeri e trasversali ma allo stesso tempo accurate e solide, attraverso l’uso delle fonti amministrative “...ma anche dei dati generati da fonti di varia natura, offerti da diversi soggetti che concorrono alla fornitura di servizi digitali e di telecomunicazione, ai quali si dovrà affidare un ruolo complementare rispetto alle tradizionali fonti utilizzate.”<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> [https://www.diritto.it/indagine-conoscitiva-sui-big-data-conclusioni-e-prospettive/#\\_ftn3](https://www.diritto.it/indagine-conoscitiva-sui-big-data-conclusioni-e-prospettive/#_ftn3)

<sup>25</sup> Parere sui lavori statistici IST 02834 Studio dei Mobile Network Data a fini statistici e IST 02829 La violenza raccontata dai social - 9 giugno 2022 - <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9802796>

<sup>26</sup> Parere sui lavori statistici IST 02834 Studio dei Mobile Network Data a fini statistici e IST 02829 La violenza raccontata dai social - 9 giugno 2022

---

Le statistiche ufficiali prodotte negli ultimi anni hanno utilizzato fonti di dati reperite su varie piattaforme, ossia BD, oltre alle fonti di dati amministrativi e, anche grazie alla spinta normativa come l'art. 12 del dl 19 maggio 2020, n. 34<sup>27</sup>, recante Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19 convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77, ha reso disponibili statistiche "real time" necessarie per consentire ai decisori politici di prendere decisioni e sostenere misure correttive efficaci e tempestive, come avvalorato dalla recente crisi pandemica da Covid-19, "la quale ha dimostrato l'utilità di queste fonti di dati anche come strumento di contrasto al diffondersi di *fake news* e della disinformazione."<sup>28</sup>

## 4.2 Big Data, privacy e diritto d'autore nella statistica ufficiale

Il diritto d'autore può rappresentare un ulteriore limite allo svolgimento di indagini statistiche mediante l'utilizzo dei BD. Le rilevazioni statistiche inserite nel PSN, infatti, costituiscono un obbligo di effettuazione da parte dell'Istat e degli uffici di statistica di cui all'art. 2 del dlgs. 322/1989, che non può ledere tali diritti.

In particolare, con riferimento alle indagini sperimentali citate nel paragrafo 2, relative alle Statistiche con uso di fonti Big Data (cod. Istat 02807) e allo Studio delle fonti Big Data a fini statistici (cod. Istat 02808), e alle statistiche che, previo parere positivo del Garante, fanno uso anche di BD, il rischio di poter imbattersi in informazioni coperte dal diritto d'autore pone questioni legate al temperamento fra differenti interessi, privato e pubblico, da un lato, e alla metodologia utilizzata, dall'altro. Con riferimento a tale ultimo aspetto, Il Regolamento CE del Parlamento e del Consiglio europei relativo alle statistiche europee n. 223 del 2009, il GDPR e le Regole deontologiche per trattamenti a fini statistici o di ricerca scientifica effettuati nell'ambito del Sistema Statistico nazionale<sup>29</sup>, precisano che i dati acquisiti per finalità statistiche, oltre ad essere di interesse pubblico, devono essere trattati in modo da non ledere le prerogative dei titolari dei diritti. Fra questi, devono essere compresi anche quelli afferenti il diritto d'autore.

L'ambito in cui, attualmente, è più frequente imbattersi in beni coperti dal diritto d'autore, è senz'altro il web e, in generale, il mondo digitale.

"La nuova Direttiva sul diritto d'autore nel mercato unico digitale ha inteso introdurre nuovi obblighi per i prestatori di servizi della società dell'informazione che

---

<sup>27</sup> Dl 19 maggio 2020, n. 34 recante Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19, convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77 Normattiva - <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2020-05-19&atto.codiceRedazionale=20G00052&tipoDettaglio=multivigenza&qId=&tabID=0.9448652510991098&title=Atto%20multivigente&bloccoAggiornamentoBreadCrumb=true>

<sup>28</sup> Parere sui lavori statistici IST 02834 Studio dei Mobile Network Data a fini statistici e IST 02829 La violenza raccontata dai social - 9 giugno 2022

<sup>29</sup> Pubblicate ai sensi dell'art. 20, comma 4, del d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101 - 19 dicembre 2018;

---

memorizzano e forniscono pubblico accesso a grandi quantità di opere o altro materiale caricati dagli utenti. Questi soggetti sono oggi chiamati ad adottare, in collaborazione con i titolari dei diritti, misure volte a garantire il funzionamento degli accordi con essi conclusi per l'uso delle loro opere o altro materiale, ovvero dirette a impedire che talune opere o altro materiale, identificato dai titolari dei diritti mediante la collaborazione con gli stessi prestatori, siano messi a disposizione sui loro servizi. Misure, quelle imposte, che riguardano più propriamente il riconoscimento dei contenuti, ma che non sembrano allontanare quel monitoraggio o filtraggio delle attività degli utenti tanto osteggiato dalla giurisprudenza<sup>30</sup>

Sebbene si rinvenga un certo punto di contatto tra i due diritti (ndr privacy e diritto d'autore), il rapporto tra essi è stato spesso analizzato in contrapposizione<sup>31</sup>, con l'intensificarsi dell'elaborazione pratica di strumenti finalizzati alla protezione del diritto d'autore sulle reti telematiche, propagatrici per eccellenza dei contenuti creativi.

“Il rifiuto da parte dei provider di fornire i dati personali degli utenti, identificati attraverso gli indirizzi IP ricavati dai titolari dei diritti, ha costituito un argine ai pervasivi strumenti di tutela del *copyright*, ma, al contempo, ha fornito una rinnovata sensibilità e aperto il dibattito sul concetto di dato personale, determinandone un significativo ampliamento.”<sup>32</sup>

Da un lato il riconoscimento dell'identità fornita dall'IP ha permesso di associare il soggetto al *device* utilizzato nelle proprie ricerche e attività. Lo stesso Garante ha sempre ribadito la contrarietà alla comunicazione degli indirizzi IP a soggetti privati titolari dei diritti d'autore, salvo il caso in cui la richiesta provenga da autorità giudiziarie o di polizia sulla base di specifiche disposizioni di legge.

“La qualificazione di questi elementi come dati personali è stata segnata da un percorso interpretativo interessante – frutto di nuove elaborazioni giurisprudenziali. Il GDPR, infatti, ricomprende espressamente nella definizione di dato personale anche un identificativo online; anche se di questo non viene fornita una nozione esplicita, la disposizione, se letta in combinato con alcuni considerando dello stesso Regolamento, sembra poter ricomprendere anche l'indirizzo IP nel raggio di tutela”.<sup>33</sup>

Come conciliare, in ambito statistico, l'utilizzo dei BD con il diritto alla privacy e il diritto d'autore?

Il contemperamento, come dottrina e giurisprudenza concordemente affermano, deve essere effettuato in concreto.

---

<sup>30</sup> Alberto Maria Gambino PRIVACY, BIG DATA E DIRITTO D'AUTORE in Nuovo Diritto Civile - Anno IV - 2019 n. 2;

<sup>31</sup> Per un'approfondita trattazione sul tema si rinvia a G.M. Riccio, Quali equilibri nel complicato rapporto tra privacy e copyright, in O. Pollicino, A.M. Mazzaro (a cura di), Tutela del copyright e della privacy sul web: quid iuris?, cit., pp. 81 e ss.

<sup>32</sup> Alberto Maria Gambino PRIVACY, BIG DATA E DIRITTO D'AUTORE in Nuovo Diritto Civile - Anno IV - 2019 n. 2

<sup>33</sup> Alberto Maria Gambino PRIVACY, BIG DATA E DIRITTO D'AUTORE in Nuovo Diritto Civile - Anno IV - 2019 n. 2;

---

Il problema attiene ai casi in cui, nell'ambito di un'indagine statistica prevista nel Psn e/o richiesta a livello europeo, che utilizzi BD sia possibile pervenire all'identificazione dell'interessato (unità statistica) o, dal trattamento dei suoi dati personali, risalire alla sua identità e, fra questi dati, emergano diritti tutelati anche dalla normativa sul diritto d'autore (legge n. 633/1941).

Come noto, il PSN è sottoposto, fra l'altro, anche al parere di conformità del Garante, il quale può sollevare alcune questioni, porre quesiti e congelare quei lavori che non rispondano ai principi di tutela dei dati personali, in attesa della VIP (valutazione di impatto privacy), che chiarisca gli aspetti controversi.

Può rilevarsi che la tutela accordata dalla normativa privacy ai soggetti (persone fisiche costituenti unità di rilevazione statistica) sia in grado di supportare il diritto d'autore allorché l'interessato azioni le prerogative proprie nei confronti del titolare del trattamento (artt. 12 e ss del GDPR).

È evidente che la tutela accordata dalla legge 633/1941 all'autore, implicando il diritto personale ad essere riconosciuto autore dell'opera, rafforzi il quadro di protezione.

Il problema del diritto d'autore, dunque, potrebbe riguardare più concretamente la fase di output dell'informazione statistica e le eventuali ipotesi di comunicazione (accesso, ex art. 5 ter del dlgs. 33/2013) e diffusione laddove sia possibile identificare l'unità di rilevazione. Trattasi di casi più ipotetici, tenuto conto che l'Istat e gli uffici del Sistan sono comunque tenuti al rispetto della riservatezza dei dati e alla loro conservazione, trattamento, analisi, comunicazione ed eventuale diffusione secondo rigidi protocolli espressamente previsti dalla normativa (Psn, parere Garante, dlgs. 322/1989 sul segreto statistico e sul segreto d'ufficio, GDPR, Regole deontologiche e l'art. 5ter del dlgs 33/2013 citato).

Uno spunto di riflessione può giungere dalla figura della *blockchain*. Con tale espressione si indica, in materia di mercati finanziari, un registro condiviso e immutabile che facilita i processi di registrazione delle transazioni e di monitoraggio degli asset nelle reti aziendali.

La *blockchain* è una tecnologia che permette la conservazione e l'aggiornamento di dati e informazioni in modo sicuro e trasparente. Può essere definita come un registro digitale di dati e transazioni; un database distribuito le cui voci - protette dalla crittografia - sono raggruppate in blocchi dipendenti o concatenati.

Più nello specifico, tali blocchi di informazioni non possono essere né modificati né cancellati, in quanto un'alterazione della catena comporterebbe l'automatico avvio di un processo di validazione la cui durata è direttamente proporzionale alle dimensioni della catena stessa.

Grazie al controllo immediato e trasparente che qualsiasi componente della catena può esercitare sulle informazioni immesse, eliminate o modificate, è considerata una valida alternativa a registri e database tradizionali, gestiti in maniera centralizzata. Per questo motivo, essa è molto apprezzata e sempre più utilizzata dai Data Scientist. Il Data Scientist è la figura professionale che comunemente si associa alla capacità di gestire i BD e trarne informazioni rilevanti.

---

I Data Scientist hanno il compito di analizzare una quantità enorme di informazioni e dati provenienti da varie sorgenti BD per le più differenti finalità. Trattasi di professionalità che presentano un mix di competenze multidisciplinari relative a matematica, statistica, informatica, comunicazione e conoscenza del proprio dominio di analisi. Tali figure professionali utilizzano strumenti di data *science*, che facilitano la data *preparation*, il data *modelling* e l'esposizione dei dati.

Per fare ciò, necessitano di modi sempre più efficienti per l'immagazzinamento dei dati. La *blockchain* rappresenta una buona soluzione a tale problema di conservazione e condivisione delle informazioni in ambito aziendale. Questa tecnologia, infatti, permette a due o più persone di lavorare sui dati e di condividerli con gli altri membri dell'organizzazione in modo sicuro e veloce.

“Per comprendere il funzionamento della *blockchain* è necessario conoscere la famiglia alla quale appartiene: le DLT (acronimo di *Distributed Ledger Technologies*), ovvero il sistema basato su un registro distribuito che può essere letto e modificato da più nodi di una rete. Il termine inglese '*ledger*' identifica il libro mastro, ossia lo strumento alla base della contabilità utilizzato per gestire le relazioni commerciali. Nello specifico, il libro mastro contiene la memoria storica delle transazioni e può essere consultato in qualsiasi momento. Le DLT rappresentano quindi la versione evoluta dei registri cartacei, impostata sugli stessi principi ma sviluppate in ambito digitale. La *Distributed Ledger Technologies* identifica i libri mastri elettronici, distribuiti su una rete di nodi.”<sup>34</sup> Tutti i dati della transazione ma anche ogni modifica di questi nel tempo devono essere controllati e approvati dalla metà più uno dei partecipanti alla *blockchain*. Si tratta in quest'ultimo caso di nodi attivi (chiamati anche *miners*) che controllano le stringhe matematiche create. Sono soprattutto questi ultimi che permettono, risolvendo un complesso algoritmo, di attaccare un nuovo blocco alla *blockchain* di riferimento.

“Esso può fare riferimento a qualunque cosa abbia un valore per cui ad asset tangibili, come ad esempio una casa, un'auto o dei soldi, oppure ad asset intangibili come ad esempio i brevetti e le proprietà intellettuali.”<sup>35</sup>

Una delle prerogative della tecnologia *blockchain* è quella di fissare al suo interno le informazioni che dimostrano che una creazione è stata ideata in un preciso momento storico e da una determinata persona.

Il contenuto dell'opera rimane segreto, ma viene registrato in una stringa di lettere e numeri, chiamata hash, che fornisce le prove della creazione e le informazioni necessarie per gestire i diritti d'autore.

Altro fattore fondamentale è l'assenza di gerarchia tra i nodi che garantisce massima trasparenza e, allo stesso tempo, segretezza, i dati infatti, come serie numerica, sono accessibili a tutti ma sono anche crittografati.

---

<sup>34</sup> Blockchain: definizione, funzionamento e applicazioni in Italia – 28 maggio 2022 - <https://www.unicusano.it/blog/universita/blockchain-definizione/>

<sup>35</sup> Blockchain: definizione, funzionamento e applicazioni in Italia – 28 maggio 2022 - <https://www.unicusano.it/blog/universita/blockchain-definizione/>

---

“...il primo e più ricorrente argomento portato dai sostenitori dell’applicazione delle tecnologie distribuite nel campo della proprietà intellettuale è quello che vede nella *blockchain* uno strumento capace di facilitare la dimostrazione della paternità delle opere. In breve, grazie al meccanismo crittografico che assicura l’immutabilità dei record e alla natura pubblica della rete, si giunge alla conclusione per cui la *blockchain* offrirebbe agli autori la possibilità di registrare semplicemente le proprie creazioni e ottenere così evidenza immediata dei propri diritti. Dopo di che, chiunque potrebbe accedere alla rete e verificare “l’autenticità” di un’opera.”<sup>36</sup>

L’utilizzo della *blockchain* potrebbe, secondo parte della dottrina, al più consentire di eguagliare gli standard di sicurezza propri degli attuali registri centralizzati, non certo di superarli. “Ma se così è, viene da chiedersi se lo stesso risultato non potrebbe più semplicemente ottenersi attraverso la predisposizione, anziché di una complessa architettura *blockchain*, di un comune sistema di marcatura temporale, la cui funzione, come noto, è appunto di assegnare data certa ad un determinato documento, che in tal modo diventa sostanzialmente immodificabile. (...) La *blockchain* garantisce la conservazione e il tracciamento, consentendo di creare dei record progressivi all’interno del database, i sistemi di marcatura prevedono in genere la restituzione dell’output validato. Starà poi quindi all’utente decidere come conservarlo ed in che forma eventualmente disporne.”<sup>37</sup>

Nell’ambito del potenziale conflitto fra trattamento dei BD e diritto d’autore “la *blockchain* potrebbe essere una valida soluzione, concedendo la possibilità di condividere e rendere accessibili i dati a tutti i soggetti partecipanti alla catena senza possibilità di errore e corruzione. Con una sola incognita: produzione di Big Data, analisi di questi ultimi, inserimento nella *blockchain*, sono tutte operazioni che necessitano di una capacità di elaborazione crescente (e di un conseguente consumo energetico)”<sup>38</sup>.

## 5 Essnet Big Data II e Trusted smart statistics

ESSnet Big Data II è un progetto all’interno del sistema statistico europeo (ESS) intrapreso congiuntamente da 28 partner. Il suo obiettivo è l’integrazione dei BD nella produzione regolare di statistiche ufficiali, attraverso progetti pilota che esplorano il potenziale di fonti di BD selezionate e attraverso la costruzione e l’implementazione di applicazioni concrete.

---

<sup>36</sup> NASCIMENTO, S.; PÓLVORA, A. (eds), *Blockchain Now And Tomorrow: Assessing Multidimensional Impacts of istributed Ledger Technologies*, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2019, p. 78; BELL, T.W. , *Copyrights, Privacy, and the Blockchain*, cit., p. 465

<sup>37</sup> BLOCKCHAIN, BIG DATA E DIRITTO D’AUTORE *Blockchain, Big Data and Copyright* – Claudia Sandei - *Revista Rede de Direito Digital, Intelctual & Sociedade*, Curitiba, v. 1 n. 1, p. 115-146, 2021

<sup>38</sup> BLOCKCHAIN E BIG DATA: APPLICABILITÀ E SCENARI FUTURI - <https://www.csstech.it/it/blockchain-big-data-aplicabilita-scenari-futuri>

---

ESSnet Big Data II è iniziato a novembre 2018 ed è durato 26 mesi fino a dicembre 2020. È una continuazione di ESSnet Big Data I (da febbraio 2016 a maggio 2018) ed è composto da 12 pacchetti di lavoro, da A a L.

Il pacchetto di lavoro L (WPL) di ESSnet Big Data si concentra sulle statistiche intelligenti. Il suo obiettivo principale è esplorare l'Internet delle cose in espansione (IoT) al fine di produrre statistiche intelligenti affidabili in vari domini statistici e utilizzando varie fonti di dati. Poiché la gamma di argomenti all'interno dell'IoT è vasta, WPL mira più in particolare a fornire una panoramica di argomenti rilevanti per le statistiche ufficiali, a mostrarne la varietà e a identificare argomenti interessanti da analizzare ulteriormente.

L'obiettivo generale di ESSnet Big Data II è di preparare ulteriormente l'ESS per l'integrazione delle fonti di BD nella produzione di statistiche ufficiali.<sup>39</sup>

Nell'ambito del progetto ESSnet Big Data II è stato lanciato un invito, Call for proposals dal titolo TrustedSmartSurveys2022. Trattasi di un invito dell'UE per borse di ricerca applicata nel settore delle statistiche ufficiali e in particolare "Trusted smart statistics".

Il progetto deve elaborare aspetti tecnologici, comportamentali, legali e di comunicazione e proporre un modello coerente che sia in grado (i) di coinvolgere prospettivamente un grande numero di partecipanti come contributori attivi e volontari nei dati statistici e (ii) ottenere una più ampia accettazione da parte del pubblico dello sviluppo di sondaggi intelligenti .

I risultati devono essere generici vista la loro estensione a diverse rilevazioni statistiche.

Nel complesso, l'invito a presentare proposte mira a fornire un sostegno finanziario ai Paesi dello Spazio economico europeo per svolgere un lavoro di ricerca applicata volto a promuovere la modernizzazione delle statistiche ufficiali, in particolare accelerando e facilitando l'attuazione di indagini intelligenti affidabili, ossia l'impiego di metodi innovativi di raccolta dei dati in combinazione con altre informazioni di fonte pertinente per produrre statistiche ufficiali migliorate e aumentate.

"Il progetto di ricerca applicata deve sviluppare, implementare e dimostrare il concetto di Trusted Smart Surveys, realizzando un *proof of concept* per il processo completo di raccolta dati *end-to-end* e dimostrando una soluzione che combini le 3 caratteristiche chiave di Trusted Smart Surveys, ovvero:

1) il coinvolgimento e l'impegno dei cittadini come contributori attivi, 2) l'acquisizione, l'elaborazione e la combinazione dei dati raccolti da dispositivi intelligenti e altre apparecchiature e 3) il contributo all'affidabilità garantendo una forte tutela della privacy."<sup>40</sup>

---

<sup>39</sup> ESSnet Big Data II – Grant Agreement Number - Final Technical Report - Final version, 29 June 2021- [https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/wpa\\_deliverable\\_a5\\_final\\_technical\\_report\\_2021\\_06\\_29.pdf](https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/wpa_deliverable_a5_final_technical_report_2021_06_29.pdf)

<sup>40</sup> Trusted Smart Surveys 2022: contributi per la ricerca applicata nel settore delle statistiche ufficiali in Obiettivo Europa - <https://www.obiettivoeuropa.com/bandi/trusted-smart-surveys-2022>

---

Interessante, al riguardo, riportare l'evento biennale organizzato dalla Commissione Europea (Eurostat) a partire dal 2017: *European big data hackathon*. Lo scopo è realizzare un prodotto che combina statistiche ufficiali e BD e supportare in prospettiva i decisori politici su questioni che l'Europa deve affrontare, avvalendosi di strumenti in grado di leggere e interpretare i fenomeni economici quasi in tempo reale.

“A marzo 2021 il team di Istat ha vinto l'Hackathon superando 22 squadre. Hanno realizzato in 72 ore un *tools* interattivo che utilizza banche dati di Eurostat sul commercio internazionale per studiare in tempo reale l'impatto del covid-19 sull'interscambio, e le vulnerabilità delle catene commerciali internazionali in caso di uno shock come quello della pandemia o in prospettiva per eventuali guerre di dazi o tensioni internazionali.”<sup>41</sup>

Il team Istat ha analizzato l'influenza della pandemia e delle politiche adottate per superare la crisi sugli scambi con l'estero (in termini di prodotti, paesi, mezzi di trasporto utilizzati).<sup>42</sup>

## 5 Conclusioni

La statistica ufficiale, prodotta dall'Istat e dagli enti appartenenti al Sistan, necessita dell'integrazione tra diverse tecniche di indagine: interviste, fonti di dati amministrativi e BD. Non è più possibile prescindere da tali integrazioni per produrre un risultato statistico affidabile, di qualità e di maggiore utilità.

La gestione di ingenti moli di dati e il governo della loro complessità consentono di giungere ad un'informazione sintetica, numerica, descrittiva di fenomeni sociali, economici, ambientali, amministrativi, reali e virtuali, fenomeni per loro natura sfaccettati e non lineari.

“I processi tradizionali per produrre statistica ufficiale basati su questionari, interviste e, più in generale, su interazioni strutturate, definite nel tempo, tra “umani”, ricercatori e rispondenti stanno cedendo il passo a nuovi modelli.”<sup>43</sup>

L'anacronistico modello dell'intervista diretta al rispondente non può non lasciare il passo, salvo singole indagini ove il rapporto diretto supporta il livello di risposta, a metodologie che consentano di reperire altrove i dati oggetto di analisi statistica.

“Il Memorandum di Bucarest Official Statistics in a Datafied Society (Trusted Smart Statistics) che, richiamando, tra gli altri, il Memorandum di Scheveningen e i risultati delle sperimentazioni sull'uso di big data, il Codice delle Statistiche europee, il Rego-

---

<sup>41</sup> Statistiche sperimentali, politiche data-driven e nuovi indicatori. L'Italia vince l'European Big Data Hackathon, in *Il sole24ore*: <https://www.infodata.ilssole24ore.com/2021/08/26/statistiche-sperimentali-politiche-data-driven-nuovi-indicatori-litalia-vince-leuropean-big-data-hackathon/>

<sup>42</sup> Big data Hackathon: Istat primo classificato alla competizione organizzata da Eurostat - <https://www.istat.it/it/archivio/255064>

<sup>43</sup> Trusted Smart Statistics e privacy: un bilanciamento è possibile – 25.11.2022 - <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/istat-statistica-intelligenza-artificiale-big-data/>

---

lamento UE 2016/679, introduce il concetto di Trusted Smart Statistics, quale produzione di statistica ufficiale che utilizza l'uso sia di fonti di tipo BD sia il modello delle trusted smart survey. In altre parole, vengono estese fonti e modelli attraverso cui produrre statistica ufficiale. Le Trusted Smart Statistics possono essere considerate come un servizio fornito da sistemi intelligenti, che incorporano cicli di vita dei dati verificabili e trasparenti, garantendo la validità e l'accuratezza dei risultati, rispettando la privacy degli interessati e proteggendone la riservatezza.<sup>44</sup>

Pur essendo ancora lontani dalla realizzazione compiuta di *Trusted Smart Survey* in senso stretto, Istat, come altri istituti di statistica, sta conducendo lavori statistici utilizzando fonti di tipo BD, previo parere positivo del Garante, in particolare: (a) per confrontare i risultati sul fenomeno del pendolarismo utilizzando tecniche tradizionali e dati di telefonia mobile e (b) per restituire un indice di positività o negatività del fenomeno della violenza di genere e la presenza di stereotipi utilizzando i messaggi veicolati dai social Twitter, Facebook, Instagram e Rassegna stampa *Web*, attraverso un'analisi di tipo *opinion mining*.

## Bibliografia

- Trusted Smart Statistics: How new data will change official statistics, Published online by Cambridge University Press: 19 June 2020, <https://www.cambridge.org/core/journals/data-and-policy/article/trusted-smart-statistics-how-new-data-will-change-official-statistics/380C6B6408D84C16164F33A1F4BF2F07>
- Lara Merla, Big Data e diritto: una sfida all'effettività di in Media Laws – 2021 - <https://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2021/04/RDM-1-21-Merla.pdf>;
- Dlgs. 6 settembre 1989 recante Norme sul Sistema statistico nazionale e sulla riorganizzazione dell'Istituto nazionale di statistica;
- DPR 9 marzo 2022 Approvazione del «Programma statistico nazionale 2020-2022»;
- <https://ec.europa.eu/eurostat/web/experimental-statistics>;
- Il lato oscuro dei big data secondo il filosofo Luciano Floridi – 5 maggio 2016 – Insuranceup - <https://www.insuranceup.it/it/opinioni/il-lato-oscuro-dei-big-data-secondo-un-filosofo/>
- Vittoria Piretti, Indagine conoscitiva sui Big Data: conclusioni e prospettive, [https://www.diritto.it/indagine-conoscitiva-sui-big-data-conclusioni-e-prospettive/#\\_ftnref1](https://www.diritto.it/indagine-conoscitiva-sui-big-data-conclusioni-e-prospettive/#_ftnref1)
- [https://blog.osservatori.net/it\\_it/cos-e-internet-of-things#iot-significato](https://blog.osservatori.net/it_it/cos-e-internet-of-things#iot-significato);
- Big Data, si apre un'enorme opportunità per la statistica ufficiale –
- <https://www.forumpa.it/pa-digitale/big-data-si-apre-unenorme-opportunita-per-la-statistica-ufficiale/#:~:text=I%20Big%20Data%20rappresentano%20difatti,della%20tempestivit%C3%A0%20dei%20prodotti%20statistici>;

---

<sup>44</sup> Trusted Smart Statistics e privacy: un bilanciamento è possibile – 25.11.2022 - <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/istat-statistica-intelligenza-artificiale-big-data/>

- 
- Trusted Smart Statistics in a nutshell: [https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/trusted-smart-statistics-nutshell\\_en](https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/trusted-smart-statistics-nutshell_en)
  - European Conference on quality in official statistics - Kraków, Poland. 26-29 June 2018: <https://www.q2018.pl/session-27/>
  - Article in Statistical Journal of the IAOS- November 2019: Trusted smart statistics: Motivations and principles1, [https://www.researchgate.net/publication/337549354\\_Trusted\\_smart\\_statistics\\_Motivations\\_and\\_principles1](https://www.researchgate.net/publication/337549354_Trusted_smart_statistics_Motivations_and_principles1)
  - La miniera dei Big Data: opportunità e rischi in Appunti Giurisprudenza – <http://www.appuntigiurisprudenza.it/informatica-giuridica/la-miniera-dei-big-data-opportunita-e-rischi.html>
  - Data protection e big data: i profili giuridici del fenomeno - <https://www.tomshw.it/altro/data-protection-e-big-data-i-profilo-giuridici-del-fenomeno/>;
  - Cecilia Colasanti (DPO Istat) - Trusted Smart Statistics e privacy: un bilanciamento è possibile – 25 novembre 2022 – in Agenda digitale Eu -<https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/istat-statistica-intelligenza-artificiale-big-data/>;
  - Linee guida e raccomandazioni di policy
  - <https://www.garanteprivacy.it/documents/10160/0/Big+Data.+Linee+guida+e+raccomandazioni+di+policy.+Indagine+conoscitiva+congiunta+di+Agcom%2C+Agcm+e+Garante+privacy.pdf/563c7b0e-adb2-c26c-72ee-fe4f88adbe92?version=1.1>
  - Agcom, Antitrust e Garante Privacy pubblicano le linee guida e le raccomandazioni sui big data - <https://www.privacyitalia.eu/agcom-antitrust-e-garante-privacy-pubblicano-le-linee-guida-e-le-raccomandazioni-sui-big-data/11377/>
  - Parere Garante della protezione dei dati personali sui lavori statistici IST 02834 Studio dei Mobile Network Data a fini statistici e IST 02829 La violenza raccontata dai social - 9 giugno 2022 - <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9802796>;
  - Dl 19 maggio 2020, n. 34 recante Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19, convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77 Normattiva - <https://www.normattiva.it/atto/caricaDettaglioAtto?atto.dataPubblicazioneGazzetta=2020-05-19&atto.codiceRedazionale=20G00052&tipoDettaglio=multivigenza&qId=&tabID=0.9448652510991098&title=Atto%20multivigente&bloccoAggiornamentoBreadCrumb=true>;
  - Alberto Maria Gambino PRIVACY, BIG DATA E DIRITTO D'AUTORE in Nuovo Diritto Civile - Anno IV - 2019 n. 2;
  - Per un'approfondita trattazione sul tema si rinvia a G.M. Riccio, Quali equilibri nel complicato rapporto tra privacy e copyright, in O. Pollicino, A.M. Mazzaro (a cura di), Tutela del copyright e della privacy sul web: quid iuris?, cit., pp. 81 e ss.;
  - Blockchain: definizione, funzionamento e applicazioni in Italia – 28 maggio 2022 - <https://www.unicusano.it/blog/universita/blockchain-definizione/>
  - NASCIMENTO, S.; PÓLVORA, A. (eds), Blockchain Now And Tomorrow: Assessing Multidimensional Impacts of Distributed Ledger Technologies, Publications Office of the European Union, Luxembourg 2019, p. 78; BELL, T.W. , Copyrights, Privacy, and the Blockchain, cit., p. 465;
  - BLOCKCHAIN, BIG DATA E DIRITTO D'AUTORE Blockchain, Big Data and Copyright – Claudia Sandei - Revista Rede de Direito Digital, Intellectual & Sociedade, Curitiba, v. 1 n. 1, p. 115-146, 2021;

- 
- BLOCKCHAIN E BIG DATA: APPLICABILITÀ E SCENARI FUTURI - <https://www.csttech.it/it/blockchain-big-data-appllicabilita-scenari-futuri>;
  - ESSnet Big Data II – Grant Agreement Number - Final Technical Reoprt - Final version, 29 June 2021- [https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/wpa\\_deliverable\\_a5\\_final\\_technical\\_report\\_2021\\_06\\_29.pdf](https://ec.europa.eu/eurostat/cros/system/files/wpa_deliverable_a5_final_technical_report_2021_06_29.pdf);
  - Trusted Smart Surveys 2022: contributi per la ricerca applicata nel settore delle statistiche ufficiali in Obiettivo Europa - <https://www.obiettivoeuropa.com/bandi/trusted-smart-surveys-2022> ;
  - Statistiche sperimentali, politiche data-driven e nuovi indicatori. L'Italia vince l'European Big Data Hackathon, in Il sole24ore: <https://www.infodata.ilsole24ore.com/2021/08/26/statistiche-sperimentali-politiche-data-driven-nuovi-indicatori-litalia-vince-leuropean-big-data-hackathon/>;
  - Big data Hackathon: Istat primo classificato alla competizione organizzata da Eurostat - <https://www.istat.it/it/archivio/255064>.

# INTERNET E LA DESTRUTTURAZIONE DELLE REGOLE TRADIZIONALI. UNA BREVE RIFLESSIONE SULLO SPAZIO E IL TEMPO NELL'ERA DIGITALE.

**Cristina Evangelhia Papadimitriu**

**ABSTRACT:** Il presente contributo ha l'obiettivo di esaminare la particolare dimensione del *cyberspazio* e di evidenziare come la diffusione delle nuove tecnologie abbia modificato totalmente le concezioni stesse del tempo e dello spazio. Il *cyberspazio* rappresenta un elemento di fondamentale importanza per l'economia attuale, il luogo in cui oggi avviene la maggior parte degli scambi e delle transazioni economiche. Dopo aver analizzato gli orientamenti che si sono occupati di definire giuridicamente lo <<spazio-cyber>>, verrà affrontato il tema del diritto artificiale, inteso come nuovo modello capace di generare una forte attrazione all'interno di una società altamente tecnologica come la nostra, dedicando infine una riflessione alle criptovalute, che rappresentano l'esempio più rilevante delle moderne concezioni del tempo e dello spazio che caratterizzano il mondo dell'economia attuale.

This paper aims to examine the particular dimension of *cyberspace* and to highlight how the diffusion of new technologies has totally changed the conception of time and space. *Cyberspace* represents an element of fundamental importance for the current economy, the place where the majority of trade and economic transactions take place today.

After having analyzed the guidelines that dealt with legally defining the *cyberspace*, it will deal with artificial law, as a model capable of generating a strong attraction in a technological society like ours, finally dedicating a reflection on cryptocurrencies, which represent the most relevant example of the modern concepts of time and space that characterize the world of economics.

**PAROLE CHIAVE:** Cyberspazio – World Wide Web – Information Revolution- Diritto artificiale - Criptovalute

**SOMMARIO:** 1. Premessa. – 2. Il cyberspazio. Tra ciberlibertarianism e cyberpaternalism. – 3. Il diritto artificiale. Nuovi orizzonti spaziali e temporali. – 4. Le valute virtuali: l'esempio di un fenomeno senza confini. – 5. Conclusioni.

---

# 1 Premessa

Il *cyberspazio*<sup>1</sup> è diventato un elemento cruciale per le dinamiche politiche, sociali, economiche e finanziarie del XII secolo; la sua <<peculiarità>> è essenzialmente dovuta alla circostanza che alla sua formazione concorrono sia elementi naturali che virtuali, la cui natura ibrida riflette l'incertezza e l'incapacità di raggiungere una condivisione onnicomprensiva della descrizione cognitiva del termine *cyberspace*<sup>2</sup>. I coniugi Alvin e Heidi Toffler hanno teorizzato che l'attuale <<era dell'informazione>><sup>3</sup> è il prodotto della terza rivoluzione industriale<sup>4</sup>. Infatti, secondo la loro tesi, la storia dell'umanità non è altro che il frutto di una rivoluzione a <<ondate>>, di cui l'ultima è il risultato del passaggio dalla rivoluzione industriale alla rivoluzione digitale<sup>5</sup>. Tale rivoluzione, attraverso l'utilizzo delle moderne e sempre più attuali tecnologie, è riuscita ad espandersi con rapida intensità a livello globale, abbattendo in tal modo ogni limite spazio-temporale<sup>6</sup>. Proprio tale *Information Revolution* ha dato vita a ciò che oggi conosciamo con il termine <<spazio cibernetico>>, un ambiente artificiale, rivoluzionario, innovativo, frutto dell'attività umana.

L'era dell'intelligenza collettiva ha preso forma e si manifesta in ogni regola di espressione quotidiana.

Dunque, nel momento in cui parliamo di *cyberspazio* è doveroso tentare di riprendere l'iniziale considerazione di spazio artificiale, virtuale e multidimensionale, per passare poi ad una prospettiva contingente, reale, auto-poietica. Infatti, ciò che preme sottolineare è che la concezione di spazio virtuale non si avvale di manifestazioni

---

<sup>1</sup> Secondo F. D. Kramer esistono 28 differenti definizioni del termine *cyberspace*, delle quali la più antica si rinviene in Omero, Iliade, XXIII, 316, con riferimento al nocchiero che guida la nave battuta dai venti. Per un approfondimento del tema, si veda KRAMER-FRANKLIN-STARR-STUART-WENTZ, *Cyberpower and Nation Security*, Whashington (D.C.), National Defence University Press, 2009.

<sup>2</sup> NYE J., *The Future of Power*, New York, Public Affairs, 2011; FLORIDI L., *Big data and their Epistemological Challenge*, in *Philosophy and Technology*, 25, 212, p. 435 e ss.; BAUMAN Z., *Liquid Modernity*, Polity Press Cambridge, 2000.

<sup>3</sup> Per un'ampia analisi più sul concetto di *Information Age* si rinvia a FLORIDI L., *La rivoluzione dell'informazione*, Torino, Codice edizioni, 2011. Interessante anche il contributo di ZHOK A., *Emergentismo. Le proprietà emergenti della materia e lo spazio ontologico della coscienza nella riflessione contemporanea*. ETS, Pisa, 2011.

<sup>4</sup> TOFFLER A. – TOFFLER H., *The Politics of the Third Wave*, Atlanta, Andrew and McMeel, 1995; EYMAN D., *Digital Rhetoric: Theory, Method, Practice*, University of Michigan Press, Ann, Arbor, Mi, 2015; FERRARESE M. R., *Diritto sconfinato. Inventiva giuridica e spazi nel mondo globale*. Laterza. Roma-Bari, 2007

<sup>5</sup> Per un interessante approfondimento sul tema, BALBI G., *L'ultima ideologia: Breve storia della rivoluzione digitale*, Laterza, 2022; DE CARIA R., *Ritorno al futuro: le ragioni del costituzionalismo 1.0 nella regolamentazione della società algoritmica e della nuova economia a trazione tecnologica*, in *Medialaws.*, 3/2019, p. 92 e ss..

<sup>6</sup> DI CIOMMO F., *Rivoluzione digitale e problema della responsabilità civile in internet*, in *Comunicazione digitale e comunicazione in rete. Nozioni, competenze, applicazioni*. E. Zuanelli (a cura di), *Quaderni di diritto ed economia delle comunicazioni e dei media*, 6/2012, p. 43 e ss.; HOLLER J., *From Machine – to – Machine to the Internet of Things. Introduction to a New Age of Intelligence*. Academic Press. Oxford, 2014.

---

fantascientifiche e irreali, ma si materializza all'interno di un insieme di informazioni collegate tra loro mediante reti informatiche; è il mondo dei dati<sup>7</sup> che si sviluppa in tutta la sua complessità.

Sotto tale profilo, l'avvento del *World Wide Web*<sup>8</sup> ha attivato un totale cambiamento di rotta con riferimento alle relazioni e all'informazione: con la cultura mediatica appare il mito delle relazioni di massa, che si perdono nella rete, impossibile da localizzare.

La permanenza di un'auto-organizzazione in continuo divenire fa del Web, dunque della rete, un organo senza un preciso orientamento; pertanto, si deve partire dalla considerazione che il *network* è una parte di esperienza comune, un esserci che si sviluppa in un con-esserci.

Infatti, la condivisione è parte di un'ontologia dello spazio *cyber*, la collettività partecipa allo sviluppo della rete, ma in un contesto che rimane legato alla virtualità. Dietro lo schermo, l'individuo si esprime attraverso le considerazioni di una convivialità che in realtà non avviene, ed è proprio questa peculiarità che attribuisce al *cyber spazio* enormi potenzialità.

Dunque, lo spazio *cyber* non è altro che uno spazio virtuale auto-organizzato e auto-organizzante, caratterizzato dalla deterritorializzazione, intangibilità e avente natura dromologica<sup>9</sup>, immune da ostacoli di tipo naturale.

In conclusione di tale premessa, l'obiettivo del presente contributo, dopo aver tenta-

---

<sup>7</sup> La letteratura sul punto è molto estesa, *ex multis*, BAKAEV M. – AVDEENKO T., *Prospects and Challenges in Online Data Mining. Experiences of Three-Year Labour Market Monitoring Project*, in Tan Y. – Shi Y., *Data Mining and Big Data. Proceedings of the First International Conference on Data Mining and Big Data. Bali, Indonesia, June 25-30, 2016*, Springer International Publishing, 2016, p. 15 e ss.; BAROCAS S. – SELBST A.D., *Big Data Disparate Impact*, in *California Law Review*, 2016, 104, p. 671 e ss.; BOYD D. – CRAWFORD K., *Critical questions for Big Data: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon*, in *Information, Communication, Society*, 2012, 15,5, p. 662 e ss.; PORTNESS L. – TOWER S., *Data barns, ambient intelligence and cloud computing: the tacit epistemology and linguistic representation of Big Data*, in *Ethics and Information Technology*, 2016, 18, p. 25 e ss.; DE MINICO G., *Net Neutrality come diritto fondamentale di chi verrà*, in *Costituzionalismo.it*, 2016, 1, p. 1 e ss.; SAX M., *Big data: Finders keepers, losers weepers?*, in *Ethics and Information Technology*, 2016, 18, p. 25 e ss.; SARTOR G., *L'informatica giuridica e le tecnologie dell'informazione. Corso di informatica giuridica*, Giappichelli, Torino, 2016.

<sup>8</sup> VESPIGNANI A., *L'algoritmo e l'oracolo. Come la scienza predice il futuro e ci aiuta a cambiarlo*, Milano, 2019; SIMONCINI A., *Sovranità e potere nell'era digitale*, in T.E. Frosini, O. Pollicino, E. Apa, M. Bassini (a cura di), *Diritti e libertà in internet*, Firenze, 2017; BRYSON J.J., *The Artificial Intelligence of the Ethics of Artificial Intelligence: An Introductory Overview for Law and Regulation*, in M. Dubber, F. Pasquale, S. Das (a cura di), *The Oxford Handbook of Ethics of Artificial Intelligence*, Oxford, 2019; COSTANZO P., *Osservazioni sparse su nodi, legali e regole su internet*, in *Nodi virtuali, legami informali: Internet alla ricerca di regole*, Passaglia P. – Poletti D. (a cura di), Pisa University Press, 2017, p. 17 e ss.; LUCATUORTO P.L.M., *Intelligenza artificiale e diritto: le applicazioni giuridiche dei sistemi esperti*, in *Cyberspazio e diritto*, n.2, 2006, p. 219 e ss.; BRAMER M., *Principle of Data Mining*, III ed., Springer – Verlag London Ltd, London, 2016.

<sup>9</sup> VIRILIO P., *La bomba informatica*, Milano, Raffaello Cortina Editore, 2000. Secondo la *dromologia*, «il territorio è lo spazio-tempo costituito dalle tecniche di spostamento e dalle tecniche di comunicazione, e ne deduce che il potere si concentra nelle mani di chi dispone di tecniche di spostamento e comunicazione più efficienti e veloci». Sempre sul tema, FERRARESE M.R., *Prima lezione di diritto globale*, Laterza, Roma – Bari, 2012.

---

to di inquadrare la natura giuridica del cyberspazio e le caratteristiche che servono a definirlo, è quello di evidenziare quali effetti esso espliciti in ambito giuridico, in particolar modo con riferimento al settore del diritto dell'economia.

Pertanto, si esaminerà la tematica dell'intelligenza artificiale applicata al diritto e i relativi riflessi sui mercati; si procederà poi con l'analisi dei nuovi e sempre più rilevanti strumenti tecnologici che hanno determinato il superamento dei confini spaziali e temporali nel diritto dell'economia. Nello specifico, si fa riferimento all'innovativo utilizzo degli algoritmi<sup>10</sup> nell'ambito della contrattazione, quindi si passerà ad esaminare la rilevanza che ha assunto la *blockchain*, infine le valute virtuali che rappresentano una nuova forma di ricchezza, di cui la tipologia più discussa è il bitcoin<sup>11</sup>; tutti chiari esempi che verranno trattati nel dettaglio nei successivi paragrafi e che testimoniano come i confini spaziali e temporali nell'ambito del diritto dell'economia siano stati superati dall'era tecnologica.

## **2 Il cyberspazio. Tra cyberlibertarianism e cyberpaternalism.**

Ai fini della nostra indagine, appare utile esaminare, seppur brevemente, gli orientamenti che si sono occupati di definire giuridicamente il cyberspazio. Nonostante risulti difficile individuare un corretto inquadramento della natura giuridica del *cyberspace*, secondo i sostenitori dell'approccio normocentrico<sup>12</sup> il diritto continua a regolare compiutamente le attività digitali di ogni cybernauta.

Internet rinvia all'immagine di uno spazio virtuale, in cui la difficoltà risiede sia nel definire le relazioni tra spazio reale e virtuale che nello stabilire come predisporre un diritto della rete; esso, infatti, non può essere ancorato ad uno spazio territoriale. Pertanto, è necessario individuare le linee di confine non più fisiche, ma inevitabilmente logiche<sup>13</sup>.

In tutto il mondo, l'evoluzione del diritto sulle nuove tecnologie ha via via normato tutti gli aspetti della vita digitale e dei comportamenti on line, fino a toccare ogni

---

<sup>10</sup> *Ex multis*, KRAEMER F., *Is there an ethics of algorithm?* In *Ethics and Information Technology*, 13, 2011, p. 251 e ss.; MUSIANI F., *The Internet Bill of Rights: A Way to Reconcile Natural Freedom and Regulatory Needs*, in *Scripted*, 2, 2009, p. 504 e ss..

<sup>11</sup> AMATO M. – FANTACCI L., *Per un pugno di bitcoin. Rischi e opportunità delle monete virtuali*, Università Bocconi, Milano, 2016.

<sup>12</sup> Per la definizione dell'espressione "normocentrismo", si veda SARRA C., *Le fonti del diritto e il problema dell'individuazione del giuridico*, Cleup, Padova, 2002.

<sup>13</sup> ACCOTO C., *Il mondo dato. Cinque brevi lezioni di filosofia digitale*. Egea, Milano, 2017; BRIGHI R., *Dati informatici e modelli dei dati. Verso "una nuova dimensione della realtà"*, in S. Zullo – R. Brighi (a cura di), *Filosofia del diritto e nuove tecnologie*, Aracne, Roma, 2015, p. 281 e ss.; MORO P., *Topica digitale e ricerca del diritto. Metodologia e informatica giuridica nell'era dell'infosourcing*, Giappichelli, Torino, 2015.

---

ambito dell'agire quotidiano.

Dunque, secondo i giuristi di diritto positivo, ogni attività che si svolge in rete è regolata da una norma che bisogna rispettare, perché <<la Rete è un luogo profondamente concreto e capace di accogliere nel suo seno, nel bene e nel male, le più umane esigenze>><sup>14</sup>.

In che misura effettivamente il diritto regoli il comportamento nel cyberspazio è una questione a sé. Il diritto, comunque sia, <<continues to threaten an expected return. Legislatures enact, prosecutors threaten, courts convict>><sup>15</sup>.

Occorre osservare che nell'universo della rappresentazione informatica i fenomeni localizzati e le norme che ad essi si riferiscono risultano immersi in uno spazio immateriale, privo di confini identificabili. A dimostrazione di ciò, basti pensare ad alcune delle tante peculiarità tecniche di Internet, a partire dal modello articolato in nodi indipendenti (tale da consentire il prosieguo della trasmissione dei dati nel caso in cui uno di questi ultimi sia disattivato), sino a quella per la quale oltre al luogo in cui sono immagazzinati i dati rileva la tecnologia attraverso la quale gli stessi sono registrati<sup>16</sup>.

Proprio accanto alle particolarità della dimensione spaziale si affermano sempre più insistentemente quelle che attengono alla dimensione temporale. Infatti, anche la <<detemporalizzazione>> è una conseguenza della traslazione dal mondo fisico al mondo digitale, relativa all'incapacità di collocarsi nel tempo.

Chiarito ciò, il cyberspazio è di per sé uno spazio del mondo reale, non solo perché da quest'ultimo può essere regolato, ma soprattutto perché gli utenti del cyberspazio vivono nella realtà fisica: <<Cyberspace is not, and never could be, the kingdom of mind; minds are attached to bodies exist in the space of the world. And Cyberspace as such as does not preexist its users>><sup>17</sup>.

L'unicità del paradigma del *cyberspace as place* risiede nella peculiare interazione che esso realizza tra potere normativo, progettazione e costruzione tecnica, quest'ultimo elemento qualificante dello spazio virtuale che va continuamente tenuto presente. A tale riguardo, è importante evidenziare fin da subito che è solo traducendo queste particolarità in leggi e in politiche mirate che si potrà avviare un progetto di regolazione del cyberspazio, ancorato ad un approccio di carattere pragmatico<sup>18</sup>.

---

<sup>14</sup> *Ex multis* COSTANZO P., *Internet* (voce), in *Digesto delle Discipline Pubblicistiche*, vol. XVIII, Utet, Torino, 2000, p. 347 e ss.; HILDEBRANDT M., *Smart Technologies and the End(s) of Law. Novel Entanglements of Law and Technology*. Edward Elgar, Cheltenham, 2015; SIMONCINI A. – SUWEIS S., *Il cambio di paradigma nell'intelligenza artificiale e il suo impatto sul diritto costituzionale*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 1, 2019, p. 90 e ss.; SANTOSUOSSO A., *Diritto, scienza, nuove tecnologie*, Wolters-Kluwer, Cedam, Padova, 2016.

<sup>15</sup> LESSING L., *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999.

<sup>16</sup> Sul tema, Symposium on Cyber Attribution, in *AJIL Unbound by Symposium*, vol. 113, 2019, [www.cambridge.org](http://www.cambridge.org).

<sup>17</sup> COHEN J. E., *Cyberspace as/and places*, in *Columbia Law Review*, 107, p. 218.

<sup>18</sup> BETZU M., *Regolare Internet. Le libertà di informazione e di comunicazione nell'era digitale*. Giappichelli, Torino, 2012; DI TARANTO G., *La globalizzazione diacronica*, Giappichelli, 2013; LUPOI A., *Geo- tecno – grafia di altri luoghi*, in *Riv. Int. Fil. Dir.*, 2015.

---

In contrapposizione a questa prospettiva, la corrente *cyberlibertaria* rivendica la natura libertaria della rete, qualificandola come un unico spazio virtuale che potesse e dovesse restare scevro da qualsiasi tipo di regolazione (*a-regulation or self-regulation*), in particolar modo se statale.

Se tutto ciò ha un minimo di attendibilità, è altrettanto vero che le condotte poste in essere dal popolo del web sfuggono al controllo del governo in ragione dell'anonimato e della multi – giurisdizionalità che caratterizzano il *cyberspazio*; in virtù di tali considerazioni, è la natura stessa dello spazio digitale a rendere *irregolamentabile* il comportamento<sup>19</sup>.

In tal senso, sono particolarmente rilevanti le riflessioni di Johnson e Post, i quali hanno affermato che: << *Cyberspace radically undermines the relationship between legally significant (online) phenomena and physical location. The rise of the global computer network is destroying the link between geographical location and: (1) the power of local governments to assert control over online behaviour; (2) the effects of on line behaviour on individuals and things; (3) the legitimacy of a local sovereign's efforts to regulate global phenomena; and (4) the ability of physical location to give notice of which sets of rules apply. The net thus radically subverts the system of rule-making based on borders between physical space, at least with respect to the claim that Cyberspace should naturally be governed by territorially defined rules*>><sup>20</sup>.

Tali affermazioni sono estremamente attuali e rispecchiano perfettamente il contesto nel quale ci troviamo a vivere e con il quale ci confrontiamo quotidianamente. Il *cyberspazio* non sarebbe dunque uno spazio senza regole, bensì uno spazio distinto e diverso in cui le autorità pubbliche dei luoghi reali sono sostituite dagli utenti della rete, che predispongono per se stessi regole volte a realizzare i loro desideri e i loro bisogni.

D'altra parte, entrare nel *cyberspazio* è un atto di volontà significativo e ben preciso che comporta l'accettazione delle regole del web: << *No one accidentally strays across the border into cyberspace. To be sure, Cyberspace is not a homogenous place. Crossing into Cyberspace is a meaningful act that would make application of a distinct law of Cyberspace 'fair to those who pass over the electronic boundary*>><sup>21</sup>. Secondo i sostenitori del *cyberlibertarianism*, la *governance* del *cyberspazio* si co-

---

<sup>19</sup> *Ex multis*, VELLA F. – GIORDANO G., *De-localizzazione e a – territorialità*, in M. Cian – C. Sandei (a cura di), in *Diritto del Fintech*, Milano, 2020, p. 39 e ss.; PRAKKEN H. – SARTOR G., *Law and logic. A Review from an Argumentation Perspective*, in *Artificial Intelligence*, 227, 2015, p. 214 e ss..

<sup>20</sup> JOHNSON D. R. – POST D.G., *Law and Borders – the Rise of Law in Cyberspace*, in *Stanford Law Review*, 48, in [http://www.cli.org/X0025\\_LBFIN.html](http://www.cli.org/X0025_LBFIN.html).; anche LUPOI A., *Il tramonto dell'informazione letterale, l'alba dell'informazione numerica?*, in *Rivista di diritto bancario*, 4, 2017, p. 1 e ss.; MORO P., *Topica digitale e ricerca del diritto. Metodologia e informatica giuridica nell'era dell'infosourcing*, Giappichelli, Torino, 2015; PONZIANI V., *Imprese Fintech e Techfin: l'impatto dei big data*, in E. Corapi, R. Lener (a cura di), *I diversi settori del Fintech*, Milano, Wolters Kluwer, 2019, p. 3 e ss..

<sup>21</sup> JOHNSON D.R. – POST D.G., *Law and Borders*, cit., p. 1379; OLGIATI V., *Glocalismo economico e forme imprecise di pluralismo giuridico: una strategia coalizionale?* In Ferrari V. – Ronfani P. – Stabile S. (a cura di), *Coflitti e diritti nella società transnazionale*, FrancoAngeli, Milano, 2001.

---

struisce dal basso (*bottom-up*): ciò significa che a fissare le regole sono gli stessi utenti, legittimati proprio dall'utilizzo del web. Sotto questo profilo, infatti, la legge continua ad essere presente ma non può quella stessa applicabile a territori fisici e geograficamente ben definiti, in quanto non sarebbe capace di cogliere fino in fondo i riflessi di tutte le attività che si svolgono *on line* nel mondo reale<sup>22</sup>.

Allo stesso tempo, teorizzare che l'architettura della Rete venga fissata *by default* e il governo non sia in grado di adottare misure efficaci e idonee a regolarla renderebbe errata la credenza relativa alla struttura ontologica e normativa dello spazio virtuale: anche nel *cyberspace* un comportamento antisociale è vietato e il soggetto che lo compie, anche se opera *online*, resta soggetto alla diretta e immediata regolazione dello Stato di residenza<sup>23</sup>.

Tuttavia, bisogna ammettere che la *self-regulation approach* del *cyberspazio* coglie una questione reale: la fonte primaria dello spazio in Rete resta pur sempre un processo decentralizzato di adozione volontaria di standard tecnici da parte degli operatori di rete (*Internet Service Providers*), piattaforme web (*Website Platforms*) e comunità degli utenti (*Virtual Communities*). Proprio l'esistenza di diverse <<sotto-comunità>> di utenti determina l'eterogeneità delle regole applicabili, tra loro antinomiche<sup>24</sup>. Tali antinomie normative possono essere superate mediante l'accesso ad altre e diverse aree della Rete da parte di coloro i quali non condividono un dato insieme di regole vigente in un determinato Stato.

Proseguendo con l'analisi dei vari orientamenti che si occupano della struttura del *cyberspazio*, in linea con l'approccio teorico-giuridico elaborato da Lawrence Lessing, si ritiene che l'architettura dello spazio virtuale non sia fissata *by default*, bensì in funzione del *design* del suo *code*<sup>25</sup>.

Il *code* è però profondamente mutevole; potrebbero essere il governo o il mondo delle multinazionali a determinarne una particolare evoluzione. Sotto tale aspetto, si ritiene di dover ancora una volta evidenziare che in Internet il diritto è veicolato attraverso il mezzo tecnico: il *code* non è una legge e non è soggetto a limiti costituzionali, ma trova la sua copertura nella legge, garantendone spesse volte maggiore efficacia.

Il *code* è una delle inedite forme del c.d. *soft law*, il quale consiste in una serie di atti,

---

<sup>22</sup> KOHL U., *Jurisdiction and the Internet. Regulatory competence over Online Activity*, Cambridge University Press, New York, 2007.

<sup>23</sup> MURRAY A., *The regulation of Cyberspace: Control in the Online Environment*, Routledge, London, 2006.

<sup>24</sup> Sul punto, RUGGERIA., *Dinamiche della normazione e valori, nella prospettiva di una ricomposizione "multilivello" del sistema delle fonti*, in A. Ruggeri, *Itinerari di una ricerca sul sistema delle fonti. XI. Studi dell'anno 2007*. Giappichelli. Torino, 2007, p. 429 e ss.; SCIARABBA V., *Tra fonti e Corti. Diritti e principi fondamentali in Europa: profili costituzionali e comparati degli sviluppi sovranazionali*, Cedam, Padova, 2008.

<sup>25</sup> LESSING L., *Code and Other Laws of Cyberspace*, Basic Books, New York, 1999; BELLI L. – DE FILIPPI P., *Net Neutrality Compendium. Human Rights, Free Competition and the Future of the Internet*, Springer, Switzerland, 2016; DE MINICO G., *Net Neutrality come diritto fondamentale di chi verrà*, in *Costituzionalismo.it*, 2016, 1, p. 1 e ss..

---

disomogenei per quanto riguarda l'origine e la natura ma in vario modo giuridicamente rilevanti, nonostante siano privi di effetti giuridici vincolanti<sup>26</sup>. È in tal modo che il *code* diventa legge: violare i controlli inseriti nelle tecnologie di protezione e di regolazione dell'accesso in rete equivale a violare *ex ante facto* la legge, in ciò consiste l'evoluzione dal <<*code as law*>> in <<*code is law*>>.

L'architettura del *cyberspazio* è neutrale: laddove le strutture che costituiscono il *code* incidono sui vincoli giuridici, essi finiscono per soppiantare anche i valori del diritto. E questo è un rischio tangibile, reale, concreto, forse il rischio più pericoloso che comporta l'incessante applicazione delle nuove tecnologie. Infatti, l'utilizzo di tale architettura per regolare la condotta implica la disarticolazione degli stessi principi sui quali si fondano gli ordinamenti giuridici costituzionali contemporanei<sup>27</sup>. Inoltre, un altro elemento merita di essere evidenziato: per un sito che accetta il traffico utente, ogni richiesta di accesso ai contenuti è identica alle altre; in pratica l'architettura fondamentale del *cyberspazio* garantisce l'invisibilità alle caratteristiche dell'utente. In questo senso, in un contesto specifico come quello del *cyberspazio*, l'influenza dell'architettura digitale sul diritto, nello specifico sul diritto dell'economia, e sul comportamento degli agenti è particolarmente rilevante, forse più di altri ambiti.

In particolare, proprio a partire dalla chiave di lettura *cibernatica*, il rapporto fra diritto e architettura emerge come il perno centrale nella configurazione dei comportamenti possibili nel *cyberspazio*<sup>28</sup>. Peraltro, ciò non significa che in altri contesti l'architettura non sia uno strumento indispensabile di controllo, ma in un contesto digitale esso diventa un vincolo quasi pervasivo al comportamento<sup>29</sup>.

Alcuni esempi pratici possono aiutare a comprendere meglio la questione di cui si tratta. Nel caso della proprietà intellettuale digitale<sup>30</sup>, ad esempio, il *code* si presenta come sovra inclusivo rispetto alla normativa giuridica; quest'ultima incentiva un'implementazione architettonica del *code* tale da favorire i detentori di rilevanti percentuali di proprietà intellettuale, esentando in tal modo le multinazionali delle telecomunicazioni dalle responsabilità di servizio universale e condivisione delle reti. Nell'ambito del *copyright* l'architettura digitale, cioè la modalità con cui le tec-

---

<sup>26</sup> FERRARESE M.R., *Diritto sconfinato. Inventiva giuridica e spazi nel mondo globale*, cit..

<sup>27</sup> GROSSI P., *Percorsi nel giuridico post-moderno*, ESI, Napoli, 2017; FERRARESE M.R., *Diritto sconfinato. Inventiva giuridica e spazi nel mondo globale*, Laterza, Roma – Bari, 2007, cit..

<sup>28</sup> TAMBINI D. – LEONARDI D. – MARSDEN C., *Codifying Cyberspace. Communications self-regulation in the age of Internet convergence*, Routledge, London, 2008.

<sup>29</sup> GOLDONI M., *Politiche del codice. Architettura e diritto nella teoria di Lessing*, in "Archivio Marini", consultabile sul sito <http://www.archiviomarini.sp.unipi.it>

<sup>30</sup> La dottrina in materia è ormai estesa, *ex multis*: GARCIA TERUEL R.M. – SIMÓN MORENO H., *The digital tokenization of property rights. A comparative perspective*, in *Computer Law and Security Review*, 41, 2021, p. 4 e ss.; KONASHEVYCH O., *General Concept of Real Estate Tokenization on Blockchain. The right to Choose*, in *EPLJ*, 9, 2020, p. 21 e ss.; MORONE R., *Smart Properties*, in R. Battaglini – M. T. Giordano (a cura di) *Blockchain e Smart Contracts. Funzionamento, profili giuridici e internazionali, applicazioni pratiche*, Milano, 2019, p. 447 e ss.; DE CARIA R., *L'impatto della tokenizzazione sui diritti di proprietà*, in *MediaLaws*, n.3/2021, p. 90 e ss..

---

nologie definiscono *ex ante* lo spazio di comportamento degli utenti, ha progressivamente ristretto i margini di libertà delle scelte individuali.

La società post-Internet determina un'intensificazione della normativa sul *copyright* digitale, posta a sostegno delle grandi imprese produttrici dei contenuti digitali: infatti, la normativa inizia a regolare in modo puntuale i comportamenti dell'utente – cittadino – consumatore.

Il diritto interagisce col *code* (*co-regulation*), vietando sia l'aggiramento delle protezioni tecnologiche sia la creazione di tecnologie volte ad eludere le protezioni medesime<sup>31</sup>. L'architettura, rappresentata dal sistema numerico binario, diventa un vincolo molto forte e intenso per l'individuo, in quanto invasiva rispetto alle sue capacità di azione; la proprietà digitale diviene proprietà mimetica dell'architettura e pone specifici controlli e regole, influenzando sulla legge e sul mercato<sup>32</sup>.

Secondo Lessing, tutti i controlli sull'accesso ai contenuti dei documenti *online* verranno inseriti direttamente dai programmatori, mediante l'applicazione del *code*. Infatti, diversamente dai controlli introdotti per legge, quelli inseriti dalla tecnologia non sono oggetto di verifica nemmeno giudiziale<sup>33</sup>. D'altra parte, bisogna ricordare che, mentre la regola legislativa può essere sempre verificata e modificata dagli organi competenti, lo stesso non si può dire per la regola tecnologica<sup>34</sup>.

A tale riguardo, è interessante e ancora attuale il caso *Mattel, Inc. v Cphack*<sup>35</sup>, che è possibile riportare come esempio per dimostrare come il software censorio *Cyber Patrol*, ideato dalla Mattel, presenti un'architettura di filtraggio, finalizzata ad impedire l'apertura delle pagine dei siti ritenuti non idonei sul personal computer degli

---

<sup>31</sup> CASO R., *L' "immoralità" delle regole tecnologiche: un commento alle teorie degli studiosi Burk e Gillespie*, in G. Ziccardi (a cura di), *Nuove tecnologie e diritti di libertà nelle teorie nordamericane*, Mucchi Editore, Modena, 2007, p.37 e ss..

<sup>32</sup> BANI E., *Regole di solidarietà e diritto dei mercati*, in *Diritti e Mercati nella Transizione Ecologica e Digitale*, M. Passalacqua ( a cura di), Studi dedicati a Mauro Giusti, Cedam, 2022, p. 157 e ss.; GIORGI M., *Automazione, big data e integrazione funzionale: la necessità di una nuova ermeneutica giuridica dei servizi di consulenza finanziaria*, in R. Lener (a cura di), *Fintech. Diritto, Tecnologia e Finanza*, Roma, Minerva Bancaria, 2018, p. 62 e ss.; SARTORI F., *La consulenza finanziaria automatizzata: problematiche e prospettive*, in *Riv. Trim. dir.econom.*, 2018, p. 261 e ss.; D'AGOSTINO G., *Le piattaforme digitali come nuove forme di mercato. Alcune considerazioni in merito ai profili economico- giuridici alla luce del processo normativo in UE*, in L. Ammannati, A. Canepa, G.L. Greco, U. Minneci (a cura di), *Algoritmi, Big Data, piattaforme digitali. La regolazione dei mercati in trasformazione*, Torino, Giappichelli, 2021.

<sup>33</sup> LESSING L., *Cultura libera: un equilibrio fra anarchia e controllo, contro l'estremismo della proprietà intellettuale*, Apogeo, Milano, 2007.

<sup>34</sup> BURCHI A. – MEZZACAPO M. – MUSILE TANZI P. – TROIANO V., *Financial Data Aggregation e Account Information Services. Questioni regolamentari e profili di business*, in *Quaderni Fintech*, n. 4, marzo 2019; BUCKLEY R.P. - ARNER D.- VEIDT R. – ZETZSCHE D., *Building Fintech Ecosystem: Regulatory Sandboxes, Innovation Hub and beyond*, in *European Banking Institute*, Working Paper, n. 53, 2019; CAPRIGLIONE F., *Diritto ed economia. La sfida dell'intelligenza artificiale*, relazione al Convegno organizzato da ADDE su Etica e diritto per un'intelligenza artificiale sostenibile in finanza, Milano, 26 ottobre 2021.

<sup>35</sup> United States Court of Appeals, First Circuit. *Microsystems inc v. Scandinavia online AB*, n. 00-1503, 27 september 2000.

---

utenti. Ad avviso di Maestri<sup>36</sup>, questo tipo di architettura estende in modo arbitrario i limiti costituzionali del *copyright*, aggirando le garanzie previste dal Primo emendamento e vanificando del tutto la tutela della *fair use clause*.

Sintetizzando il caso *Cpback*, la Mattel controllava una società che vendeva *Cyber Patrol*, un software censorio che, in relazione a determinati contenuti, permetteva di bloccare diversi siti internet.

Il *code* di *Cyber Patrol* non metteva, però, gli utenti in condizione di conoscere i siti e i contenuti bloccati; inoltre, conteneva specifici filtri preimpostati, che l'amministratore non avrebbe potuto autonomamente attivare o disattivare. Successivamente, nel 1999 due programmatori, lo svedese Eddy Jansson e il canadese Matthew Skala, decisero di elaborare un programma che garantisse di superare i problemi posti da *Cyber Patrol* e di visualizzare, mediante la tecnica del *reverse engineering*<sup>37</sup> i siti bloccati dal censore.

Per cercare di eliminare il software *Cpback*, la Mattel reagì intraprendendo un'azione giudiziaria.

Inizialmente, aggiunse alla lista dei siti bloccati dal *sensor software*, gli indirizzi dei siti che mettevano a disposizione il programma di Jansson e Skala; successivamente, si rivolse alla Corte Federale statunitense e sparse querela contro i due programmatori e contro l'associazione per i diritti civili *Peacefire* che li sosteneva, chiedendo un'ingiunzione idonea ad interrompere la distribuzione del codice e la sua circolazione sul web.

Mattel accusò Jansson e Skala di aver violato il *copyright*. Infatti, nell'atto depositato davanti ai giudici, l'azienda sosteneva che, sottoponendo a *reverse engineering* il codice di *Cyber Patrol*, i propri diritti d'autore erano stati violati: si trattava di una procedura posta in essere in violazione della licenza con cui il programma era venduto agli utenti. Pertanto, l'uso di *Cpback* era illegale: anche se permesso dalla legge, esso risultava contrario alla licenza di vendita.

I giudici della *Seventh Circuit Court of Appeals* accolsero la richiesta della Mattel e, nello stesso giorno, emisero un'ingiunzione temporanea, destinata a far cessare la distribuzione del programma.

A prescindere dalle modalità di risoluzione del caso, ciò che interessa porre in evidenza in questa sede è che l'argomentazione sostenuta dalla Mattel si basava sulla potenziale capacità del *code* di essere <<sovrainclusivo>> rispetto al diritto; infatti, l'essenza del *copyright* consiste nel proteggere gli autori da potenziali furti.

C'è da dire che, se la legge sul *copyright* deve proteggere il materiale sotto *copyright* e anche il *fair use*, ne deriva che le leggi poste a tutela del *code* (ad esempio, la clausola antielusiva prevista dal *Digital Millenium Copyright Act*), dovrebbero lasciare

---

<sup>36</sup> MAESTRI E., *Lex Informatica e Soft Law. Le architettura normative del cyberspazio*, in *Tecnodiritto. Temi e problemi di informatica e robotica giuridica*, Moro p. – Sarra C. (a cura di), Franco Angeli, 2017, p. 157 e ss..

<sup>37</sup> Il *reverse engineering* è una tecnica di decifrazione in modo che il fruitore sappia che a una specifica sequenza di bit corrispondono lettere, parole e simboli.

---

spazio al *fair use*. Il caso *Mattel vs Cphack* dimostra invece l'esatto contrario: il *Digital Millenium Copyright Act* ha permesso che il *code* desse origine a forme ibride di *enforcement*, che il codice legale del *copyright* non poteva garantire a causa dei vincoli imposti dalla Costituzione e dai principi stabiliti dal Primo emendamento. In conclusione, il caso citato dimostra come l'applicazione del *code* e degli algoritmi, se utilizzati in modo illegittimo, sia capace di superare i confini posti dalla legge e di ledere i diritti altrui, qualsiasi sia la loro natura.

### 3 Il diritto artificiale. Nuovi orizzonti spaziali e temporali.

Le più rilevanti transizioni economiche che si sono verificate nella storia dell'umanità sono state essenzialmente transizioni sociali<sup>38</sup>, queste ultime sono state capaci di determinare le varie trasformazioni economiche e, di conseguenza, anche giuridiche. *È possibile affermare che le innovazioni tecnologiche rappresentano il tratto distintivo delle evoluzioni economiche che si sono susseguite nel tempo*<sup>39</sup>.

La trasformazione alla quale stiamo assistendo già da alcuni anni e che prende il nome di quarta rivoluzione industriale<sup>40</sup> è caratterizzata dalla centralità del ruolo assunto dalle ICT (*Information and Communication Technologies*) in grado di garantire una costante interconnessione dei dati mediante la <<dilatazione della digitalizzazione>><sup>41</sup>.

Dunque, si torna al punto di partenza, cioè al superamento dei confini spaziali e temporali dovuto al fenomeno del *Fintech*<sup>42</sup> e alle sue sempre più pervasive applicazioni.

Quanto sopra evidenziato permette di spiegare e comprendere meglio la strategia, posta in essere da alcuni Stati, tra i quali gli Stati Uniti d'America e la Germania, di introdurre nuove politiche pubbliche per promuovere e finanziare la ricerca nell'am-

---

<sup>38</sup> Interessante in tal senso la ricostruzione storica di R. H. HILTON, *The Transition from Feudalism to Capitalism*, London, New Left Books, 1976.

<sup>39</sup> ORTINO S., *La struttura delle rivoluzioni economiche*, Bari, Cacucci, 2010.

<sup>40</sup> In argomento, LAVISTA F., *La <<quarta rivoluzione industriale>> in prospettiva storico-economica*, in M. Lazzeroni – M. Morazzoni (a cura di), *Interpretare la quarta rivoluzione industriale*, Roma, Carocci, 2020, p. 45 e ss.; ZAMAGNI S., *Come e quanto la quarta rivoluzione industriale ci stia "toccando"*, Milano, Mimesis, 2018.

<sup>41</sup> PASSALACQUA M., *Green Deal e Transizione Digitale verso un Diritto Eventuale*, in *Diritti e Mercati nella Transizione Ecologica e Digitale*, M. Passalacqua (a cura di), Cedam, 2022, p. 3 e ss..

<sup>42</sup> Sul tema, per una recentissima ricostruzione si veda, LENER R., *Sviluppo del Fintech e trasformazione dei mercati*, in *Diritti e Mercati nella transizione ecologica e digitale*, Passalacqua M. (a cura di), CEDAM, 2022, p. 349 e ss.; anche ARNERD. – BARBERIS J. – BUCKLEY R., *The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm?*, University of Hong Kong, Faculty of Law, Research Paper n. 47, 2015.

---

bito del settore *Hight Tech* e dell' *Industria 4.0*<sup>43</sup>.

Tale quadro sarà sempre più soggetto ad essere rimodulato dagli atti normativi europei e, in particolar modo, dal nuovo Piano Strategico di politica industriale dell'Unione<sup>44</sup>, il quale prende in considerazione innanzitutto la necessità di accelerare e regolare in modo efficace la transizione digitale<sup>45</sup> e, allo stesso tempo, intende dedicare un'attenzione particolare alle c.d. imprese innovative europee, tutelandole da eventuali comportamenti scorretti posti in essere dagli oligopolisti globali<sup>46</sup>.

In considerazione di tali premesse, appare evidente come quello del digitale e dell'intelligenza artificiale sia un tema che sta riscuotendo un importante successo teorico tra gli studiosi del diritto e per tale ragione, proprio dal punto di vista della teoria giuridica, va ricordato che il tema in questione era già stato oggetto di un'analisi, davvero profetica, in un Volume del 1968, il primo in Italia e tra i primi in Europa, il quale, nell'indagare il rapporto tra cibernetica e diritto, dedicava il primo capitolo a <<Il diritto artificiale>>, contrapponendolo al <<diritto naturale>>, <<giacchè l'antitesi della natura, la *physis* dei greci, è precisamente quella che gli stessi greci chiamarono la *techne*, e cioè la creazione artificiale>><sup>47</sup>. È stato così chiarito che il diritto artificiale realizza un ragionamento perfettamente obiettivo e tecnicizzato: un'intelligenza priva di sentimenti, quindi ispirata a una pura razionalità.

In questo senso, il <<diritto artificiale>><sup>48</sup> si presenta come un modello, che crea notevole attenzione e attrazione all'interno di una società tecnologicamente avanzata, ma che suscita perplessità e diffidenze tra i giuristi legati alla tradizione umanistica. A tale proposito, è interessante riportare una citazione, che coglie il fulcro della

---

<sup>43</sup> Sul punto si vedano le Comunicazioni della Commissione europea: *Digitalizzazione dell'industria europea. Cogliere appieno i vantaggi di un mercato unico digitale* Com(2016) 180; *Iniziativa europea per il cloud computing. Costruire un'economia competitiva dei dati e della conoscenza in Europa*, Com(2016) 178 final; *Piano d'azione dell'Ue per l'e-government 2016-2020. Accelerare la trasformazione digitale della pubblica amministrazione*, Com (2016) 179 final; *Priorità per la normazione delle TIC*, Com (2016) 176 final. Con riferimento all'Italia, si veda Camera dei deputati, *Documento conclusivo dell'Indagine conoscitiva su <<Industria 4.0>>: quale modello applicare al tessuto industriale italiano. Strumenti per favorire la digitalizzazione delle fiere industriali nazionali*, 30 giugno 2016.

<sup>44</sup> Per un approfondimento giuridico, si rinvia a PASSALACQUA M., *Numquam nega, raro adfirma: il rinnovato intervento dello Stato nell'economia*, in *Mercato concorrenza regole*, fasc. 1, 2021, p. 61 e ss.. Inoltre, BRUTI LIBERATI E., *La regolazione indipendente dei mercati: tecnica, politica e democrazia*, Torino, Giappichelli, 2019.

<sup>45</sup> Nella legge di bilancio per il 2020 si comincia a fare riferimento alla <<transizione ecologica o di innovazione digitale 4.0>> (art. 1, commi 203, 203 *quinquies* e 203 *sexies*, l. 30 dicembre 2019, n. 162). Tale programma di finanziamento pubblico, ridefinito <<Transizione 4.0>> è stato poi rafforzato dalla legge di bilancio per il 2021.

<sup>46</sup> RENDA A., *L'Unione europea e l'insostenibile leggerezza del web*, in *Riv. Reg. merc.*, fasc. 1, 2021, p. 3 e ss..

<sup>47</sup> FROSINI V., *Cibernetica diritto e società*, Milano, 1968 (poi trasfuso nel vol. Id., *Informatica diritto e società*, II ed., Milano, 1992).

<sup>48</sup> È rilevante la portata normativa dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale, a tale proposito si vedano ALPA G., *L'intelligenza artificiale. Il contesto giuridico*, Modena, 2021; CASONATO C. – MARCHETTI B., *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento dell'Unione Europea in materia di intelligenza artificiale*, in *Bio Law Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 3, 2021.

---

questione e che bisogna tenere sempre presente, oggi più di ieri: «Noi riteniamo però che si debba accedere a quelle nuove prospettive di pensiero e di esperienza, che il progresso scientifico generale presenta anche allo studioso del diritto: poiché le possibilità di applicazione della tecnologia, intesa come processo di razionalizzazione operativa, costituiscono le nuove forme di un mondo, in cui l'umanità va assumendo una nuova fisionomia spirituale, così che la mentalità tecnologica diventa una seconda, rinnovata natura»<sup>49</sup>. Questo pensiero, che vale la pena ricordare e che è stato espresso chiaramente negli anni sessanta, risulta profetico ed estremamente attuale perché ricomprende in modo inequivocabile tutti i riflessi che presenta l'innovazione scientifica e tecnologica.

Oggi non sono cambiati i temi e dunque i problemi, sebbene si siano notevolmente amplificati ed abbiano assunto una diversa portata, piuttosto è cambiato lo scenario sul quale si proietta l'orizzonte giuridico dell'Internet nella sua applicazione attraverso la IA.

Alla luce di ciò, le nuove frontiere del diritto e dei diritti sono oggi rappresentate dalle potenzialità espresse dall'intelligenza artificiale, ovvero dalla rilevante capacità di raccogliere, sistematizzare, ordinare ed elaborare dati per produrre algoritmi capaci di trovare soluzioni «intelligenti» per risolvere problemi, oppure per assumere decisioni in modo autonomo e imparziale<sup>50</sup>.

Dati che riguardano persone, ma anche beni, servizi, merci, capacità produttive, che possono essere scambiati, creando così un vero e proprio mercato dei dati<sup>51</sup>, e soprattutto possono essere elaborati, in tal modo realizzano determinate situazioni ambientali e riescono a risolvere specifici problemi, in maniera velocissima, che le capacità intellettive umane non riuscirebbero a fare nello stesso modo<sup>52</sup>.

L'intelligenza artificiale è caratterizzata dalla particolarità di «impattare» su tutte le scienze del sapere umano e di riproporle artificialmente. Il diritto già da tempo è entrato nella società tecnologica<sup>53</sup>, con tutti i relativi temi e problemi derivanti dall'applicazione delle tecniche giuridiche, sostanziali e processuali, nel vasto mondo della tecnologia e suoi derivati, nello specifico la rete Internet.

Dunque, potrebbe essere riformulato l'antico brocardo latino con *ubi societas*

---

<sup>49</sup> Ibidem, 39.

<sup>50</sup> La letteratura sul tema è ormai vasta, per una recente analisi che evidenzia luci e ombre dell'intelligenza artificiale si veda, CRAWFORD K., *Né intelligente né artificiale. Il lato oscuro della IA*, Bologna, 2021.

<sup>51</sup> RAMGE T. - MAYER-SCHÖNBERGER V., *Fuori I dati! Rompere i monopoli sulle informazioni per rilanciare il progresso*, Milano, 2021; PONZIANI V., *Imprese Fintech e Techfin: l'impatto dei big data*, in E. Corapi – R. Lener (a cura di), *I diversi settori del Fintech*, Milano, Wolters Kluwer, 2019, p. 34 ess.; LUCANTONI P., *L'high frequency trading nel prisma della vigilanza algoritmica*, in AGE, 2019, P. 297 e ss..

<sup>52</sup> Per riprendere una citazione di J.W Goethe, espressa nel Faust agli inizi dell'Ottocento: «E così ci sarà un pensatore, che costruirà un cervello che sappia pensare esattamente».

<sup>53</sup> SIMONCINI A., *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *Intelligenza artificiale e diritto. Come regolare un mondo nuovo*, D'Aloia A. (a cura di), Milano, 2020, p. 171.

---

*tecnologica, ibi ius*<sup>54</sup>. Si assiste così a un nuovo modo di essere del diritto e, di conseguenza, a un processo di metamorfosi della figura del giurista come umanista in quella del giurista tecnologico, compito del quale è quello di farsi interprete delle trasformazioni che stanno interessando tutta la società sulla base dello sviluppo della tecnologia e dell'impatto che questa sta avendo sul diritto e sui diritti. A tale riguardo, a seguito dello sviluppo tecnologico, emergono costantemente dal contesto sociale attuale <<nuovi diritti>> i quali, nonostante non godano di un esplicito riconoscimento normativo, hanno un evidente carattere costituzionale, che li colloca in modo implicito all'interno della costituzione, lasciando all'interprete il compito di ricondurli a sistema secondo un'interpretazione <<tecnologicamente orientata>><sup>55</sup>. Si è già iniziato a parlare di <<algorazia>> o di <<dittatura dell'algoritmo>><sup>56</sup> ma, nonostante il tono accattivante e provocatorio, si ritiene poco rispondente alla realtà, in quanto entrambi i termini sembrano declinare l'algoritmo e il ruolo che svolge in senso negativo.

Invece, dell'algoritmo, e più in generale del Fintech, bisogna sfruttare i benefici che ne derivano, minimizzando i rischi e le criticità che in ogni caso ci sono, tenendo pur sempre presente che i sistemi di intelligenza artificiale saranno il motore per lo sviluppo mondiale di questo secolo, economico e scientifico, e che l'impatto che queste nuove tecnologie avranno sul mercato sarà prorompente.

In conclusione, come è stato correttamente affermato: << la AI revolution ha bisogno di essere accompagnata e "corretta" da un pensiero costituzionale, deve produrre una risposta in termini di concettualizzazione dei diritti e principi, allo stesso modo di come la rivoluzione industriale ha prodotto l'evoluzione welfarista degli Stati liberali nel XIX secolo e il costituzionalismo sociale del XX secolo>><sup>57</sup>.

Mi permetto di concludere con una breve riflessione: il favore per le nuove tecnologie e le sue positive applicazioni a vantaggio della società esprime, oggi, una nuova concezione del liberalismo in cui la priorità è rappresentata dalla libertà per il progresso e verso nuove forme di sviluppo dell'individuo e del benessere dell'umanità. Pertanto, l'auspicio è che gli interventi normativi che regoleranno tale settore tengano sempre in considerazione che questo innovativo fenomeno digitale non ha limiti di spazio e tempo e che va normato alla luce del suo concreto atteggiarsi all'interno dell'attuale contesto economico e sociale.

---

<sup>54</sup> FROSINI T.D., *L'orizzonte giuridico dell'intelligenza artificiale*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, (II), fasc. 1, febbraio 2022, p. 5 e ss..

<sup>55</sup> CASONATO C., *Per un'intelligenza artificiale costituzionalmente orientata*, in *Intelligenza artificiale e diritto. come regolare un mondo nuovo, cit.*, p. 131 e ss..

<sup>56</sup> Per il primo termine si veda, M. AINIS, *Il regno dell'uroboro. Benvenuti nell'era della solitudine di massa*, Milano, 2018, p. 19 e ss.; per il secondo RODOTÀ S., *Il diritto di avere diritti*, Poma-Bari, 2015, p. 33 e ss..

<sup>57</sup> D'ALOIA A., *Il diritto verso "il nuovo mondo". Le sfide dell'Intelligenza Artificiale*, in *Intelligenza artificiale e diritto. come regolare un mondo nuovo, cit.*, p. 33 e ss..

---

## 4 Le valute virtuali: l'esempio di un fenomeno senza confini

Con riferimento al diritto dell'economia, molteplici sono gli esempi che dimostrano come ormai i confini spaziali e temporali siano stati ampiamente superati e annientati dai nuovi fenomeni derivanti dall'applicazione delle tecnologie al comparto finanziario e bancario. Il *Fintech*<sup>58</sup> rappresenta, infatti, un universo poliedrico e multiforme, che sta modificando sia i modelli di organizzazione delle imprese sia le dinamiche dei mercati.

Fenomeni quali la *blockchain*<sup>59</sup>, gli *smart contracts*<sup>60</sup>, l'*Internet of things*<sup>61</sup>, il *cloud computing*<sup>62</sup>, sono solo alcune delle forme attraverso le quali si esprime il *Fintech*. Non è questa la sede per esaminare nel dettaglio tutte le sembianze che può assumere l'innovazione digitale nel diritto dell'economia, tuttavia si ritiene di soffermarsi su almeno uno di tali fenomeni che stanno caratterizzando l'economia globale: le cryptovalute; queste ultime si presentano come strumenti digitali dotati di intrinseca a-territorialità, la cui diffusione ha anche generato fenomeni elusivi derivanti da traffici illeciti transnazionali<sup>63</sup>, adesso più facilmente sanzionabili grazie all'a-territorialità più volte evidenziata delle operazioni effettuate tramite valute virtuali.

---

<sup>58</sup> G. D'AGOSTINO – P. MUNAFÒ (a cura), *Prefazione alla collana dedicata al Fintech*, CONSOB, 2018; C. Schena – A. Tanda – C. Arlotta – G. Potenza, *Opportunità e rischi per l'industria finanziaria nell'era digitale*, Consob, 2018, p. 8 e ss..

<sup>59</sup> RAGNEDDA M. – DESTEFANI G., *Blockchain and Web 3.0*, in *Social, Economic, and Technological Challenges*, Routledge, 2020, p. 30 e ss.; FAINI F., *Blockchain e diritto: la <<catena del valore>> tra documenti informatici, smart contracts e data protection*, in *Resp. Civ. prev.*, 2020, p. 304 e ss.; FALCE V., *Data Strategy e intelligenza artificiale*, in *Diritti e Mercati nella transizione ecologica e digitale*, cit., p. 41 e ss..

<sup>60</sup> Per la definizione di *Smart Contract* si veda Banca d'Italia, *Fintech in Italia. Indagine conoscitiva sull'adozione delle innovazioni tecnologiche applicate ai servizi finanziari*, 2017, in [www.bancaditalia.it](http://www.bancaditalia.it); in dottrina, DI SABATO D., *Gli smart contracts: robot che gestiscono il rischio contrattuale*, in *Contratto e impresa*, 2017, p. 386 e ss.; MACRINICI D. – CARTOFENAU C. – GAO S., *Smart contract applications within Blockchain technology: A systematic mapping study*, in *Tematics and Informatics*, 2018, p. 2337 e ss.; ROBUSTELLA C., *Verso le transizioni algoritmiche: gli Smart Contracts e i modelli negoziali intelligenti*, in *Diritti e Mercati nella transizione ecologica e digitale*, cit., p. 371 e ss..

<sup>61</sup> ZANUZZI A.C., *Internet of things e privacy: Sicurezza e autodeterminazione informativa*, in *Tecnodiritto. Temi e problemi di informatica e robotica giuridica*, Moro P. – Sarra C. (a cura di), Franco Angeli, p. 99 e ss..

<sup>62</sup> Per "cloud computing" si intende un insieme di tecnologie che permette di condividere i server e lo storage, di aumentare il tasso di utilizzo e di spostare facilmente le informazioni da un server fisico ad un altro, si vedano SOMMAGGIO P., *Dalla scrivania alla nuvola e ritorno. Riflessioni filosofico-giuridiche sul cloud computing*, in *Tecnodiritto*, cit., p. 179 e ss.; BELISARIO E., *Cloud computing*, ebook n. 17, Altalex, 2011; MANTELERO A., *Processi di outsourcing informatico e cloud computing: la gestione dei dati personali e aziendali*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, XXVI, 2010, p. 673 e ss..

<sup>63</sup> Per un approfondimento sul punto, CORASANTI G., *Il trattamento tributario dei bitcoin a obblighi antiriciclaggio e monitoraggio fiscale*, disponibile su [www.fondazione-odcec-na.it](http://www.fondazione-odcec-na.it).

---

C'è da dire che il grande tecnicismo che caratterizza il fenomeno in questione comporta inevitabili incertezze circa la disciplina giuridica da applicare e la relativa collocazione sistematica, che non appare di facile risoluzione in quanto è un *quid novi* che non ha precedenti.

Per tale ragione, appare opportuno descrivere brevemente le principali caratteristiche che connotano tali *assets* al fine di un loro più specifico inquadramento giuridico.

Le valute virtuali sono rappresentate da un documento digitale, il quale esprime un segno convenzionale, che viene associato ad un determinato individuo mediante l'utilizzo di particolari codici informatici<sup>64</sup>. A ciò va aggiunto che, nonostante il mercato offra una ingente varietà di criptovalute che presentano meccanismi di funzionamento diversi tra loro, esse sono accomunate da precisi caratteri strutturali<sup>65</sup>.

Nello specifico, se si guarda alle modalità di produzione, ci troviamo di fronte a *utilities* messe in circolazione da un emittente privato (se si tratta di valute “centralizzate”) o, in via diffusa, da utenti che si avvalgono di software estremamente sofisticati (se si tratta di valute “decentralizzate”), mediante un sistema fondato sulla costituzione di blocchi progressivi e sulla capacità di calcolo di un ben preciso algoritmo autogestito.

Se si fa riferimento, invece, alla loro circolazione, esse non sono fisicamente detenute dall'utente, bensì movimentate anonimamente mediante portafogli elettronici (*e-wallet*), sviluppati e forniti da appositi soggetti (*wallet providers*), su piattaforme digitali. Queste ultime non sono completamente regolate, né controllate da alcuna autorità centrale, ma possono fornire il servizio di cambio in moneta legale, gestire portafogli e investimenti digitali oppure garantire la conclusione e l'esecuzione di transazioni, tecnicamente irreversibili e basate su tecnologia crittografata.

In considerazione delle caratteristiche strutturali sopra espone, si è affermato<sup>66</sup> che le criptovalute sono apolide, perché slegate da qualsiasi competenza politica e non localizzabili territorialmente all'interno di nessuno Stato; e adesposte, in quanto non sono emesse da alcuna autorità monetaria e, al momento, nessuna istituzione è intervenuta per disciplinarle in modo completo e univoco.

Pertanto, l'espansione delle valute virtuali è riconducibile può essere ricondotta in particolar modo ad un contesto operativo del tutto svincolato dal controllo delle autorità garanti; ciò significa che le criptovalute possono liberamente circolare all'in-

---

<sup>64</sup> La *blockchain* rende tale segno irriproducibile e l'attribuzione al titolare assolutamente esclusiva. In pratica, la tecnologia sopperisce all'assenza di un supporto documentale fisico, realizzando nel digitale l'unicità della documentazione e una forma di titolarità esclusiva. In argomento si veda, GALLO P., *DLT, blockchain e smart contract*, in M. Cian – C. Sandei (a cura di), *Diritto del Fintech*, cit., p. 137 e ss..

<sup>65</sup> Per un approfondimento sulle caratteristiche funzionali delle valute virtuali, BOCCHINI R., *Lo sviluppo della moneta virtuale: primi tentativi di inquadramento e disciplina tra prospettive economiche e giuridiche*, in *Diritto dell'informazione e dell'informatica*, I, 2017, p. 27 e ss..

<sup>66</sup> BEFANI G., *Contributo allo studio sulle criptovalute come oggetto di rapporti giuridici*, in *Il diritto dell'economia*, III, 2019, p. 382 e ss..

---

terno di un sistema, parallelo a quello tradizionale e sottoposto a vigilanza, che si può definire <<anarchico>>, ma non per questo illecito in quanto tale.

Tale *conditio* comporta delle criticità che non possono essere ignorate: da un lato, si tratta di criticità connesse alla convertibilità con il denaro reale, effettuata da alcune piattaforme di scambio, che permette il relativo utilizzo per acquistare beni, anche di notevole valore; dall'altro, sono criticità relative all'imponente giro d'affari derivante dalla nascita di nuovi ruoli di *business*, strettamente collegati al fenomeno *Fintech*. Tali criticità hanno reso ancora più forte la necessità che il legislatore intervenga, al fine di evitare che questi nuovi strumenti vengano utilizzati per fini illeciti o criminali<sup>67</sup>.

In definitiva, alla luce di quanto è stato evidenziato, appare chiaro che l'espressione <<valuta virtuale>> individua un insieme di realtà economiche tra loro disomogenee e variegate, la cui unica caratteristica in comune è data dal supporto digitale relativo alla loro documentazione e circolazione. Pertanto, la struttura multiforme che le connota sembra chiaramente indicare come non sia possibile una loro *reductio ad unum*; ciò accentua maggiormente il problema di un'adeguata ed efficace regolamentazione del fenomeno.

## 5 Conclusioni.

Orbene, tutto quanto sopra esposto sembra confermare che i profili tecnologici e virtuali delle criptovalute concorrono a configurare un <<diritto del sistema finanziario>> sempre più decentralizzato, in cui il tempo e lo spazio perdono ogni evidente significato e le norme preesistenti sono sempre meno idonee a regolarlo.

Il quadro normativo è in continuo divenire, dunque si potrebbe addirittura giungere ad un ripensamento di alcuni dei principi oggi vigenti, come quelli della sovranità monetaria e del diritto nazionale. A tale proposito, la dottrina che si occupa della questione ha ammesso e riconosciuto ampiamente la presenza sempre più insistente di <<non luoghi del diritto>> ed ha rintracciato nel globalismo giuridico la risposta più adeguata capace di tener conto delle peculiarità dell'innovazione tecnologica<sup>68</sup>. Inoltre, a seguito dell'attivismo normativo della Commissione UE<sup>69</sup>, i giuristi oggi hanno la possibilità di studiare il fenomeno delle piattaforme digitali dal punto di vista della regolazione giuridica, quindi come il diritto europeo intende codificare le situazioni <<virtuali>> che si manifestano tramite la rete Internet; tutto ciò con l'ambizione di voler <<plasmare il futuro digitale dell'Europa>>, la quale ha meglio precisato di non voler rallentare o ostacolare lo sviluppo tecnologico degli Stati

---

<sup>67</sup> Si veda il Resoconto VI Commissione permanente (Finanze), Parlamento, del 13 maggio 2021.

<sup>68</sup> VELLA F. – GIORDANO G., *De-localizzazione e a-territorialità*, in M. Cian – C. Sandei (a cura di), *Diritto del Fintech*, cit., p. 39 e ss..

<sup>69</sup> BRADFORD A., *Effetto Bruxelles. Come l'Unione Europea regola il mondo*, Milano, 2021.

---

membri ma di volerlo adeguare ai valori fondanti dell'Europa stessa.

Un attivismo normativo che pone, però, un interrogativo importante: è davvero opportuno normare in maniera specifica e puntuale sui dati di natura personale e commerciale che si producono attraverso le piattaforme digitali e, soprattutto, utilizzando l'architettura della *blockchain*? Atteso che il progresso delle nuove tecnologie è talmente veloce e mutevole da rendere le norme emanate oggi già obsolete e totalmente superate domani.

Infine, si ritiene necessario un breve cenno ad un recentissimo punto di evoluzione tecnologica, il c.d. <<metaverso>><sup>70</sup>: si tratta di una innovativa intuizione della realtà virtuale, inteso come incrocio, anche ancora non ben definito, di Internet, realtà virtuale, realtà aumentata, *entertainment*, *gaming*, con l'obiettivo di integrare e riprodurre il mondo reale e quello digitale. Tutto ciò al fine di creare negozi virtuali in cui i clienti si recano per provare, vedere e acquistare prodotti in 3D.

In poche parole, si va verso il <<web 3.0>> dove la realtà aumentata e quella virtuale sono tecnologie che consentono l'esistenza di un mondo nuovo e digitale, in cui i servizi, i contenuti, i beni offerti sono stratificati in esso e accessibili o consumabili mediante la fusione tra esperienze virtuali 3D ed esperienze fisiche e reali.

Per concludere, è interessante richiamare in questa sede, in quanto già oggetto di riflessione giuridica<sup>71</sup>, il tema del *regulatory sandbox*, inteso come una sorta di <<sabbiera giuridica>>, nella quale è possibile provare e sperimentare le novità tecnologiche, potendo derogare per un certo periodo di tempo, in ogni caso limitato, alle regole ordinarie e sotto la vigilanza dell'autorità.

Sono questi ulteriori esempi che confermano come il *Fintech* abbia dato avvio ad un'epoca in cui tutto diventa fluido, il tempo e lo spazio appaiono sconfinati e il mondo reale si confonde con quello digitale.

---

<sup>70</sup> Tale termine deriva originariamente dal romanzo di N. Stephenson, *Snow Crash*, London, 1992, in cui si indicava una dimensione digitale caratterizzata da una realtà virtuale condivisa attraverso Internet e nella quale si interagiva mediante il proprio avatar.

<sup>71</sup> MERLINO A., *Regulatory Sandbox. Una nuova prospettiva ordinamentale*, Napoli, 2022; LEMMA V., *La regolazione del Fintech tra "same supervision" e sandbox*, in *Diritti e Mercati nella transizione ecologica e digitale*, cit., p 385 e ss..

# OPEN DATA TRA DIRITTO, INFORMATICA E SOCIETÀ

**Antonio Mastrolia**

**Abstract:** nel corso degli anni l'applicazione delle nuove tecnologie nei vari modelli di gestione ed amministrazione del sistema produttivo ha registrato un cambio di tendenza sulla visione e sul concetto stesso di dato informatico, stante anche la sempre più crescente centralità dell'economia digitale. L'attività di sensibilizzazione e valorizzazione del c.d. dato informatico ha interessato anche le pubbliche amministrazioni, le quali attraverso gli open data, uno dei principali strumenti per la realizzazione dell'open government perseguono l'obiettivo di rendere l'amministrazione stessa sempre più trasparente, responsabile ed attenta ai bisogni del cittadino.

del resto, i dati detenuti dalle pubbliche amministrazioni rappresentano un enorme patrimonio ed è possibile utilizzarli sia per rendere l'amministrazione più trasparente e sia per erogare servizi ancor più efficienti. Pertanto, il presente lavoro mira a studiare in primo luogo il paradigma della libertà di informazione ed il principio di disponibilità dei dati pubblici, illustrando le modifiche normative che si sono susseguite proporzionalmente alla diffusione di una maggiore consapevolezza dell'importanza del dato pubblico e, in secondo luogo, gli approcci letterali che hanno approfondito gli aspetti tecnici, organizzativi e giuridici della materia trattata.

**Abstract:** over the years the application of new technologies in the various management and administration models of the production system has recorded a change in the vision and concept of computer data, also given the increasingly central role of the digital economy. The activity of raising awareness and enhancing information technology data has also involved public administrations, which through open data, one of the main tools for the creation of open government, pursue the objective of making the Administration itself ever more transparent, accountable and attentive to the needs of the citizen. After all, the data held by public administrations represent an enormous asset and it is possible to use them both to make the Administration more transparent and to provide even more efficient services. Therefore, the present work aims to study first of all the paradigm of freedom of information and the principle of availability of public data, illustrating the regulatory changes that have occurred proportionally to the diffusion of a greater awareness of the importance of public data and, in secondly, the literal approaches that delved into the technical, organizational and legal aspects of the subject matter.

**Parole chiave:** open data, open government, CAD, AGID, pubbliche amministrazioni, amministrazioni digitali, trasparenza, dataset.

**Sommario:** 1. Open data: quadro normativo di riferimento – 2. Open data: aspetti

---

tecnici, organizzativi e informatici legati all'apertura dei dati, web semantico, metadati, licenze e tariffazione – 3. Il valore degli open data per la società attraverso iniziative virtuose, progetti, siti web e applicazioni innovative – 4. Riferimenti bibliografici.

## 1. Open data: quadro normativo di riferimento

Gli open data (dati aperti) rappresentano uno dei principali strumenti per la realizzazione dell'open government, sono fondamentali per la realizzazione della trasparenza amministrativa, con riferimento agli istituti della pubblicità e dell'accesso civico, e costituiscono "la miniera del patrimonio informativo pubblico"<sup>1</sup>. Nel corso degli anni si è registrato un cambio di tendenza e da una visione dei dati aventi scarsa visione sistemica, si è passati a una crescente centralità per "l'economia digitale, sviluppo dell'innovazione e trasparenza amministrativa"<sup>2</sup>. Una delle più autorevoli definizioni di open data, cosiddetta "open definition", è quella formulata nel 2005 e contenuta all'interno dell'open data manual, secondo cui gli open data sono "dati che possono essere liberamente utilizzati, riutilizzati e redistribuiti, con la sola limitazione - al massimo - della richiesta di attribuzione dell'autore e della redistribuzione allo stesso modo, (ossia senza che vengano effettuate modifiche)"<sup>3</sup>. Questa autorevole definizione è stata formulata dall'Open Knowledge Foundation (fondazione per la conoscenza aperta), ente no-profit, costituito nel 2004, che persegue l'obiettivo di promuovere la conoscenza aperta attraverso attività di sensibilizzazione e valorizzazione dei dati<sup>4</sup>. Secondo la OKF, l'open data si basa su tre rilevanti principi: "disponibilità e accesso, riutilizzo e distribuzione e partecipazione universale"<sup>5</sup>. Il vademecum open data del 2011, documento curato da Formez PA nell'ambito delle linee guida per le pubbliche amministrazioni, dopo aver definito i principi, descrive le dieci caratteristiche dei dati aperti, che in base agli standard internazionali devono essere: "completi, primari, tempestivi, leggibili da computer, accessibili, in formati non proprietari, liberi da licenze che ne limitino l'uso, riutilizzabili, ricercabili e permanenti"<sup>6</sup>. Il quadro normativo di riferimento in materia di dati è molto vasto e non condensabile in un singolo corpus normativo. All'interno del piano triennale 2020-22, nel capitolo dedicato ai "dati", sono riportate numerose norme che affron-

---

<sup>1</sup> F. FAINI, S. PIETROPAOLI, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, cit., p. 175.

<sup>2</sup> M. MANCARELLA, *Lineamenti di informatica giuridica*, cit., p. 269.

<sup>3</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere aperti i dati delle pubbliche amministrazioni*, p. 18, in [https://www.lavoro.gov.it/strumenti-e-servizi/Open-Data/Documents/VademecumOpenData\\_0.pdf](https://www.lavoro.gov.it/strumenti-e-servizi/Open-Data/Documents/VademecumOpenData_0.pdf).

<sup>4</sup> Per ulteriori informazioni su Open Knowledge Foundation, si veda <https://okfn.org/what-we-do/>.

<sup>5</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere aperti i dati delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 19.

<sup>6</sup> *Ivi*, pp. 19-20.

---

tano diverse specificità (metadati, dati territoriali, dati personali ecc)<sup>7</sup>. Il quinto capo del Cad è interamente dedicato ai “dati delle pubbliche amministrazioni”. Le definizioni specifiche in materia di “open data” sono contenute nel codice dell’amministrazione digitale, in particolare negli articoli 1 (comma 1, lettere l-bis e l-ter) e, all’interno del capo quinto, sono fondamentali gli articoli 50 e 52<sup>8</sup>. Le definizioni contenute nel primo articolo del cad: “dati di tipo aperto” e “formato aperto” erano precedentemente riportate nell’articolo 68 (comma 3), successivamente abrogato dal decreto legislativo 217/2017<sup>9</sup>. Per formato aperto si intende “un formato di dati reso pubblico, documentato esaurientemente e neutro rispetto agli strumenti tecnologici necessari per la fruizione dei dati stessi” (l-bis); sono invece dati di tipo aperto “i dati che presentano le seguenti caratteristiche: 1) sono disponibili secondo i termini di una licenza o di una previsione normativa che ne permetta l’utilizzo da parte di chiunque, anche per finalità commerciali, in formato disaggregato; 2) sono accessibili attraverso le tecnologie dell’informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, in formati aperti ai sensi della lettera l-bis), sono adatti all’utilizzo automatico da parte di programmi per elaboratori e sono provvisti dei relativi metadati; 3) sono resi disponibili gratuitamente attraverso le tecnologie dell’informazione e della comunicazione, ivi comprese le reti telematiche pubbliche e private, oppure sono resi disponibili ai costi marginali sostenuti per la loro riproduzione e divulgazione [...]”<sup>10</sup>. Dalla definizione di “dati aperti” è possibile individuare l’esistenza di tre requisiti specifici: “requisito giuridico” (richiama l’utilizzo di una licenza che deve consentire il riutilizzo per finalità commerciali e non); “requisito tecnologico” (accessibilità attraverso le TIC, in formato aperto e con i metadati) e “requisito economico” (disponibilità gratuita, ovvero pari a costi marginali per riproduzione ovvero divulgazione)<sup>11</sup>. Ulteriori norme in materia di “open government data” fanno riferimento alla cosiddetta “Public Sector Information”, ovvero all’informazione del settore pubblico e in particolare al riutilizzo della stessa. Il concetto di “riutilizzo” è definito nell’articolo 2, comma 1, lett. e del decreto legislativo 36/2006 e prevede “l’uso da parte di persone fisiche e giuridiche di documenti detenuti da [pubbliche amministrazioni e altri soggetti pubblici]”<sup>12</sup>. A livello Europeo è fondamentale la cosiddetta “Direttiva PSI 2019/1024, del 20 giugno 2019”, anche definita PSI 3.0, relativa “all’apertura dei dati e al riutilizzo dell’informazione nel settore pubblico”<sup>13</sup>. La dottrina ha osservato che “i dati aperti” di cui discorre la PSI e quindi il decreto di recepimento nazionale, pur indicati con “il termine neutro

---

<sup>7</sup> Cfr. AGID, *Piano Triennale per l’informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022*, cit.

<sup>8</sup> Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>9</sup> Art. 68, c. 3, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>10</sup> Art. 1, comma 1, lett. l-bis e l-ter, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>11</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 8.

<sup>12</sup> Art. 2, comma 1, lett. e, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>13</sup> PARLAMENTO EUROPEO, CONSIGLIO DELL’UNIONE EUROPEA, *Direttiva UE 2019/1024*, p. 1, in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1024&from=IT>.

---

open data”, sono in realtà definiti “open government data”<sup>14</sup>. La parola open data avrebbe invece una portata ampia richiamando i dati prodotti tanto dai soggetti pubblici come anche dai privati. La Direttiva PSI 3.0 è stata emessa con riguardo alla “centralità dei dati e documenti pubblici per il miglioramento del mercato interno, per le positive ripercussioni che si realizzano in ambito economico, nonché in considerazione dell’evoluzione di una società basata sui dati”<sup>15</sup>. Il testo della Direttiva, costituito da 20 articoli e 74 considerando, esplicita il “principio generale” nell’articolo 3, secondo cui “i documenti cui si applica la presente direttiva [...] siano riutilizzabili a fini commerciali o non commerciali [...]”<sup>16</sup>. In Italia la legge 22 aprile 2021 n. 53 ha disposto il recepimento della direttiva PSI; il decreto di recepimento è stato il 200/2021 in vigore dal 15 dicembre 2021<sup>17</sup>. La “riusabilità dei dati” è quindi un presupposto fondamentale per parlare di open government data. Dall’osservazione dei considerando della direttiva del 2019, è possibile affermare che “i documenti prodotti dagli enti pubblici di natura esecutiva, legislativa o giudiziaria costituiscono un ampio bacino di risorse diversificato e prezioso in grado di favorire la società”<sup>18</sup>. Dalla lettura dei considerando si deduce che le amministrazioni, producendo e raccogliendo numerosi dati “allo scopo di fornire i servizi di interesse generale”, nonché “in adempimento dei loro compiti di servizio pubblico”, favoriscono lo sviluppo di una vera e propria economia basata sui dati con numerosi benefici per la società e per il corretto funzionamento delle istituzioni<sup>19</sup>. L’adozione della Direttiva 2019/1024 è stata emessa dopo cinque anni dall’adozione della direttiva 2013/37 (cosiddetta PSI 2.0), a sua volta emessa per introdurre modifiche alla Direttiva 2003/98<sup>20</sup>. Come precisato nel testo della disposizione normativa, le modifiche si sono rese necessarie per sfruttare pienamente “il potenziale dell’informazione del settore pubblico a vantaggio dell’economia e della società europea”, oltre che “per adeguare il quadro legislativo ai progressi delle tecnologie digitali”<sup>21</sup>. In Italia la direttiva 2003/98 è stata recepita con il decreto legislativo 36/2006, successivamente modificato con il decreto 102/2015 e da ultimo con il decreto 200/2021. I dati pubblici costituiscono un vero e proprio patrimonio delle amministrazioni, come anche precisato all’interno dell’agenda digitale Europea, nel “primo pilastro” dedicato al digital single market e,

---

<sup>14</sup> F. MINAZZI, *Il principio dell’open data by default nel codice dell’amministrazione digitale: profili interpretativi e questioni metodologiche*, in “Federalismi.it”, n. 23, 2013, pp. 2-3, rivista telematica in <https://www.federalismi.it/AppOpenFilePDF.cfm?artid=23609&dpath=document&dfi=20112013152317.pdf&content=Il%2Bprincipio%2Bdell%27open%2Bdata%2Bby%2Bdefault%2Bnel%2BCodice%2Bdell%27Amministrazione%2BDigitale%3A%2Bprofili%2Binterpretativi%2Be%2Bquestioni%2Bmetodologiche%2B%2D%2Bstato%2B%2D%2Bdocumentazione%2B%2D%2B>.

<sup>15</sup> *Ibidem*.

<sup>16</sup> *Ivi*, p. 16.

<sup>17</sup> G. CIASULLO, *La nuova Direttiva UE 2019/1024: principali novità*, cit., p. 3.

<sup>18</sup> PARLAMENTO EUROPEO, CONSIGLIO DELL’UNIONE EUROPEA, *Direttiva UE 2019/1024*, cit., p. 2.

<sup>19</sup> *Ivi*, p. 4.

<sup>20</sup> *Ivi*, p. 1.

<sup>21</sup> *Ibidem*.

---

in particolare, nella terza azione che prevede “l’apertura dei dati pubblici per il loro riutilizzo”, in modo da creare le condizioni più favorevoli per lo sviluppo dei servizi e per la crescita economica<sup>22</sup>. Tra le novità più importanti introdotte dalla Direttiva del 2019 e di conseguenza recepite negli ordinamenti interni, si ritrova un ampliamento dell’ambito soggettivo e oggettivo di applicazione<sup>23</sup>. “L’ambito soggettivo di applicazione”, oltre a essere rivolto alle pubbliche amministrazioni, è stato ulteriormente esteso ad altri soggetti, ovvero: “imprese pubbliche che agiscono nell’ambito della fornitura di servizi pubblici; imprese private di trasporto soggette a obblighi di servizio pubblico e gestori di servizi pubblici in relazione ai servizi di pubblico interesse”<sup>24</sup>. Viene altresì esteso “l’ambito oggettivo di applicazione” ai dati della ricerca, pur nell’osservanza di alcune norme inerenti: alla protezione dei dati personali, interessi commerciali, diritti di proprietà intellettuale, di proprietà industriale e le ipotesi in cui i dati “siano il risultato di attività di ricerca finanziata con fondi pubblici e [...] siano resi pubblici, anche attraverso l’archiviazione in una banca dati pubblica”<sup>25</sup>. Costituiscono parte integrante della direttiva gli allegati finali, in particolare l’allegato numero uno, contenente “l’elenco delle categorie tematiche di serie di dati di elevato valore”, soggetti a disposizioni specifiche previste dalla direttiva stessa: si pensi ai “dati statistici”<sup>26</sup>. Nel contesto nazionale il decreto legislativo 36/2006, composto da 13 articoli e modificato più recentemente dal decreto legislativo 200/2021, riprende il principio generale già espresso nella Direttiva 2019/1024 e nell’articolo tre prevede le diverse ipotesi di esclusione<sup>27</sup>. Tra le ipotesi di esclusione si ritrovano le seguenti: “documenti che esulano dallo svolgimento di compiti istituzionali; quelli esclusi dall’accesso ai sensi dell’articolo 24 l. 241/90 e articolo 5-bis del decreto legislativo 33/2013 o per motivi di tutela del segreto statistico; quelli non contenenti dati pubblici disciplinati dal capo quinto della legge 241/90; ulteriori ipotesi in cui l’accesso è escluso o limitato per la tutela della vita privata e protezione delle informazioni sensibili in materia di infrastrutture critiche”.<sup>28</sup> Nel piano triennale per l’informatica nella pubblica amministrazione 2020-22, nel capitolo dedicato ai dati, viene ribadita l’importanza della valorizzazione del patrimonio informativo pubblico per supportare la costruzione del “mercato unico Europeo per i dati”, come anche precisato all’interno della “Strategia Europea in materia di dati”<sup>29</sup>. L’obiettivo è creare “una strategia nazionale dei dati” resa possibile attraverso una governance coerente con la strategia Europea e con le diverse fonti comunitarie<sup>30</sup>.

---

<sup>22</sup> G. CIASULLO, *La nuova Direttiva UE 2019/1024: principali novità*, cit., p. 2.

<sup>23</sup> *Ivi*, pp. 5-6.

<sup>24</sup> *Ivi*, p. 5.

<sup>25</sup> *Ivi*, p. 6.

<sup>26</sup> *Ivi*, p. 12.

<sup>27</sup> Decreto Legislativo n. 36/2006, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>28</sup> G. CIASULLO, *La nuova Direttiva UE 2019/1024: principali novità*, cit., p. 8.

<sup>29</sup> AGID, *Piano triennale per l’informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022*, cit., p. 17.

<sup>30</sup> *Ibidem*.

---

All'interno del piano, tra gli asset da valorizzare, si ritrovano le “banche dati di interesse nazionale” (art. 60 del CAD)<sup>31</sup>. I dati aperti sono tenuti distinti dai “metadati” e “dati territoriali”; laddove “i metadati” costituiscono quegli “elementi descrittivi che permettono di agevolare la ricerca del dato, favorendo una maggiore comprensione”<sup>32</sup>. Nel piano triennale sono indicati due Regolamenti specifici: il Regolamento 2008/1205 sui metadati e il Regolamento 2010/1089 per quanto riguarda “l'interoperabilità dei set di dati territoriali e dei servizi di dati territoriali”<sup>33</sup>. Entrambi i Regolamenti richiamano la Direttiva 2007/2, istitutiva dell'infrastruttura per l'informazione territoriale nell'Unione Europea (Inspire), recepita in Italia con il decreto legislativo n. 32/2010<sup>34</sup>. I dati territoriali sono disciplinati nell'articolo 59, comma 3 del cad e trovano collocazione nel RNDT (repertorio nazionale dati territoriali, geo.dati.gov.it) portale gestito da agid con il fine di “agevolare la pubblicità dei dati territoriali disponibili presso le pubbliche amministrazioni a livello nazionale, regionale e locale”<sup>35</sup>. La distinzione tra dati aperti e dati territoriali è fondamentale anche in termini di pubblicazione su specifici portali di riferimento, in particolare riguardo alle “politiche di coordinamento”<sup>36</sup>. Il portale di riferimento nazionale per i dati aperti è “dati.gov.it” che raccoglie il catalogo dei dati aperti della PA, secondo il “paradigma dell'open data”.<sup>37</sup> Il portale nazionale dei dati, nonché dei relativi metadati, nasce nel 2011 grazie alla spinta esercitata dalle istituzioni comunitarie<sup>38</sup>. Il portale è stato inizialmente gestito dal governo italiano, nel 2015 la governance è passata ad Agid.<sup>39</sup> Il portale nazionale, analogamente agli altri portali Europei, alimenta il Portale Europeo dei dati<sup>40</sup>. Il portale Europeo dei dati aperti (data.Europe.Eu) è stato istituito con Decisione della Commissione 2011/833 (art. 5) e raccoglie dati e metadati dei portali nazionali dei paesi membri.<sup>41</sup> Quello nazionale è invece disciplinato dall'articolo 9 del decreto legislativo n. 36/2006 e in base alle modifiche apportate con il decreto legislativo 200/2021, evidenzia come le pubbliche amministrazioni e gli altri organismi di diritto pubblico “utilizzano il catalogo nazionale dei dati aperti gestito dall'Agenzia per l'Italia digitale, come punto di accesso unico alle serie di dati”.<sup>42</sup> I dati territoriali trovano collocazione tanto nel portale nazionale dati.gov.it, come anche

---

<sup>31</sup> *Ibidem*.

<sup>32</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 12.

<sup>33</sup> AGID, *Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-2022*, cit., p. 18.

<sup>34</sup> *Ibidem*.

<sup>35</sup> Per ulteriori informazioni su Geodati.gov, si veda <https://geodati.gov.it/geoportale/>

<sup>36</sup> G. CIASULLO, *La nuova Direttiva UE 2019/1024: principali novità*, cit., p. 16.

<sup>37</sup> Per ulteriori informazioni su Dati.gov.it, si veda <https://www.dati.gov.it/chi-siamo>.

<sup>38</sup> *Ibidem*.

<sup>39</sup> *Ibidem*.

<sup>40</sup> *Ibidem*.

<sup>41</sup> Cfr. COMMISSIONE EUROPEA, *Decisione della Commissione 2011/833 relativa al riutilizzo dei documenti della Commissione*, in <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011D0833&from=MT>.

<sup>42</sup> Art. 9, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>.

---

nel “repertorio generale dei dati territoriali” (geodati.gov.it), sebbene siano utilizzate specifiche modalità di coordinamento “per far dialogare i due portali” basati sull’utilizzo di alcuni formalismi, tra cui il profilo di meta datazione “GeoDCAT-AP”<sup>43</sup>. Sono state formulate numerose riflessioni tra open data, open government data e trasparenza amministrativa oggetto di attenzione dei giuristi e della dottrina del diritto amministrativo. Dopo aver evidenziato i collegamenti tra open data e open government, nell’ambito dell’open government data (dati relativi all’operato delle pubbliche amministrazioni), è stato osservato che negli USA i dati aperti perseguono “finalità prevalentemente commerciali”, ma la stessa situazione non si ritrova in Europa in cui si ribadisce il riuso dei dati e informazioni sia per finalità commerciali che non commerciali<sup>44</sup>. È stato osservato che all’interno della nozione più ampia di “open data” sono inseriti sia gli “open government data” come anche “le informazioni altre”<sup>45</sup>. Ad ogni modo per ricongiungere i due ambiti: open data e trasparenza è necessario fare riferimento ai “tre requisiti” (giuridico, tecnologico ed economico) disciplinati nell’art. 1, c. 1, lettera l-ter del cad<sup>46</sup>. Ne deriva che ai fini della trasparenza è funzionale al paradigma dell’open government (nonché dell’open data) la disciplina dell’accesso civico (decreto legislativo 33/2013 e 97/2016)<sup>47</sup>. Il cad prevede infatti la pubblicazione di dati e informazioni in accordo con la normativa sulla trasparenza<sup>48</sup>. Allo stesso tempo è fondamentale che “le informazioni che devono essere pubblicate, ai fini della trasparenza, seguano le regole della disciplina del riutilizzo dell’informazione nel settore pubblico, del codice dell’amministrazione digitale e della disciplina di tutela dei dati personali”<sup>49</sup>. Pertanto, con riferimento al paradigma open data, all’istituto della pubblicità “rivisitato in chiave telematica”, dovrebbe accompagnarsi “il diritto di accesso generalizzato ai documenti/dati pubblici rispetto ai quali non sussistano specifiche esigenze di riserbo/segretezza”<sup>50</sup>. È stato altresì osservato che “gli istituti dell’accesso, della pubblicità e del riutilizzo” consentono di tracciare un rilevante punto di collegamento tra la pratica dell’open data e il riutiliz-

---

<sup>43</sup> G. CIASULLO, *La nuova Direttiva UE 2019/1024: principali novità*, cit., p. 16.

<sup>44</sup> D. U. GALETTA, *Open Government, Open Data e azione amministrativa*, in “Istituzioni del Federalismo”, n.3, 2019, p. 678, rivista telematica in [https://www.regione.emilia-romagna.it/affari\\_ist/rivista\\_3\\_2019/Galetta.pdf](https://www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/rivista_3_2019/Galetta.pdf).

<sup>45</sup> *Ivi*, p. 679.

<sup>46</sup> *Ivi*, p. 680.

<sup>47</sup> *Ivi*, p. 678.

<sup>48</sup> *Ibidem*.

<sup>49</sup> M. OREFICE, *Gli open data tra principio e azione: lo stato di avanzamento*, in “Forum di quaderni Costituzionali”, maggio 2015, p. 6, rivista telematica in <https://www.forumcostituzionale.it/wordpress/wp-content/uploads/2015/06/orefice.pdf>.

<sup>50</sup> G. MANCOSU, *Trasparenza amministrativa e open data: un binomio in fase di rodaggio*, in “Federalismi.it”, n. 17, 2012, pp.10-11, rivista telematica in <https://www.federalismi.it/AppOpenFilePDF.cfm?artid=20793&dpath=document&dfi=11092012125623.pdf&content=Trasparenza%2Bamministrativa%2Be%2Bopen%2Bdata%3A%2Bun%2Bbinomio%2Bin%2Bfase%2Bdi%2Brodaggio%2B%2D%2Bstato%2B%2D%2Bdottrina%2B%2D%2B>.

---

zo dell'informazione nel settore pubblico<sup>51</sup>. Sulla base di queste osservazioni si deduce che non è possibile fare una vera politica orientata verso l'open government senza mettere a disposizione dei cittadini i dati in possesso delle amministrazioni, da cui "open data come strumento del modello di open government"<sup>52</sup>. Secondo le linee guida, invece, occorre tenere distinti "i concetti di condivisione, trasparenza e open data" in quanto svolgono "ruoli informativi e funzioni diverse".<sup>53</sup> Inoltre dall'analisi delle linee guida, è stato evidenziato che gli open data "svolgono ruoli diversi e ortogonali"<sup>54</sup>. Occorre pertanto precisare che le linee guida sarebbero orientate a trattare gli open data come "strumento di facilitazione della crescita economica", per cui "una cosa è la pubblicazione dei dati sui siti e portali istituzionali, un'altra è curarne gli aspetti di disaggregazione, meta-datazione completa, necessari per realizzare il paradigma open data"<sup>55</sup>. Ne deriva che parlare di "dataset, banca dati ecc" vuol dire fare riferimento al "formato aperto" e le "linee guida per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico" di AgID costituiscono il documento di riferimento su questi aspetti<sup>56</sup>. Il "formato tecnico aperto" garantisce la "libera circolazione dei dati sul web basati sull'accessibilità totale", favorendo la piena valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e perseguendo concretamente il paradigma open data<sup>57</sup>. Come riportato nel sito dell'agenzia per l'Italia digitale: "il formato dei dati digitali si definisce aperto quando ne viene resa pubblica mediante esaustiva documentazione la sintassi, la semantica, il contesto operativo e le modalità di utilizzo"<sup>58</sup>. Il formato dei dati di tipo aperto richiama pertanto gli aspetti di natura prevalentemente tecnologica ed è finalizzato ad "assicurare un adeguato livello di interoperabilità"<sup>59</sup>. La definizione di "dati di tipo aperto" prevede invece l'esistenza di tre requisiti specifici: "disponibilità del dato, accessibilità del dato e gratuità del dato"<sup>60</sup>. Queste tre caratteristiche si riferiscono alla definizione di dati di tipo aperto dell'art. 1, c. 1, lett. l-ter del cad, funzionali alla trasparenza amministrativa. Ad ogni modo, finalizzato a favorire la piena apertura dei dati e delle informazioni pubbliche è l'articolo 7 del decreto legislativo 33/2013 "dati aperti e riutilizzo" che recita: "i

---

<sup>51</sup> *Ivi*, p. 26.

<sup>52</sup> M. BASSI, *Open Data: cosa sono, come sfruttarli e stato dell'arte in Italia*, in <https://www.forumpa.it/pa-digitale/open-data-cosa-sono-come-sfruttarli-e-stato-dellarte-in-italia/>

<sup>53</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 7.

<sup>54</sup> D. U. GALETTA, *Open Government, Open Data e azione amministrativa*, cit., p. 678.

<sup>55</sup> E. BARBUJANI, *Foia, la confusione è nel cuore dell'ordinamento italiano*, in <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digaitale/foia-la-confusione-e-nel-cuore-dell-ordinamento-italiano/>.

<sup>56</sup> S. AGOSTINELLI, P. ZILIO, *Formati aperti*, in "Formez PA", ottobre 2015, p. 4, in [http://egov.formez.it/sites/all/files/open\\_data\\_-\\_formati\\_aperti.pdf](http://egov.formez.it/sites/all/files/open_data_-_formati_aperti.pdf).

<sup>57</sup> *Ibidem*.

<sup>58</sup> Per ulteriori informazioni su Formati aperti, si veda <https://www.agid.gov.it/it/dati/formati-aperti#:~:text=Il%20formato%20dei%20dati%20digitali,e%20le%20modalit%C3%A0%20di%20utilizzo.>

<sup>59</sup> M. MANCARELLA, *Lineamenti di informatica giuridica*, cit., p. 272.

<sup>60</sup> *Ibidem*.

---

documenti, le informazioni e i dati oggetto di pubblicazione obbligatoria ai sensi della normativa vigente, resi disponibili anche a seguito dell'accesso civico di cui all'articolo 5, sono pubblicati in formato di tipo aperto ai sensi dell'art. 68 del codice dell'amministrazione digitale e sono riutilizzabili ai sensi del decreto legislativo 36/2006, [...] senza ulteriori restrizioni diverse dall'obbligo di citare la fonte e di rispettarne l'integrità"<sup>61</sup>. Ne deriva che la pubblicazione, ai fini della trasparenza, di dati, documenti e informazioni pubbliche in formato di tipo aperto, all'interno del portale nazionale dati.gov.it (secondo il paradigma open data), avviene in accordo con quanto previsto dall'articolo 7 del decreto legislativo 33/2013, che richiama, inoltre, l'istituto dell'accesso civico<sup>62</sup>. Questa norma risulta significativa, poiché realizza "una profonda innovazione di open government data nel nostro paese"<sup>63</sup>. Allo stesso tempo, questa norma realizza un rilevante raccordo tra i dati di tipo aperto disciplinati nel cad, il riutilizzo dell'informazione del settore pubblico del decreto legislativo 36/2006 e l'importante istituto dell'accesso civico (previsto dal decreto 33/2013). Con riferimento al rapporto esistente tra il decreto 36/2006 e il cad è stata osservata l'esistenza di un "rapporto tra genus (decreto legislativo 36/2006) e species (cad)" e inoltre la lettura di diversi articoli consentirebbe di tracciare un rilevante punto di collegamento tra le norme, si pensi all'articolo 52 del cad che discorre di "accesso telematico e riutilizzo di dati e documenti"<sup>64</sup>. Con riferimento alla promozione della "cultura della trasparenza" il ruolo di Agid è nodale in quanto è finalizzato alla piena attuazione del "paradigma dei dati aperti" mediante numerose attività: "gestione catalogo nazionale dei dati di tipo aperto, promozione politiche di valorizzazione patrimonio informativo pubblico nazionale, promozione cultura dati aperti, emanazione linee guida per valorizzazione patrimonio informativo pubblico e definizione standard meta-datazione"<sup>65</sup>. Con riferimento alla "condivisione dei dati tra amministrazioni" è stato osservato che quest'ultima ha a che fare con "contesti più ristretti", si basa su "una specifica finalità di condivisione tra amministrazioni" e ha ad oggetto un "insieme di dati specifici, inclusi anche dati personali"<sup>66</sup>. L'articolo 50 del CAD "disponibilità dei dati delle PA" disciplina le condizioni che favoriscono la fruizione e il riutilizzo di dati tra le amministrazioni, pur nei limiti previsti dalle norme sulla protezione dei dati personali e nel rispetto della normativa comunitaria (comma 1)<sup>67</sup>. Nel secondo comma del medesimo articolo sono richiamati i limiti di esclusione nello scambio di dati tra amministrazioni mediante il richiamo all'articolo

---

<sup>61</sup> Art. 7, Decreto Legislativo 33/2013, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>62</sup> Per ulteriori informazioni su Dati.gov.it, Contesto normativo, si veda <https://www.dati.gov.it/contesto-normativo>.

<sup>63</sup> M. MANCARELLA, *Lineamenti di informatica giuridica*, cit., p. 267.

<sup>64</sup> F. MINAZZI, *Il principio dell'open data by default nel codice dell'amministrazione digitale: profili interpretativi e questioni metodologiche*, cit., p. 3.

<sup>65</sup> Per ulteriori informazioni su Dati di tipo aperto, si veda <https://www.agid.gov.it/it/dati/open-data>

<sup>66</sup> M. MANCARELLA, *Lineamenti di informatica giuridica*, cit., p. 273.

<sup>67</sup> Art. 50, comma 1, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.

---

24 della legge 241/90; infine il comma 3-bis stabilisce che “il trasferimento di un dato da un sistema informativo a un altro non modifica la titolarità del dato e del trattamento”<sup>68</sup>. Altro importantissimo tema associato ai “dati di tipo aperto” è quello della “licenza”, quest’ultimo richiama “il requisito giuridico dei dati aperti” e consente di rendere i dati riutilizzabili da un numero elevato di soggetti per la creazione di applicazioni, servizi e nuovi prodotti innovativi<sup>69</sup>. Ne deriva che “il valore dei dati è tanto maggiore quanto più i dati possono essere utilizzati in nuova conoscenza e soluzioni inedite”<sup>70</sup>. Particolarmente significativo è l’articolo 52 del CAD, modificato da ultimo con il decreto legislativo 217/2017, che enuncia il cosiddetto “principio dell’open data by default” secondo cui “i dati e i documenti che [le pubbliche amministrazioni] pubblicano con qualsiasi modalità senza l’espressa adozione di una licenza [...] si intendono rilasciati come dati di tipo aperto” (comma 2)<sup>71</sup>. Pertanto, i dati e documenti delle pubbliche amministrazioni sono da considerarsi come “dato aperto” di tipo predefinito nel caso in cui non vengano specificati termini ovvero licenze. La definizione di licenza si può trovare nell’articolo 2, c. 1, lett. h del decreto legislativo 36/2006, secondo cui alla luce delle ultime modifiche apportate, per “licenza standard” si intende “il contratto, o altro strumento negoziale, ove possibile redatto in forma elettronica, compatibile con le licenze pubbliche standardizzate disponibili online, nel quale sono definite le modalità di riutilizzo in formato digitale dei documenti”<sup>72</sup>. Tuttavia, è stato osservato che fare “open data non implic[a] che l’Ente debba rendere pubblici tutti i dati formati nell’esercizio delle proprie attività istituzionali” e per questa ragione il rispetto della “riservatezza degli individui e delle imprese” rappresenta una condizione fondamentale che deve essere perseguita dagli enti mediante apposite accortezze (si pensi all’anonimizzazione)<sup>73</sup>. “Privacy” e “diritto d’autore” sono stati oggetto di riflessioni e interpretazioni da parte di numerosi autori, i quali dopo aver inquadrato gli open data sotto il profilo tecnico (accessibilità e fruibilità) nonché giuridico (legittimità al riuso), ne hanno proposto una visione d’insieme su potenzialità e criticità con lo scopo di costruire una nuova “filosofia dell’apertura dei dati”<sup>74</sup>. A livello internazionale è significativa la “Carta internazionale degli open data”, anche detta “Open Data Charter” oppure “Statuto internazionale degli open data”, sviluppata nel 2015 in occasione della riunione dell’Open

---

<sup>68</sup> Art. 50, comma 2 e 3-bis, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>69</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 8.

<sup>70</sup> F. FAINI, S. PIETROPAOLI, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, cit., p. 175.

<sup>71</sup> Art. 52, comma 2, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>72</sup> Art. 2, comma 1, lett. h, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>73</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., pp. 33-34.

<sup>74</sup> Cfr. D. TISCORNIA, *Open Data e riuso dei dati pubblici*, in Rivista “Informatica e diritto”, n. 1, 2011, rivista telematica in <https://www.medialaws.eu/rivista-informatica-e-diritto-open-data-e-riuso-dei-dati-pubblici/>.

---

Government Partnership<sup>75</sup>.

Il documento è stato sviluppato attraverso un intenso processo partecipativo che ha coinvolto 150 soggetti tra: governi, membri della società civile ed esperti del settore privato<sup>76</sup>. “Sei principi” cardine e un insieme di regole in materia di open data rappresentano il contenuto del documento, funzionali al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità dei paesi aderenti e al superamento delle numerose sfide contemporanee<sup>77</sup>. Completano il quadro in materia di dati aperti, in particolare per quanto riguarda gli aspetti di natura tecnico-organizzativa sull’apertura dei dati: “le linee guida Agid per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico” e “il vademecum open data del Formez PA”. Questi due documenti toccano diversi aspetti connessi alla realizzazione del “paradigma dei dati aperti” (giuridici, informatici, organizzativi e gestionali) e alla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico. Le linee guida sono state emanate dall’Agid nel 2016, l’ultima versione è stata aggiornata al 2020 ed è interamente visionabile in rete. Le linee guida forniscono “indicazioni puntuali sui passi da seguire per mettere in piedi un processo standardizzato di gestione del dato (aperto) presso le PA”<sup>78</sup>. Viene precisato che le linee guida si applicano ai “dati pubblici”, ovvero “dati conoscibili da chiunque e non soggetti a restrizioni temporali”, sono pertanto esclusi i “dati a conoscibilità limitata”, nonché “i dati personali”.<sup>79</sup> Le linee guida illustrano 15 azioni che accompagnano gradualmente le amministrazioni nel percorso di apertura dei propri dati e informazioni, al fine di perseguire la valorizzazione del proprio patrimonio informativo<sup>80</sup>. Tra le azioni più significative si ritrovano: “le norme e i principi di riferimento sugli open data; qualità e formato dei dati; profili di meta-datazione; licenze e aspetti legati alla tariffazione”<sup>81</sup>. Numerosi aspetti di natura informatica, oltre che giuridica, sono riportati anche all’interno vademecum del Formez PA. Il vademecum traccia una linea di collegamento tra l’open government e l’open data: partendo dai tre pilastri dell’open government: trasparenza, partecipazione e collaborazione, è possibile “passare al libero accesso all’informazione pubblica” e quindi all’open data<sup>82</sup>. Il vademecum assicura altresì che nella pubblicazione dei dati, le amministrazioni si uniformino a regole e standard comuni, in modo che i dati possano trovare collocazione nel portale nazionale dati.gov nonché nei portali open data delle amministrazioni<sup>83</sup>. Linee

---

<sup>75</sup> Per ulteriori informazioni su Nasce la Carta internazionale degli Open Data, si veda <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2015/10/02/nasce-carta-internazionale-degli-open-data>.

<sup>76</sup> *Ibidem*.

<sup>77</sup> Per ulteriori informazioni su Open Data Charter, si veda <https://opendatacharter.net/who-we-are/>.

<sup>78</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 4.

<sup>79</sup> *Ivi*, pp. 8-9.

<sup>80</sup> *Ivi*, pp. 51-62.

<sup>81</sup> *Ibidem*.

<sup>82</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 17.

<sup>83</sup> *Ivi*, pp. 11-12.

---

guida e vademecum accompagnano pertanto le amministrazioni, principali destinatarie dei documenti, lungo un percorso articolato con l'obiettivo di "governare la transizione graduale verso la produzione nativa dei Linked open data"<sup>84</sup>. Attraverso i Linked open data si crea una elevatissima interoperabilità tra dataset, secondo la logica del "web semantico" e si rende possibile "il passaggio dal livello dei dati a quello dell'informazione e quindi a quello della conoscenza"<sup>85</sup>. Per concludere, è stato osservato che la concreta affermazione del paradigma dell'open data stimolerebbe le amministrazioni a organizzare i propri dati e quindi l'immenso patrimonio informativo, "disperso in numerosi uffici e in diversi formati di archiviazione", al fine di contribuire allo sviluppo di "una economia basata sui dati" e sviluppare "una nuova filosofia in materia di open government"<sup>86</sup>. In tal senso "Il dato costituisce, in sostanza, la 'valuta' della società della conoscenza, il cui grado di ricchezza è misurabile in funzione dell'ampiezza e della velocità con cui sempre più numerosi dataset sono scambiati e riutilizzati, divenendo la base per la produzione di nuovo valore sociale ed economico"<sup>87</sup>.

---

<sup>84</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 25.

<sup>85</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 25.

<sup>86</sup> G. MANCOSU, *Trasparenza amministrativa e open data: un binomio in fase di rodaggio*, cit., p. 4.

<sup>87</sup> *Ibidem*.

---

## 2. Open data: aspetti tecnici, organizzativi e informatici legati all'apertura dei dati, web semantico, metadati, licenze e tariffazione

In ambito informatico i concetti di “dato, informazione e conoscenza si collocano su tre differenti livelli di astrazione”<sup>88</sup>. Il dato può essere definito come “un insieme di simboli tracciati su un supporto fisico che, in qualche modo, rappresenta una proprietà di un oggetto del mondo reale senza però contenere alcun riferimento alla proprietà stessa”<sup>89</sup>. Nel momento in cui “il dato è messo in relazione alla proprietà cui si riferisce” si trasforma in “informazione” e, infine, a “un ulteriore livello di astrazione” si ha la conoscenza<sup>90</sup>. Questi passaggi costituiscono il cosiddetto “approccio alla risoluzione di problemi basato sull’informazione”.<sup>91</sup> Questo approccio, oltre a essere alla base della risoluzione di numerosi problemi esistenti nella vita ordinaria, può utilmente essere traslato nel percorso di apertura e gestione dei dati seguito dalle amministrazioni. Le linee guida auspicano infatti di “governare una transizione graduale verso la produzione nativa dei linked open data”<sup>92</sup>. Le linee guida AgID sulla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico contengono “quindici azioni” finalizzate ad accompagnare le amministrazioni nel percorso di apertura dei dati e informazioni, funzionale a realizzare il “paradigma dell’open data”, in modo che i dati possano trovare collocazione all’interno dei portali open data istituzionali nonché nel portale nazionale dati.gov. Anche il vademecum open data contiene il cosiddetto “approccio per processi”, attraverso cui le amministrazioni compiono un insieme di passaggi specifici per rendere aperti i rispettivi dati e contribuire alla piena valorizzazione del proprio patrimonio informativo pubblico. Il vademecum open data, richiamando diversi articoli del cad (si pensi agli articoli 2 e 12) consente di attribuire nuovi significati all’originario concetto di trasparenza per il tramite della digitalizzazione. Nel vademecum è infatti osservato che “non c’è vera trasparenza se l’Amministrazione non rende pubbliche online le informazioni formate e raccolte nell’esercizio della propria attività”<sup>93</sup>. Per quanto riguarda invece le linee guida per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, queste ultime costituiscono il documento di riferimento sui “formati aperti” che sarebbero funzionali ad assicurare “la libera circolazione di dati sul web” basati “sull’accessibilità totale”, contribuendo

---

<sup>88</sup> M. LAZZARI, *Informatica umanistica*, Milano, Mc Graw Hill Education, 2014, p. 2.

<sup>89</sup> *Ibidem*.

<sup>90</sup> *Ibidem*.

<sup>91</sup> *Ibidem*.

<sup>92</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 25.

<sup>93</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 30.

---

alla “valorizzazione del patrimonio informativo pubblico”<sup>94</sup>. Il punto di partenza nella rappresentazione dei dati aperti parte dal “modello qualitativo di catalogazione”, anche noto come “modello a cinque stelle”, proposto da Tim Berners Lee, Presidente del W3C, nonché padre del world wide web<sup>95</sup>. Il modello consiste in una rappresentazione grafica dei cinque livelli di rappresentazione dei dati (da una stella a cinque stelle), analizzati con riferimento a tre parametri specifici: “servizi, accesso e informazione”. Nel primo livello (a una stella) l’informazione è solo open license (OL), ovvero “i dati sono disponibili tramite una licenza aperta e inclusi in documenti leggibili e interpretabili solo grazie a un significativo intervento umano”. Esempi di dati grezzi sono rappresentati dai documenti in PDF, documenti Word (software proprietario) e immagini in diversi formati<sup>96</sup>. Poiché si ha a che fare con “dati grezzi” (si parla anche di Raw data) la conversione in dati aperti è più complessa da attuare e, per alcuni formati (ad esempio PDF), può realizzarsi attraverso l’operazione di “data scraping” che consiste nell’estrazione di dati grezzi attraverso software di tipo OCR (riconoscimento ottico dei caratteri)<sup>97</sup>. Al secondo livello di rappresentazione (a due stelle) si hanno i dati in forma strutturata (RE: readable) e con licenza aperta (OL: open license)<sup>98</sup>. In questo caso, anche se non si può ancora parlare di open data perché i formati sono proprietari (Microsoft Excel), è comunque possibile disporre di formati tabellari che consentirebbero una più facile elaborazione e sistematizzazione in formati strutturati di tipo non proprietari (ad es. da .xls a .csv)<sup>99</sup>. A partire dal terzo livello ci si avvicina alle specificità degli open data, attraverso dati con licenza aperta (OL), in forma strutturata (RE) e in formato non proprietario (OF: open format)<sup>100</sup>. Esempi di dati a tre stelle sono rappresentati dai documenti in Csv (comma separated value), come anche “json” o “geojson”<sup>101</sup>.

I dati a tre stelle sono leggibili da un software per l’elaborazione, ma l’intervento umano è comunque necessario per scrivere programmi specifici per il loro utilizzo<sup>102</sup>. Al livello successivo ci sono i dati a quattro stelle i quali, oltre a presentare le tre caratteristiche dei dati a tre stelle, sono altresì provvisti di un “URI”, ovvero un indicatore univoco di risorsa che li rende riutilizzabili in rete attraverso una struttura basata su un modello “RDF” (resource description framework) che consente l’intero-

---

<sup>94</sup> S. AGOSTINELLI, P. ZILIO, *Formati aperti*, cit., p. 4.

<sup>95</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 22.

<sup>96</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., pp. 53-54.

<sup>97</sup> *Ivi*, p. 55.

<sup>98</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 10.

<sup>99</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 53.

<sup>100</sup> *Ibidem*.

<sup>101</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 11.

<sup>102</sup> *Ibidem*.

---

perabilità semantica tra dati<sup>103</sup>. La presenza di un URI consente ai dati di essere “descritti semanticamente tramite metadati e ontologie” attraverso il modello RDF<sup>104</sup>. Infine, all’ultimo livello qualitativo vi sono i dati a “cinque stelle”, ovvero i “linked data” che sono collegati tra loro e consentono un’interoperabilità elevatissima tra numerosi dataset attraverso il modello RDF<sup>105</sup>. Attraverso i “linked open data” l’interoperabilità è elevatissima, tutti i dati sono descritti con specifiche, metadati e ontologie e i programmi sono in grado di effettuare elaborazioni senza alcun significativo intervento umano<sup>106</sup>. Le peculiarità dei “linked open data” rimandano al “web semantico e alla sua logica di funzionamento”, oggetto di interessanti riflessioni da parte di numerosi autori. È stato evidenziato come “l’interdotalità” (connessione tra i dati) deve essere tenuta distinta dalla cosiddetta “intertestualità” (connessione tra i testi), ne deriva che “i dati isolati servono e dicono poco”, solo nel momento in cui i dati, oltre che aperti, sono anche interconnessi le capacità interpretative degli utenti aumentano considerevolmente<sup>107</sup>. Un esempio esaustivo di questo aspetto è rappresentato dai “dataset sanitari di una regione” che sono tanto più completi quanto più risultano interconnessi con altri dataset, ad esempio i dati del bilancio della medesima regione, con cui effettuare confronti e ricavare delle serie storiche<sup>108</sup>. Pertanto, avere linked open data vuol dire avere numerosi dataset interconnessi tra loro, migliorare considerevolmente le capacità interpretative degli utenti, creare maggiore valore nell’economia dei dati ed effettuare attività di benchmark tra dataset diversi<sup>109</sup>. La capacità del web di creare collegamenti, ovvero “la logica specifica del suo funzionamento”, è stata paragonata anche a un’opera della mitologia greca, ovvero al “paradosso di Menone” di Platone, basato sul mito dell’anamnesis (riminiscenza) secondo cui “è impossibile l’avanzamento della conoscenza”<sup>110</sup>. È stato evidenziato come questo ragionamento sia stato successivamente ripreso da Socrate che ha sviluppato una confutazione in due parti: da un lato è possibile partire da una data nozione e trovare da sé tutte le altre tramite il ragionamento collegando tra loro dati e fatti; la dimostrazione pratica di questa intuizione viene descritta attraverso l’esempio dello schiavo che, pur non conoscendo il Teorema di Pitagora, è comunque in grado di dimostrarne una variante attraverso il collegamento di informa-

---

<sup>103</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 24.

<sup>104</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 11.

<sup>105</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 24.

<sup>106</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 11.

<sup>107</sup> M. LANA, *Biblioteche digitali e Linked Open Data: contenuti, connessioni, link, argomentazioni*, in “Digitalia web: rivista del digitale nei beni culturali”, dicembre 2015, p. 25, rivista telematica in <https://iris.uniupo.it/retrieve/handle/11579/72128/29395/digitalia%202015.pdf>.

<sup>108</sup> *Ibidem*.

<sup>109</sup> Cfr. M. LANA, *Biblioteche digitali e Linked Open Data: contenuti, connessioni, link, argomentazioni*.

<sup>110</sup> F. DI DONATO, *Lo Stato trasparente: Linked open data e cittadinanza attiva*, cit., p. 60.

---

zioni che già possiede<sup>111</sup>. Il paradosso è evocativo poiché “evidenza che collegare significa dunque spiegare, cioè mostrare la causa, il nesso o, più genericamente, l’humus in cui un determinato accadimento ha origine; la sua trasposizione nella società dell’informazione chiama in causa la logica del funzionamento del web, basata proprio sulla capacità di creare collegamenti”<sup>112</sup>. Il web semantico permette di creare nodi, ovvero “dare vita a una ragnatela di dati elaborabili dalle macchine” e i linked data, espressi attraverso RDF, permettono di raggiungere questo obiettivo<sup>113</sup>. Ne deriva che nella rete semantica “la conoscenza non è mai completa, ma corrisponde a un processo in continuo divenire”, inoltre “la conoscenza [...] si differenzia dall’informazione perché si basa sulla connessione di informazioni e nozioni” e in questo modo “cresce, proprio come spiegava Socrate a Menone, grazie al collegamento”<sup>114</sup>. I Linked open data e le caratteristiche del web semantico suscitano interessanti riflessioni. Date le numerose opportunità e chiavi di lettura, viene così auspicata una “transizione graduale verso la produzione nativa di linked open data”<sup>115</sup>. La produzione di LOD nativi per molte amministrazioni locali (si pensi ai comuni) è una strada articolata e complessa che difficilmente può essere perseguita se non “trainata da pubbliche amministrazioni centrali e locali”<sup>116</sup>. Allo stesso tempo percorsi di formazione dei vari stakeholders e la creazione di “capacità, competenze e reti” possono essere strumenti efficaci per diffondere una cultura virtuosa basata sui LOD: si pensi all’esempio di “open coesione” attraverso il progetto “a scuola di open coesione”<sup>117</sup>. Accanto ai dati si ritrovano i metadati che “consentono una maggiore comprensione e rappresentano la chiave attraverso cui abilitare più agevolmente la ricerca, la scoperta e quindi il riuso dei dati stessi”<sup>118</sup>. Il metadato rappresenta in tal modo quel particolare elemento descrittivo che guida gli utenti nell’interpretazione di un altro dato, in modo da ricavarne le informazioni, ovvero “l’informazione che descrive un insieme di dati”<sup>119</sup>. Esiste uno specifico modello per i metadati, la cui classificazione si basa su due fattori specifici: “legame dato-metadato” e “livello di dettaglio”<sup>120</sup>. Nel modello di classificazione dei dati “a cinque stelle” si comincia a parlare di metadati solo a partire dal quarto livello, in quanto i dati sono provvisti di un RDF e “descritti semanticamente con metadati e ontologie”<sup>121</sup>. I

---

<sup>111</sup> *Ivi*, pp. 60-61.

<sup>112</sup> *Ibidem*.

<sup>113</sup> *Ivi*, pp. 65-66.

<sup>114</sup> *Ivi*, p. 83.

<sup>115</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 25.

<sup>116</sup> *Ibidem*.

<sup>117</sup> *Ivi*, p. 26.

<sup>118</sup> *Ivi*, p. 12.

<sup>119</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 56.

<sup>120</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 12.

<sup>121</sup> *Ivi*, p. 11.

---

precedenti modelli invece non sono descritti semanticamente da nessun metadato poiché mancanti di un identificatore univoco di risorsa e richiedono “un significativo intervento umano”<sup>122</sup>. All’interno delle linee guida sono indicati quattro modelli di classificazione dei metadati che in ordine crescente e in base alla rappresentazione grafica sono: “assenza di metadati, metadati associati esternamente al dataset, metadati associati internamente al dataset e metadati associati internamente ai dati”<sup>123</sup>. I metadati sono altresì soggetti a specifici profili di meta-datazione, è possibile distinguere tre: DCAT-AP\_IT (dati descrittivi in generale); RNTD/INSPIRE (dati geografici del repertorio nazionale dati territoriali, conformi alla direttiva INSPIRE del 2007) e statDCAT-AP (dati statistici)<sup>124</sup>. I metadati sono soggetti a numerosi accorgimenti di natura tecnica e di programmazione informatica, si pensi alla presenza di “specifiche” e “ontologie” che sono “strumenti formali di rappresentazione basati sull’interoperabilità semantica”<sup>125</sup>. Le relazioni tra numerosi dataset, ovvero “collezione di dati omogenei generalmente riguardanti una stessa organizzazione” vengono gestiti attraverso strumenti di meta-datazione<sup>126</sup>. L’alimentazione del catalogo di dati, si pensi al portale nazionale dati.gov da parte delle amministrazioni, avviene attraverso due modalità distinte: “harvesting” (in presenza di un elevato numero di dataset) e “editor” (in presenza di pochi dataset soggetti a un costante aggiornamento)<sup>127</sup>. Per quanto riguarda gli aspetti di natura organizzativa si evidenzia che l’attuale contesto informativo, porta le amministrazioni a “intervenire su alcune fasi della catena del valore del dato: la scelta della migliore fonte informativa, il controllo della qualità del dato, l’integrazione di fonti diverse, la tempestività nell’aggiornamento”<sup>128</sup>. Definiti questi aspetti, occorre successivamente individuare un “gruppo di lavoro open data” che presentando “professionalità strategiche e specifiche”, ne costituisce la governance<sup>129</sup>. A capo del gruppo di lavoro è nominato “il responsabile open data” (anche detto data manager) che coordina le attività che presiedono al percorso di apertura dei dati e si interfaccia con gli altri soggetti facenti parte del gruppo di lavoro o esterni, tra cui il Responsabile della Trasparenza<sup>130</sup>. Gli altri soggetti facenti parte del “team open data”, preposti a diversi compiti, sono: “responsabile banca dati; referente tecnico banca dati; referente tematico banca dati; ufficio statistica; ufficio giuridico amministrativo e gruppo di comunicazione”<sup>131</sup>. All’interno del vade-

---

<sup>122</sup> *Ivi*, pp. 10-11.

<sup>123</sup> *Ibidem*.

<sup>124</sup> *Ivi*, p. 14.

<sup>125</sup> *Ivi*, p. 13.

<sup>126</sup> *Ivi*, p. 14.

<sup>127</sup> Cfr. AGID, *Linee guida per i cataloghi dati*.

<sup>128</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 16.

<sup>129</sup> *Ivi*, p. 17.

<sup>130</sup> *Ivi*, p. 18.

<sup>131</sup> *Ivi*, pp. 18-19.

---

mecum open data viene descritto il percorso di apertura dei dati, seguito dal gruppo di lavoro open data, che può essere rappresentato attraverso due approcci distinti: “modello dell’approccio per processi” e “il ciclo di Deming” (anche detto modello PDCA)<sup>132</sup>. Il modello dell’approccio per processi si esplica inizialmente nell’individuazione dell’elemento in entrata (dato: input), oggetto di attività di elaborazione, concludendosi infine con la pubblicazione su più canali (elemento in uscita: output)<sup>133</sup>. L’altro approccio è noto come “ciclo di Deming” (modello PDCA), elaborato da Edward Deming in Giappone negli anni 50, e prevede quattro fasi specifiche: “plan (pianificare)”; “do (eseguire)”; “check (controllare)” e “act (agire)”<sup>134</sup>. Queste macro-fasi sono a loro volta sotto-articolate e la funzione di questo modello è quella di “strutturare processi complessi orientando la struttura stessa del processo così definito verso un modello che prevede momenti di analisi, verifica e cambiamento che ne consentono un’ottimizzazione continua”<sup>135</sup>. Il percorso successivo si basa sulla costruzione di “una vera e propria mappatura dei dati complessivamente disponibili” finalizzata all’individuazione dei “dati di interesse della comunità di riferimento”<sup>136</sup>. Comprendere quali sono i dati voluti dai cittadini è molto importante e porta le amministrazioni a “identificare priorità relative all’apertura di dati che siano funzionali ai reali interessi della Comunità di riferimento”, ad es. bilanci, inquinamento ambientale, dati sanitari ecc<sup>137</sup>. Ulteriori passaggi significativi consistono nella “valutazione della qualità dei dati” di cui le amministrazioni dispongono per definire la convenienza della loro apertura e correggere eventuali errori, si distinguono sei profili di valutazione dei dati: “accuratezza semantica; accuratezza sintattica; attualità; completezza; consistenza interna e consistenza esterna”<sup>138</sup>. All’interno dell’universo dei dati un più ampio discorso merita il requisito giuridico che raccoglie le riflessioni che ruotano attorno alla titolarità dei dati e all’esistenza di licenze e consente il riutilizzo dei dati per finalità diverse (commerciali e non), facendo comunque attenzione al “processo di liberazione delle informazioni del settore pubblico” e richiamando la “legislazione in materia di diritto d’autore” (Legge n. 633/1941)<sup>139</sup>. Numerose le norme di riferimento, richiamate nel vademecum open data e nelle linee guida, sebbene molte di queste siano state aggiornate nel corso del tempo. L’incentivazione al riuso dei dati e dell’informazione si ritrova attraverso il richiamo all’articolo 52 del cad, comma 2, che sancisce “il principio dell’open data by default”,

---

<sup>132</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., pp. 39-40.

<sup>133</sup> *Ivi*, p. 39.

<sup>134</sup> *Ivi*, p. 40.

<sup>135</sup> *Ivi*, p. 41.

<sup>136</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 45.

<sup>137</sup> *Ivi*, p. 49.

<sup>138</sup> *Ivi*, pp. 51-53.

<sup>139</sup> *Ivi*, p. 36.

---

secondo cui “i dati e i documenti che [le pubbliche amministrazioni] pubblicano, con qualsiasi modalità, senza l’espressa adozione di una licenza [...], si intendono rilasciati come dati di tipo aperto”<sup>140</sup>. Viceversa, il ricorso alle “licenze standard” per favorire il riuso dei dati è contenuto nell’art. 8 della direttiva PSI n. 1024 del 2019 e nel decreto 36/2006 che, modificato con il decreto legislativo n. 200/2020, nell’art. 8 c. 1 afferma che “le pubbliche amministrazioni, gli organismi di diritto pubblico e le imprese pubbliche nonché le imprese private [...] adottano licenze standard, disponibili in formato digitale, per il riutilizzo dei propri documenti”<sup>141</sup>. In base alle numerose norme di riferimento, “l’open definition” afferma che “un dato è aperto se tutti sono in grado di usarlo, riutilizzarlo e redistribuirlo liberamente, con l’unico vincolo di citare la fonte e ridistribuirlo allo stesso modo”<sup>142</sup>. Le amministrazioni rendono i dati aperti utilizzando apposite licenze “di tipo aperto” e, a tal proposito, all’interno del vademecum sono descritte tre specifiche licenze: “IODL (italian open data license)”; “Creative commons” e “Open data commons”<sup>143</sup>. La licenza IODL è stata sviluppata da Formez PA nell’ottobre 2010 con lo scopo di rendere più agevole “il riutilizzo dell’informazione nel settore pubblico”<sup>144</sup>. Le licenze “open data commons” sono state promosse dalla fondazione “Open Knowledge Foundation” e tra queste si ritrovano alcune licenze per i database, come “l’open database license”<sup>145</sup>. Molto più famose e maggiormente diffuse sono invece le licenze della famiglia “Creative Commons”. Come riportato all’interno del sito web ufficiale, si deduce che “Creative commons” è un’organizzazione non lucrativa americana, la cui mission specifica consiste nel “superamento degli ostacoli legali nella condivisione di conoscenza e creatività”<sup>146</sup>. Il raggiungimento di questo obiettivo è perseguito mediante numerose azioni concrete attuate da questo ente, tra le più significative si ritrova la fornitura di licenze, certificati e altri strumenti, anche di pubblico dominio, in grado di favorire “la condivisione della conoscenza e della creatività”<sup>147</sup>. Fondamentali le sette licenze della “famiglia Creative Commons” che consentono al licenziante di attribuire al licenziatario diverse opzioni di scelta, da quella più libera a quella maggiormente restrittiva<sup>148</sup>. Richiamando la tabella illustrativa presente nelle linee guida per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico, è possibile evidenziare come le licenze per realizzare l’open data, appartenenti alla famiglia Creative Commons, siano tre: “licenza CC0” (pubblico dominio) che attribuisce all’utilizzatore il

---

<sup>140</sup> Art. 52, c. 2, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>141</sup> Art. 8, c. 1, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>.

<sup>142</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 59.

<sup>143</sup> *Ivi*, pp. 60-61.

<sup>144</sup> *Ibidem*.

<sup>145</sup> *Ivi*, p. 62.

<sup>146</sup> Per ulteriori informazioni su Creative Commons, si veda <https://creativecommons.org/about/>

<sup>147</sup> *Ibidem*.

<sup>148</sup> *Ibidem*.

---

permesso di condividere, creare e utilizzare l'opera interamente senza alcun vincolo basato sull'esistenza del diritto d'autore; "licenza CC-BY" (licenza attribuzione) che attribuisce il permesso di condividere, adattare e creare con il solo vincolo di attribuire all'autore la paternità dell'opera e infine licenza "CC-BY SA" che attribuisce i tre permessi precedenti ma presenta i due vincoli dell'attribuzione della paternità dell'opera all'autore della condivisione allo stesso modo<sup>149</sup>. Le altre quattro licenze della famiglia creative commons: CC-BY-NC; CC-BY-NC SA (licenze non commerciali) e CC-BY-ND; CC-BY-NC ND (licenze no lavori derivati), non consentendo il riuso né per finalità commerciali né tanto meno per lavori derivati, non possono essere considerate licenze open data<sup>150</sup>. Completano il quadro: le "licenze proprietarie chiuse" che sono coperte interamente da diritto d'autore e non consentono alcun permesso all'utilizzatore<sup>151</sup>. Ne deriva che le sei licenze creative commons, prevedendo l'esistenza di alcuni diritti riservati (copyright), rappresenterebbero la soluzione intermedia tra "il pubblico dominio" (tutti i diritti consentiti), anche detto "waiver", e "il diritto d'autore" (tutti i diritti riservati)<sup>152</sup>. Alla luce del principio "open data by default" (art. 52 Cad) è prevista "l'adozione generalizzata della licenza CC-BY nella sua versione 4.0", ovvero "licenza unica aperta", al fine di garantire la più elevata "libertà di riutilizzo"<sup>153</sup>. Tuttavia, è possibile che le amministrazioni prediligano l'applicazione di licenze soggette a vincoli di riutilizzo dei dati "se e solo se ciò si renda necessario per il rispetto di altre normative (ad esempio norme in materia di protezione dei dati personali) e comunque motivando opportunamente la scelta"<sup>154</sup>. Un altro aspetto fondamentale è costituito dagli "aspetti di costo dei dati" disciplinati nell'art. 7 del decreto 36/2006, modificato con il decreto legislativo 200/2021, e nell'art. 6 della direttiva 2019/1024. Ai sensi dell'articolo 6, comma 1, della Direttiva 2019/1024 si stabilisce che "il riutilizzo dei documenti è gratuito". Il medesimo articolo della direttiva PSI prevede altresì che "può essere autorizzato il recupero dei costi marginali sostenuti per la riproduzione, messa a disposizione e divulgazione dei documenti, nonché per l'anonimizzazione di dati personali o per le misure adottate per proteggere le informazioni commerciali a carattere riservato"<sup>155</sup>. Lo stesso "principio di tariffazione" è previsto inoltre nell'articolo 7 del decreto legislativo 36/2006 che prevede "la possibilità di recuperare i costi marginali sostenuti per la riproduzione, messa a disposizione e divulgazione dei documenti, nonché per l'anonimizzazione di dati personali o per le misure adottate per proteggere le informazio-

---

<sup>149</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 40.

<sup>150</sup> *Ibidem*.

<sup>151</sup> *Ibidem*.

<sup>152</sup> Per ulteriori informazioni su About CC license, si veda <https://creativecommons.org/about/ccllicenses/>

<sup>153</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 41.

<sup>154</sup> *Ibidem*.

<sup>155</sup> PARLAMENTO EUROPEO, CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA, *Direttiva UE 2019/1024*, cit., p. 17.

---

ni commerciali a carattere riservato”<sup>156</sup>. Le linee guida sulla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico prevedono che “nei casi eccezionali di applicazione di tariffe superiori ai costi marginali, si tenga conto delle indicazioni contenute nella “Comunicazione della Commissione 2014/C - 240/01, ‘Metodo del recupero dei costi”<sup>157</sup>. Gli ultimi passaggi (azioni 14 e 15) nel percorso di apertura dei dati prevedono la pubblicazione sul catalogo nazionale dei dati aperti (dati.gov.it) come anche all’interno dei portali open data istituzionali<sup>158</sup>. Le linee guida contengono le modalità di alimentazione del catalogo a cui le amministrazioni devono attenersi, specificando aspetti connessi a metadati, profili di meta-datazione e ulteriori profili di natura prevalentemente informatica<sup>159</sup>. Le linee guida prevedono l’adozione di “un modello di governance del processo di alimentazione del catalogo nazionale dati.gov.it”, che attribuisce “alle regioni il ruolo di aggregatori territoriali”, in modo che siano le regioni a interfacciarsi con il catalogo nazionale dei dati, coordinandosi in tal modo con le altre amministrazioni (comuni) operanti nel medesimo ambito territoriale<sup>160</sup>. Avvenuta la pubblicazione dei dati sul catalogo dati.gov, in accordo con la normativa sulla trasparenza (art. 7 decreto legislativo 33/2013), diventa fondamentale per le amministrazioni mantenere costantemente aggiornati i dataset presenti nel portale nazionale<sup>161</sup>. Anche il vademecum open data fornisce alle amministrazioni indicazioni puntuali su “come rendere aperti i dati” in termini di pubblicazione sui siti web. Con riferimento al vademecum open data, è interessante evidenziare l’importante collegamento che viene tracciato tra la digitalizzazione dell’attività amministrativa e il concetto stesso di trasparenza delle informazioni pubbliche che assume nuovi significati innovativi grazie ad alcune disposizioni contenute nel codice dell’amministrazione digitale. Ai sensi dell’articolo 2 “finalità e ambito di applicazione” del cad, riportato nel primo capo e richiamato nel vademecum open data, viene esplicitato uno dei “principi generali” secondo il quale le pubbliche amministrazioni sono tenute ad assicurare per legge “la disponibilità, la gestione, l’accesso, la trasmissione, la conservazione e la fruibilità dell’informazione in modalità digitale [...]”<sup>162</sup>. Anche l’articolo 12 del cad, rubricato “norme generali per l’uso delle tecnologie dell’informazione e delle comunicazioni nell’azione amministrativa”, richiamato nel vademecum open data, realizza una significativa relazione tra la digitalizzazione dell’attività amministrativa e il concetto stesso di trasparenza, secondo cui “le pubbliche amministrazioni nell’organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell’informazione e della comunicazione per la realizzazione de-

---

<sup>156</sup> Art. 7, c. 1, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>

<sup>157</sup> AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, cit., p. 43.

<sup>158</sup> *Ivi*, pp. 55 - 56.

<sup>159</sup> *Ivi*, pp. 47 - 48.

<sup>160</sup> *Ivi*, p. 49.

<sup>161</sup> *Ivi*, p. 56.

<sup>162</sup> FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere i dati aperti delle pubbliche amministrazioni*, cit., p. 28.

---

gli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione” . Ne deriva che la trasparenza e la digitalizzazione non possono in alcun modo viaggiare separate e il decreto legislativo 82/2005 pone alle amministrazioni un vero e proprio obbligo di “attivarsi a livello tecnologico e organizzativo” per assicurare la disponibilità dei dati e delle informazioni in formato digitale in modo da assicurarne la fruizione e riutilizzazione da parte di cittadini, imprese e altri soggetti . In considerazione dell’incessante evoluzione tecnologica, organizzativa e tecnologica degli enti, l’originario concetto di trasparenza, come definito dalla legge 241/90 in termini di diritto di accesso ai documenti per i titolari di un “interesse diretto, concreto e attuale”, si è rivelato insufficiente e inadeguato rispetto al nuovo contesto normativo segnato dalla crescente innovazione tecnologica. Questo scenario ha fatto emergere la necessità di definire “una nuova concezione della trasparenza” e l’articolo 11, c. 1 del decreto legislativo 150/2009 si è rivelato fondamentale, definendola come “accessibilità totale, anche attraverso lo strumento della pubblicazione sui siti istituzionali delle amministrazioni pubbliche, delle informazioni concernenti ogni aspetto dell’organizzazione, degli indicatori relativi agli andamenti gestionali e all’utilizzo delle risorse per il perseguimento delle funzioni istituzionali, dei risultati dell’attività di misurazione e valutazione [...]” . Per concludere, poiché sono numerosi i benefici connessi all’apertura e al riutilizzo dell’informazione del settore pubblico, funzionali alla realizzazione del “paradigma open data”, diventa indispensabile fornire alle amministrazioni orientamenti riguardanti licenze, metadati e ulteriori indirizzi giuridico-informatici per realizzare un percorso omogeneo di apertura e pubblicazione dei propri dati tanto nel portale nazionale dati.gov come nei portali open data istituzionali creando così valore aggiunto per la società, in base a quanto previsto dalle linee guida AgID sulla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico e dal vademecum open data, in considerazione dell’evoluzione del concetto di trasparenza: principio ispiratore dell’attività amministrativa.

### **3. Il valore degli open data per la società attraverso iniziative virtuose, progetti, siti web e applicazioni innovative.**

Poiché dati e informazioni rappresentano una vera e propria “miniera del patrimonio informativo pubblico” ne deriva che il loro valore “è tanto maggiore quanto più possono essere utilizzati in nuova conoscenza e in soluzioni inedite”<sup>163</sup>. Allo stesso tempo avere dati aggiornati, di elevata qualità (LOD) e collegati tra loro attraverso

---

<sup>163</sup> F. FAINI, S. PIETROPAOLI, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, cit., p. 175.

---

numerosi dataset determina rilevanti benefici per numerosi soggetti: “miglioramento delle politiche pubbliche, creazione di applicazioni e servizi che generano efficienza e benefici per il territorio, crescita economica del settore privato fino a portare avanti processi avanzati di democrazia partecipativa attraverso nuove forme di mobilità sociale”<sup>164</sup>. È stato osservato come il riuso dei dati favorisca il corretto “funzionamento dell’economia” e “lo sviluppo delle società moderne”<sup>165</sup>. Le amministrazioni producono una gran mole di dati e informazioni per propria specifica “mission istituzionale”, generando un’offerta di dati che, conseguentemente, trova una specifica domanda da parte di numerosi soggetti (aziende, mondo della ricerca, università e settore dell’informazione) diversamente interessati al riutilizzo degli stessi per finalità diverse<sup>166</sup>. I dati incrementano così “il patrimonio informativo pubblico” e “favoriscono il paradigma del governo aperto e della società basata sui dati”<sup>167</sup>. L’impatto degli open data è stato foriero di numerose riflessioni compiute da diversi autori. Il report “the global impact of open data” traccia una ricostruzione molto dettagliata descrivendo numerose iniziative di open data portate avanti da alcuni paesi industrializzati (tra cui New York, Londra, Singapore)<sup>168</sup>. Casi studio, impatti, sfide e raccomandazioni formano il contenuto del report che descrive, in maniera esaustiva, ipotesi di successo a cui si sono tuttavia affiancati numerosi episodi di disfatta. Ad ogni modo il report evidenzia come le iniziative di successo abbiano portato a un significativo aumento di efficienza e a una maggiore accountability dei governi. L’intreccio che si crea tra open data e open government diventa intenso e si fa strada una nuova esigenza di “openess” che rappresenta “una chiave di volta nell’implementazione e nell’ideazione di politiche pubbliche perché ritenuta veicolo di decisioni collettive più democratiche”<sup>169</sup>. Prendono così avvio numerose iniziative di valorizzazione e formazione sull’utilizzo dei dati aperti, tra cui l’iniziativa “open coesione” che si occupa di diffondere “la cultura dell’open government” rendendo disponibili dati e informazioni a numerosi stakeholders<sup>170</sup>. Open coesione ha sviluppato il progetto “a scuola di open coesione” nato nel 2013 attraverso un progetto pilota che inizialmente ha coinvolto sette scuole<sup>171</sup>. L’iniziativa di formazione è stata coordinata dal dipartimento per le politiche di coesione della presidenza del Consi-

---

<sup>164</sup> *Ibidem*.

<sup>165</sup> S. AGOSTINELLI, *Conoscere gli Open Data*, in “Eventi PA”, p. 5, in [http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati\\_eventi/agostinelli\\_20200630.pdf](http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/agostinelli_20200630.pdf).

<sup>166</sup> *Ivi*, pp. 5-7.

<sup>167</sup> *Ivi*, p. 7.

<sup>168</sup> Cfr. A. YOUNG, S. VERHULST, *The global impact of open data: key findings from detailed case studies around the world*, in “O’ Reilly Media Inc”, 2016, in <https://data.gov.ru/sites/default/files/documents/the-global-impact-of-open-data.pdf>.

<sup>169</sup> L. SARTORI, *Open government: what else?*, in “Istituzioni del Federalismo”, n. 3 - 4, 2013, p. 757, rivista telematica in [https://www.regione.emilia-romagna.it/affari\\_ist/Rivista\\_3\\_4\\_2013/Sartori.pdf](https://www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/Rivista_3_4_2013/Sartori.pdf).

<sup>170</sup> Per ulteriori informazioni su Cos’è open coesione, si veda <https://opencoesione.gov.it/it/progetto/>.

<sup>171</sup> Per ulteriori informazioni su A scuola di open coesione, si veda <https://opencoesione.gov.it/it/ASOC/>.

---

glio dei ministri in collaborazione con il Ministro dell'istruzione e la rappresentanza italiana della Commissione Europea<sup>172</sup>. Il progetto mette a disposizione degli utenti numerose risorse formative sotto forma di materiale audio-visivo e documenti scaricabili (si pensi alle videolezioni su open data e data journalism). L'articolazione del "percorso didattico innovativo" prevede attività di monitoraggio civico, formazione su open data e politiche di coesione nelle scuole italiane per favorire percorsi di cittadinanza attiva<sup>173</sup>. Non mancano le numerose iniziative in materia di formazione e approfondimento sul tema open data portate avanti dagli enti, tra cui l'iniziativa "data talk: insight into dati.gov.it", organizzato dal portale Europeo dei dati nel febbraio 2021<sup>174</sup>. Nel corso dell'evento, AGID ha presentato numerose iniziative nazionali connesse al tema degli open data e alla valorizzazione del patrimonio informativo pubblico<sup>175</sup>. Sono state altresì esposte le peculiarità del portale nazionale dei dati come anche del portale dati territoriali<sup>176</sup>. L'intensa attività di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico è perseguita dai numerosi portali nazionali dei dati, come anche dal portale Europeo. Il portale nazionale "dati.gov.it" è nato nel 2011 ed è stato inizialmente gestito dal governo italiano, nel 2015 la gestione è passata ad Agid<sup>177</sup>. Come riportato nel sito ufficiale, il portale, disciplinato nell'art. 9 del decreto legislativo 36/2006, rappresenta lo strumento attraverso cui AGID "promuove le politiche di valorizzazione del patrimonio informativo pubblico nazionale", mettendo a disposizione delle amministrazioni numerose risorse utili per guidarle nel percorso di apertura dati, si pensi agli strumenti della sezione "fare open data"<sup>178</sup>. L'attività di formazione è al centro di "Europe Academy", ovvero l'iniziativa di formazione promossa dal portale Europeo dei dati che mette a disposizione dei paesi membri numerosi corsi di approfondimento sul tema open data<sup>179</sup>. I corsi si articolano attorno a quattro tematiche: "politiche, impatto, tecnologie e qualità" che affrontano in maniera trasversale le numerose sfide legate al "panorama open data"<sup>180</sup>. Un altro aspetto su cui occorre soffermarsi è rappresentato dalle cosiddette "serie di dati di elevato valore". Gli articoli 13 e 14 della Direttiva 1024/2019 disciplinano numerosi aspetti connessi a queste tipologie di dati, tra cui "le modalità di pubblicazione e riutilizzo delle serie di dati di elevato valore", prevedendo specifici accorgimenti<sup>181</sup>.

---

<sup>172</sup> *Ibidem*.

<sup>173</sup> Per ulteriori informazioni su Percorso didattico, si veda <http://www.ascuoladiopencoesione.it/it/percorso-didattico>.

<sup>174</sup> Per ulteriori informazioni su Open Data: talk sul portale nazionale dei dati aperti, si veda <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2021/02/05/open-data-talk-sul-portale-nazionale-dati-aperti>.

<sup>175</sup> *Ibidem*.

<sup>176</sup> *Ibidem*.

<sup>177</sup> Per ulteriori informazioni su Dati.gov.it, si veda <https://dati.gov.it/cbi-siamo>.

<sup>178</sup> *Ibidem*.

<sup>179</sup> Per ulteriori informazioni su Data. Europa Academy, si veda <https://data.europa.eu/en/academy>

<sup>180</sup> *Ibidem*.

<sup>181</sup> PARLAMENTO EUROPEO, CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA, *Direttiva UE 1024/2019*, cit., p.

---

L'articolo 14, comma 2, mette altresì in evidenza come “i dati di elevato valore” producono “importanti benefici socioeconomici o ambientali e servizi innovativi”<sup>182</sup>. I dati statistici appartengono a questa categoria, in base a quanto riportato nell'allegato 1 che costituisce parte integrante della direttiva stessa<sup>183</sup>. È possibile evidenziare la presenza di numerosi “repository ufficiali di dati e metadati” sui principali portali dati statistici. Si pensi al sito internazionale dell'OCSE (OECD) che raccoglie numerosi dati grezzi e metadati degli stati facenti parte dell'OCSE<sup>184</sup>. La ricerca sul sito “OCSE.stat” può essere effettuata attraverso la ricca lista tematica dei set di dati (ambiente, lavoro, salute, finanza). L'organizzazione dei dati, in formato tabellare, agevola le attività di estrazione ed elaborazione attraverso diversi formati. L'interfaccia del sito web dei dati statistici dell'OCSE garantisce inoltre agli utenti numerose opzioni, tra cui utilizzo di dati e informazioni attraverso diversi tool ed estrazione mediante numerosi formati (si pensi al formato CSV non proprietario, oppure allo sviluppo di “application programming interface” basate sui metadati)<sup>185</sup>. Si segnala come l'OCSE sia particolarmente attiva nella promozione di politiche virtuose basate sugli open data all'interno delle amministrazioni. In un recente seminario: “10 anni di governo aperto: nuovi scenari e prospettive per l'Italia”, organizzato dal Formez per celebrare l'anniversario decennale del governo aperto, si è rivelato particolarmente avvincente l'intervento del “Direttore dell'Unità di governo aperto e spazio civico dell'OCSE”<sup>186</sup>. L'intervento ha fatto emergere alcuni aspetti significativi in materia di impatto degli open data e open gov cui auspica l'OCSE in futuro, in particolare: iniziative in grado di favorire “il passaggio dal governo aperto verso lo Stato aperto” costruendo una “visione olistica nel rapporto amministrazioni-società”; potenziamento strumenti di monitoraggio (centrali e locali) per valutare l'impatto degli open data e del governo aperto; dotare le amministrazioni di un “responsabile del governo aperto” in grado di apportare numerosi benefici nel rapporto con i cittadini e favorire così l'apertura dello “spazio civico”<sup>187</sup>. Dalle riflessioni emergono interessanti collegamenti tra open data e open government. Ne deriva che i dati statistici, poiché apportano interessanti benefici alla collettività e a numerosi utilizzatori, tra cui alle PMI nella creazione di applicazioni innovative, rappresentano uno strumento che migliora l'accountability dei governi e favorisce la realizzazione dei principi dell'o-

---

20.

<sup>182</sup> *Ibidem*.

<sup>183</sup> *Ivi*, p. 24.

<sup>184</sup> Per ulteriori informazioni su OECD.stat, si veda <https://stats.oecd.org/>.

<sup>185</sup> *Ibidem*.

<sup>186</sup> Per ulteriori informazioni su 10 anni di governo aperto: nuovi scenari e prospettive per l'Italia, si veda <http://eventipa.formez.it/node/326130>.

<sup>187</sup> Cfr. A. BELLANTONI, *OECD work on open government*, in “Eventi PA”, in [http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati\\_eventi/Bellantoni\\_OECD\\_2021.10.04%20-%20Webinar%20OGP\\_SA.pdf](http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/Bellantoni_OECD_2021.10.04%20-%20Webinar%20OGP_SA.pdf).

---

pen government (trasparenza, partecipazione e collaborazione)<sup>188</sup>. Un altro esempio significativo in merito alle iniziative di formazione per creare valore aggiunto per la società è rappresentato dall'ISTAT. Ente pubblico di ricerca nazionale istituito nel 1926, l'ISTAT rappresenta il principale produttore di statistica ufficiale<sup>189</sup>. L'ente svolge un ruolo di coordinamento all'interno del "sistema statistico nazionale", collegato a sua volta al "sistema statistico Europeo"<sup>190</sup>. L'ente di ricerca è costantemente impegnato a realizzare numerose attività di formazione, collaborando attivamente con centri di ricerca, università e società civile<sup>191</sup>. Un'iniziativa particolarmente virtuosa promossa dall'ISTAT è la "giornata italiana della statistica"<sup>192</sup>. Questa iniziativa, nata nel 2010, è attualmente giunta alla sua decima edizione e prevede numerosi incontri sul territorio nazionale indirizzati ai giovani studenti per promuovere il valore della funzione statistica e i conseguenti benefici per la società<sup>193</sup>. Altro aspetto fondamentale dell'universo open data è rappresentato dalla pubblicazione e riuso dei dati per finalità di politica monetaria, si pensi alle statistiche monetarie e finanziarie della BCE che sono "predisposte per fornire tutti i dati necessari all'assolvimento dei compiti del Sistema europeo di banche centrali"; come anche i ricchi dataset della "Federal Reserve"<sup>194</sup>. I dati e le informazioni rappresentano inoltre uno stimolo per l'opinione pubblica. A questo proposito non mancano le numerose iniziative di "data activism" nate dal basso, cosiddette "grassroots", per responsabilizzare gli enti a rendere aperti e disponibili, in formati riutilizzabili, i dati in loro possesso. Significativa la campagna di sensibilizzazione "dati bene comune", promossa nel novembre 2020 e attualmente sostenuta da 255 organizzazioni e diversi membri della società civile che è riuscita a portare il tema dell'apertura dei dati al centro dell'agenda politica del governo<sup>195</sup>. Inizialmente la campagna è stata istituita per chiedere al governo l'apertura dei dati sulla gestione della pandemia; successivamente le istanze di apertura si sono estese a tutti i dati pubblici delle istituzioni e, a partire da maggio 2021, ai dati del PNRR<sup>196</sup>. La collaborazione della campagna "dati bene comune" con "l'osservatorio civico PNRR" è stata inoltre funzionale alla promozione di pratiche di monitoraggio civico per favorire la trasparenza del PNRR, in particolare in merito

---

<sup>188</sup> Per ulteriori informazioni su 10 anni di governo aperto: nuovi scenari e prospettive per l'Italia, si veda

<http://eventipa.formez.it/node/326130>.

<sup>189</sup> Per ulteriori informazioni su L'istituto: organizzazione e attività, si veda <https://www.istat.it/it/organizzazione-e-attivita>.

<sup>190</sup> *Ibidem*.

<sup>191</sup> Per ulteriori informazioni su Formazione statistica, si veda <https://formazione.istat.it/moodle/>

<sup>192</sup> Per ulteriori informazioni su Giornate della statistica, si veda <https://www.istat.it/it/organizzazione-e-attivita/0/eventi-e-incontri-scientifici/giornate-della-statistica>.

<sup>193</sup> *Ibidem*.

<sup>194</sup> Per ulteriori informazioni su Statistiche BCE, si veda <https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/statistics/html/index.it.html>.

<sup>195</sup> Per ulteriori informazioni su Dati bene comune, si veda <https://www.datibenecomune.it/chi-siamo/>.

<sup>196</sup> *Ibidem*.

---

alla gestione dei fondi, mediante il coinvolgimento di numerosi stakeholders dei territori<sup>197</sup>. Il sito “dati come bene comune” illustra le numerose “attività di advocacy e lobbying” indirizzate ai Governi e al Parlamento per chiedere dati aperti e “machine-readable”<sup>198</sup>. Viene precisato come il coordinamento tra i diversi soggetti dell’iniziativa avvenga tramite la “costituzione di gruppi di lavoro” e l’utilizzo di appositi spazi partecipativi: si pensi alla piattaforma twitter che abilita il dialogo degli utenti attraverso la parola chiave “#dati bene comune” e al payoff “liberiamoli tutti”<sup>199</sup>. Altre iniziative incentrate su apertura dati e attivismo civico, promosse dalla società civile, sono rappresentate da: “spaghetti open data”, “open polis” e “confiscati bene”. “Spaghetti open data” è un movimento italiano nato nel 2010 che propone iniziative di “hacking civico” e organizza raduni per promuovere la cultura dei dati aperti, in modo da favorirne l’accesso e il riuso.<sup>200</sup> L’associazione organizza numerosi raduni e, a partire dal 2019, è stato firmato un accordo con il Comune di Milano: ente molto attivo sui temi dell’open data e del governo aperto (si pensi alla piattaforma “Milano partecipa”)<sup>201</sup>. “Open Polis” è una fondazione nata nel 2010 che porta avanti numerosi percorsi tematici sui dati, tra cui: “applicazioni web basate sui dati aperti, giornalismo basato su dati, cultura critica dei dati, attivismo civico e campagne e collaborazioni”<sup>202</sup>. Come evidenziato nel sito ufficiale, sono numerosi i progetti e le iniziative portate avanti dalla fondazione open polis, se ne segnalano due: “open parlamento” e “open bilanci”<sup>203</sup>. “Open Parlamento”, raccogliendo i dati sulle attività di deputati e senatori (disegni di legge, mozioni, votazioni) ne consente il monitoraggio<sup>204</sup>. “Open bilanci”, basandosi sulla raccolta e successiva “data visualization” dei bilanci dei comuni italiani degli ultimi quindici anni, consente di confrontare i dati, rendicontare in maniera puntuale gli enti e favorire così trasparenza e riuso dei dati stessi per numerose finalità<sup>205</sup>. Altro esempio virtuoso di “data activism” è rappresentato dal progetto “confiscati bene 2.0”. Questo progetto è ufficialmente nato nel 2014 e ha visto la partecipazione di tre persone giuridiche private: “Libera - Associazioni, nomi e numeri contro le mafie”, “associazione onData” e “Fondazione TIM”<sup>206</sup>. Come riportato nel sito web: “Confiscati bene 2.0” è “un progetto partecipativo per favorire la trasparenza, il riuso e la valorizzazione dei beni confiscati alle

---

<sup>197</sup> *Ibidem.*

<sup>198</sup> *Ibidem.*

<sup>199</sup> Per ulteriori informazioni su Dati bene comune: Partecipa, si veda <https://www.datibenecomune.it/partecipa/>.

<sup>200</sup> Per ulteriori informazioni su Spaghetti Open Data, si veda <http://spaghettiopendata.org/>.

<sup>201</sup> Per ulteriori informazioni su Milano partecipa, si veda <https://partecipazione.comune.milano.it/>.

<sup>202</sup> Per ulteriori informazioni su Open polis, si veda <https://www.openpolis.it/fondazione/cosa-facciamo/>

<sup>203</sup> *Ibidem.*

<sup>204</sup> *Ibidem.*

<sup>205</sup> *Ibidem.*

<sup>206</sup> Per ulteriori informazioni su Confiscati bene 2.0, la storia, si veda <https://www.confiscatibene.it/la-storia>.

---

mafie, attraverso la raccolta, l'analisi dei dati e il monitoraggio dei beni stessi"<sup>207</sup>. Questo progetto è presente online attraverso il portale "confiscati bene 2.0" che consente di tenere traccia della vita dei beni confiscati alle mafie e allo stesso tempo ha favorito la nascita di un'inchiesta di data journalism, realizzata da "Data ninja e pubblicata sull'Espresso e su 18 quotidiani locali del gruppo"<sup>208</sup>. Anche i Ministeri portano avanti numerosi progetti per offrire un'informazione completa e aggiornata sui diversi interventi di policies, garantendo alla collettività numerose possibilità di "data visualization". Un interessante progetto, sviluppato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, è rappresentato dall'osservatorio "open cantieri"<sup>209</sup>. L'osservatorio, attualmente in manutenzione, permette ai cittadini di monitorare lo stato di avanzamento dei lavori di opere pubbliche, le fonti di finanziamento impiegate e le diverse tempistiche previste nell'esecuzione delle opere<sup>210</sup>. È possibile affermare che grazie alla ricca offerta di dati e informazioni aumenta considerevolmente la portata degli strumenti informativi e la conseguente domanda da parte di numerosi soggetti diversamente interessati agli stessi. Un altro settore che lavora con i dati, costruendo inchieste e reportage, è il data journalism: il giornalismo basato sui dati. Quest'ultimo è stato definito come un tipo di giornalismo che "si occupa di raccogliere, analizzare, riassumere e presentare i dati in report e inchieste", facendo altresì uso di specifici strumenti di visualizzazione (infografiche, mappe interattive, semplici grafici statistici) ma richiedendo competenze specifiche (statistiche e informatiche) da parte del "data journalist"<sup>211</sup>. Numerose testate nazionali portano avanti la pratica del data journalism: si pensi a "info data" del Sole 24 ore e a "Data room" del Corriere della sera. Significativa l'inchiesta "scuole sicure" lavoro di data journalism, pubblicato a puntate su Wired nell'autunno del 2012, che ha raccolto i dati delle opere di messa in sicurezza delle scuole italiane in funzione antisismica. Il progetto ha stimolato il governo ad attivare finanziamenti per l'edilizia scolastica, sebbene nel 2014 è stato evidenziato dall'Associazione "Cittadinanza attiva" (dedicata alla sicurezza nelle scuole italiane) come la situazione di molti istituti scolastici sia disastrosa e dovrebbero essere realizzati "interventi realmente strutturali e di sicurezza"<sup>212</sup>. Ad ogni modo quest'inchiesta giornalistica si è mostrata molto significativa in termini di monitoraggio delle politiche pubbliche attivando una maggiore responsabilizzazione dei governi. Altri brevi cenni merita il riutilizzo dei dati da parte delle imprese nella realizzazione di applicazioni e servizi innovativi. "Wisetown", "quantitas" e "open move" rappresentano tre esempi di imprese che costruiscono intorno alla "cultura

---

<sup>207</sup> *Ibidem.*

<sup>208</sup> *Ibidem.*

<sup>209</sup> Per ulteriori informazioni su Open cantieri, si veda <http://opencantieri.mit.gov.it/>.

<sup>210</sup> *Ibidem.*

<sup>211</sup> V. A. ALBRIZIO, *Data journalism: scopriamo cos'è e chi è il data journalist*, in <http://www.classup.it/blog/data-journalism-scopriamo-cose-e-chi-e-il-data-journalist-576g9>.

<sup>212</sup> L. RINALDI, *Scuola, una su due non è sicura*, in <https://www.wired.it/attualita/politica/2014/09/18/impararesicuri-2014/>.

---

del dato” il proprio core business sviluppando soluzioni innovative e metodologiche in termini di raccolta, elaborazione, analisi e visualizzazione delle informazioni per diversi destinatari. “Wisetown” è una partecipata della società “TeamDev” costituita nel 2008 a Perugia<sup>213</sup>. L’azienda è stata fondata nel 2012, coopera con altri partner e fornisce supporto alle amministrazioni attraverso: servizi, soluzioni e risorse formative al fine di accompagnarle nelle attività di gestione dei dati e nello sviluppo delle “smart cities”<sup>214</sup>. Altro esempio virtuoso è rappresentato dall’azienda “quantitas” che progetta “sistemi di supporto alle decisioni in contesti ad alta complessità”<sup>215</sup>. L’azienda, grazie a un gruppo di lavoro altamente qualificato e investendo costantemente in R&S, offre ai propri clienti (imprese e centri di ricerca) servizi, prodotti e sistemi di gestione del dato particolarmente avanzati<sup>216</sup>. I “big data” rappresentano il principale oggetto di interesse dell’azienda attorno a cui sono sviluppate soluzioni innovative (metodi di campionamento, tools di visualizzazione e strumenti di “data analytics”)<sup>217</sup>. Anche “open move”, startup innovativa nata a Trento, ha portato un approccio innovativo e più mobile oriented nella gestione del trasporto pubblico attraverso i dati<sup>218</sup>. Raccogliendo i dati e le informazioni forniti dalle aziende di trasporto pubblico, l’azienda fornisce servizi di mobilità agli utenti, informazioni e accesso ai servizi di trasporto in tempo reale<sup>219</sup>. “Sistemi di bigliettazione Account Based basati sul sistema cloud”, “mobility as a Service”, “soluzioni di infomobilità” e “sistema di prenotazione digitale del posto” rappresentano alcune soluzioni di “smart mobility” messe a disposizione dall’azienda verso i propri utenti<sup>220</sup>. Sulla base di questi casi studio è possibile constatare come il tema degli open data si ricollegli a quello del governo aperto, stimolando iniziative di trasparenza, collaborazione, partecipazione nonché maggiore accountability dei governi<sup>221</sup>. Il portale Europeo dei dati, nel report “open data maturity 2021”, ha analizzato la portata dei dati aperti sotto quattro profili: “open data policy, open data impact, open data portal e open data quality”, misurando le ricadute in termini di open data sui 27 paesi membri<sup>222</sup>. Dalla conclusione del report è emerso che la misurazione dell’impatto dei dati aperti: open data impact, sia stata maggiormente sentita dagli stati membri rispetto agli

---

<sup>213</sup> Per ulteriori informazioni su Wise town, si veda <https://wise.town/chi-siamo/>.

<sup>214</sup> *Ibidem*.

<sup>215</sup> Per ulteriori informazioni su Quantitas, si veda <https://www.quantitas.it/it/chi-siamo/>.

<sup>216</sup> *Ibidem*.

<sup>217</sup> *Ibidem*.

<sup>218</sup> Per ulteriori informazioni su Open move, La storia, si veda <https://www.openmove.com/societa/?lang=it>.

<sup>219</sup> *Ibidem*.

<sup>220</sup> Per ulteriori informazioni su Open move, Soluzioni, si veda <https://www.openmove.com/soluzioni/?lang=it>.

<sup>221</sup> Cfr. L. SARTORI, *Open Government: what else?*.

<sup>222</sup> DATA.EUROPA.EU, *Open Data Maturity Report 2021*, p. 103, in [https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping\\_insight\\_report\\_n7\\_2021.pdf](https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping_insight_report_n7_2021.pdf).

---

altri tre indicatori, come dimostrato anche dai grafici esplicativi<sup>223</sup>. Questo si è ricollegato al recepimento della direttiva PSI che ha permesso di sfruttare appieno il potenziale di riutilizzo dei dati<sup>224</sup>. Secondo la Commissione: “lo sviluppo di un approccio maggiormente strutturato nella misurazione dell’impatto sui dati”, unito a “un’intensa collaborazione transfrontaliera in cui ciascuno possa imparare dall’altro”, consentirebbero di creare una vera e propria “comunità dei dati aperti”<sup>542</sup>. Per l’Europa diventa quindi fondamentale alimentare una “cultura basata sul riuso dei dati”. Bisogna pur sempre considerare che il libero accesso alle informazioni pubbliche, oltre a rappresentare un volano per lo sviluppo economico, rende più efficiente la macchina amministrativa, si parla infatti di “open data per l’accountability”. Ad ogni modo la trasparenza in materia di libero accesso a dati e documenti pubblici richiede, anzitutto, di essere inquadrata dal punto di vista giuridico attraverso “il principio di trasparenza amministrativa”, sia con riferimento alla pubblicità di dati e informazioni all’interno di siti e portali istituzionali che con riguardo all’istituto dell’accesso civico, tale da consentire ai diversi soggetti di diritto: persone fisiche e giuridiche, di accedere in maniera immediata.

## Riferimenti bibliografici

### BIBLIOGRAFIA

- ARVIDSSON, A. DELFANTI, *Introduzione ai media digitali*, Bologna, Il Mulino Itinerari, 2016.
- E. CARLONI, *L’amministrazione aperta: regole, strumenti e limiti dell’open government*, Rimini, Maggioli Editore, 2014.
- M. CAROLI, *Il marketing per la gestione competitiva del territorio*, Milano, Franco Angeli, 2014.
- M. CLARICH, *Manuale di diritto amministrativo*, Bologna, il Mulino Strumenti, 2019.
- F. DI DONATO, *Lo Stato trasparente: Linked open data e cittadinanza attiva*, Pisa, Edizioni ETS Editore, 2010.
- P. L. DI VIGGIANO, *La costruzione dell’agenda digitale*, Trento, Tangram Edizioni Scientifiche, 2015.
- M. DIODATI, *Accessibilità: guida completa*, Milano, Apogeo, 2007.
- F. FAINI, S. PIETROPAOLI, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche*, Torino, Giappichelli Editore, 2017.
- P. GIACALONE, *La normativa sul governo elettronico dal decreto legislativo 39/93 al codice dell’amministrazione digitale*, Milano, Franco Angeli, 2007.
- D. IELO, *L’agenda digitale: dalle parole ai fatti*, Giappichelli Editore, Torino, 2015.
- M. LAZZARI, *Informatica umanistica*, Milano, Mc Graw Hill Education, 2014.
- N. LUHMANN, (a cura di G. Corsi), *Introduzione alla teoria della società: Storia e attualità*

---

<sup>223</sup> *Ibidem*.

<sup>224</sup> *Ibidem*.

---

della teoria critica, trad. it, Lecce, Rovato, Pensa Multimedia, 2009.

- A. LUPACCHINI, *Design olistico: progettare secondo i principi del dfa*, Firenze, Alinea Editrice, 2010.
- M. MANCARELLA, *Lineamenti di informatica giuridica*, Trento, Tangram Edizioni Scientifiche, 2017.
- M. MAZONI, *Verso l'accessibilità*, Lecce, Youcanprint, 2020.
- M. MENSI, P. FALLETTA, *Il diritto del web*, Milano, Cedam, Wolters Kluwer, 2018.
- P. PERLINGIERI, *Manuale di diritto civile*, Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 2018.

## RIVISTE TELEMATICHE, SAGGI E DISPENSE

- S. AGOSTINELLI, *Conoscere gli Open Data*, in "EventiPA", in [http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati\\_eventi/agostinelli\\_20200630.pdf](http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/agostinelli_20200630.pdf).
- S. AGOSTINELLI, P. ZILIO, *Formati aperti*, in "Formez PA", ottobre 2015, in [http://egov.formez.it/sites/all/files/open\\_data\\_-\\_formati\\_aperti.pdf](http://egov.formez.it/sites/all/files/open_data_-_formati_aperti.pdf).
- F. BARONI, M. LAZZARI, *Tecnologie informatiche e diritti umani per un nuovo approccio all'accessibilità*, in "Italian Journal of Disability Studies", n. 1, 2013, pp. 79 ss, rivista telematica in [https://www.edizionianicia.it/wp-content/uploads/2013/10/www.edizionianicia.it\\_docs\\_Rivista\\_Vol1\\_N1.pdf](https://www.edizionianicia.it/wp-content/uploads/2013/10/www.edizionianicia.it_docs_Rivista_Vol1_N1.pdf).
- A. BELLANTONI, *OECD Work on open government*, in "Eventi PA", in [http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati\\_eventi/Bellantoni\\_OECD\\_2021.10.04%20-%20Webinar%20OGP\\_SA.pdf](http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/Bellantoni_OECD_2021.10.04%20-%20Webinar%20OGP_SA.pdf).
- U. BONELLI, *Open Government e Amministrazione trasparente*, in "Eventi PA", novembre 2012, in [http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati\\_eventi/Opengov\\_Etica.Bonelli.pdf](http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/Opengov_Etica.Bonelli.pdf).
- G. CIASULLO, *La nuova Direttiva UE 2019/1024: principali novità*, in "Eventi PA", dicembre 2021, in [http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati\\_eventi/Ciasullo\\_20211209%20.pdf](http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/Ciasullo_20211209%20.pdf).
- L. DE PIETRO, *Gli incontri di approfondimento: la coalizione per lo sviluppo delle competenze digitali nel Veneto*, in "Eventi PA", in [http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati\\_eventi/depietro\\_20190311.pdf](http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/depietro_20190311.pdf).
- L. DE PIETRO, M. A. SANNA ARTIZZU, *Il percorso dell'agenda digitale italiana*, in "Formez PA", dicembre 2017, in [http://egov.formez.it/sites/all/files/agenda\\_digitale\\_italiana.pdf](http://egov.formez.it/sites/all/files/agenda_digitale_italiana.pdf).
- D. U. GALETTA, *Accesso civico e trasparenza della Pubblica Amministrazione alla luce delle (previste) modifiche alle disposizioni del Decreto Legislativo n. 33/2013*, in "Federalismi. it", n. 5, 2016, rivista telematica in <https://air.unimi.it/retrieve/handle/2434/446537/710149/SaggioTrasparenzaMadiaPubblSuFederalismi.pdf>.
- D. U. GALETTA, *Open Government, Open Data e azione amministrativa*, in "Istituzioni del Federalismo", n. 3, 2019, rivista telematica in [https://www.regione.emilia-romagna.it/affari\\_ist/rivista\\_3\\_2019/Galetta.pdf](https://www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/rivista_3_2019/Galetta.pdf).
- N. IACONO, G. RUIU, *Open government*, in "Formez PA", ottobre 2015, in [http://egov.formez.it/sites/all/files/open\\_government.pdf](http://egov.formez.it/sites/all/files/open_government.pdf).
- M. LANA, *Biblioteche digitali e Linked Open Data: contenuti, connessioni, link, argomentazioni*, in "Digitalia web: rivista del digitale nei beni culturali", dicembre 2015, rivista telematica in <https://iris.uniupo.it/retrieve/handle/11579/72128/29395/digitalia%202015.pdf>.
- A. LE DONNE, *Palermo Città aperta Pioniera di Open Government Partnership Local*, in "Eventi PA", maggio 2021, in [http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati\\_eventi/Le%20Donne\\_Palermo.pdf](http://eventipa.formez.it/sites/default/files/allegati_eventi/Le%20Donne_Palermo.pdf).

- 
- V. LUBELLO, *L'Open Government negli Stati Uniti d'America tra il Freedom of Information Act e il bazar*, in Rivista "Informatica e diritto", n. 1 - 2, 2011, rivista telematicain [http://www.ittig.cnr.it/EditoriaServizi/AttivitaEditoriale/InformaticaEDiritto/IeD2011\\_12\\_Lubello.pdf](http://www.ittig.cnr.it/EditoriaServizi/AttivitaEditoriale/InformaticaEDiritto/IeD2011_12_Lubello.pdf).
  - G. MANCOSU, *Trasparenza amministrativa e open data: un binomio in fase di rodaggio*, in "Federalismi.it", n. 17, 2012, rivista telematica in <https://www.federalismi.it/AppOpenFilePDF.cfm?artid=20793&dpath=document&dfile=11092012125623.pdf&content=Trasparenza%2Bamministrativa%2Be%2Bopen%2Bdata%3A%2Bun%2Bbinomio%2Bin%2Bfase%2Bdi%2Brodaggio%2B%2D%2Bsta%20to%2B%2D%2Bdottrina%2B%2D%2B>.
  - H. MEHR, *Artificial Intelligence for Citizen Services and Government*, in "Harvard Ash Center for Democratic Governance and Innovation", Agosto 2017, in [https://ash.harvard.edu/files/ash/files/artificial\\_intelligence\\_for\\_citizen\\_services.pdf](https://ash.harvard.edu/files/ash/files/artificial_intelligence_for_citizen_services.pdf).
  - F. MINAZZI, *Il principio dell'open data by default nel codice dell'amministrazione digitale: profili interpretativi e questioni metodologiche*, in "Federalismi.it", n. 23, 2013, rivista telematica in [https://www.federalismi.it/nv14/articolo\\_documento.cfm?artid=23609](https://www.federalismi.it/nv14/articolo_documento.cfm?artid=23609).
  - M. OREFICE, *Gli open data tra principio e azione: lo stato di avanzamento*, in "Forum di quaderni Costituzionali", maggio 2015, rivistatelematicain <https://www.forumcostituzionale.it/wordpress/wp-content/uploads/2015/06/orefice.pdf>.
  - S. PETTIROSSI, *Open (Smart) City: la città sperimenta l'open government*, Università degli Studi di Urbino, settembre 2017, in [https://www.researchgate.net/publication/327365866\\_Open\\_Smart\\_City\\_la\\_citta\\_sperimenta\\_l\\_open\\_government](https://www.researchgate.net/publication/327365866_Open_Smart_City_la_citta_sperimenta_l_open_government).
  - L. SARTORI, *Open government: what else?*, in "Istituzioni del Federalismo", n. 3 - 4, 2013, rivista telematica in [https://www.regione.emilia-romagna.it/affari\\_ist/Rivista\\_3\\_4\\_2013/Sartori.pdf](https://www.regione.emilia-romagna.it/affari_ist/Rivista_3_4_2013/Sartori.pdf).
  - STANFORD UNIVERSITY, *Artificial Intelligence and life in 2030: One hundred year study on Artificial Intelligence*, settembre 2016, in <https://apo.org.au/sites/default/files/resource-files/2016-09/apo-nid210721.pdf>.
  - D. TISCORNIA, *Open Data e riuso dei dati pubblici*, in Rivista "Informatica e diritto", n. 1-2, 2011, rivista telematica in <https://www.medialaws.eu/rivista-informatica-e-diritto-open-data-e-riuso-dei-dati-pubblici/>.
  - M. TRESKA, *I primi passi verso l'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: brevi note sul Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia digitale*, in "Rivista di diritto dei media", n. 3, 2018, rivista telematica in <https://ia.italia.it/assets/tresca.pdf>.
  - YOUNG, S. VERHULST, *The global impact of open data: key findings from detailed case studies around the world*, in "O' Reilly Media Inc", 2016, in <https://data.gov.ru/sites/default/files/documents/the-global-impact-of-open-data.pdf>.

#### ARTICOLI ONLINE

- V. A. ALBRIZIO, *Data journalism: scopriamo cos'è e chi è il data journalist*, in <http://www.classup.it/blog/data-journalism-scopriamo-cose-e-chi-e-il-data-journalist-576g9>.
- E. BARBUJANI, *Foia, la confusione è nel cuore dell'ordinamento italiano*, in <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/foia-la-confusione-e-nel-cuore-dell-ordinamento-italiano/>.
- M. BASSI, *Open Data: cosa sono, come sfrubarli e stato dell'arte in Italia*, in <https://www.forumpa.it/pa-digitale/open-data-cosa-sono-come-sfrutarli-e-stato-dellarte-in-italia/>.
- E. CATALDO, *Trasparenza e digitalizzazione: dalla trasparenza amministrativa alla trasparenza attiva*, in <https://www.moltocomuni.it/rubriche/amministrazione-digitale/trasparenza-e-digitalizzazione-dalla-trasparenza-amministrativa-alla-trasparenza-attiva/>.

- 
- G. COGO, *Ecco i cantieri delle Regioni per accelerare l'Agenda digitale del Paese*, in <https://www.agendadigitale.eu/infrastrutture/strategie-digitali-perche-le-regioni-hanno-una-marcia-in-piu/>.
  - M. DELMASTRO, *Per digitalizzare l'Italia serve un piano*, in <https://www.lavoce.info/archives/69047/per-digitalizzare-litalia-serve-un-piano/>.
  - L. GALLO, *Primo commento alla sentenza 6 marzo 2019, n. 1546 della Terza sezione del Consiglio di Stato*, in <https://welforum.it/primo-commento-alla-sentenza-6-marzo-2019-n-1546-della-terza-sezione-del-consiglio-di-stato/>.
  - L. GASTALDI, *Piano Triennale ICT: un modello per trasformare la PA*, in [https://blog.osservatori.net/it\\_it/piano-triennale-ict-pubblica-amministrazione](https://blog.osservatori.net/it_it/piano-triennale-ict-pubblica-amministrazione).
  - G. MANCA, *D.L. Semplificazione 2020 cambia la PA digitale: ecco come*, in <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/dl-semplificazione-2020-come-cambia-la-pa-digitale/>.
  - C. MAURIZIO, *App per ipovedenti: quando le tecnologie cambiano la qualità della vita*, in <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/app-per-ipovedenti-quando-le-tecnologie-cambiano-la-qualita-della-vita/>.
  - F. MINGIONE, *Il Responsabile della Transizione al Digitale (RTD): il regista della digitalizzazione della PA*, in [https://blog.osservatori.net/it\\_it/responsabile-transizione-digitale-nomina-compiti-requisiti](https://blog.osservatori.net/it_it/responsabile-transizione-digitale-nomina-compiti-requisiti).
  - F. OLIVANTI, *Desi regionale 2020: resta forte il gap digitale Nord-Sud e col resto d'Europa*, in <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/desi-regionale-2020- resta-forte-il-gap-digitale-nord-sud-e-col-resto-deuropa/>.
  - F. OLIVANTI, *Piano Triennale 2020-2022: è l'ora dell'implementazione*, in [https://blog.osservatori.net/it\\_it/piano-triennale-2020-2022-implementazione](https://blog.osservatori.net/it_it/piano-triennale-2020-2022-implementazione).
  - M. RAGONE E F. MINAZZI, *Trasparenza e dati aperti: cronaca di un possibile equivoco*, in <https://www.forumpa.it/pa-digitale/trasparenza-e-dati-aperti-cronaca-di-un-possibile-equivoco/>.
  - L. RINALDI, *Scuola, una su due non è sicura* in <https://www.wired.it/attualita/politica/2014/09/18/impararesicuri-2014/>.
  - V. TEVERE, *Accesso civico generalizzato si applica anche agli appalti*, in <https://www.altalex.com/documents/news/2020/05/07/accesso-civico-generalizzato-si-applica-anche-agli-appalti#par3>.

## SITOGRAFIA

- *10 anni di governo aperto: nuovi scenari e prospettive per l'Italia*, <http://eventipa.formez.it/node/326130>.
- *A scuola di open coesione*, <https://opencoesione.gov.it/it/ASOC/>.
- *About CC license*, <https://creativecommons.org/about/ccllicenses/>.
- *Action Plan Cycle*, <https://www.opengovpartnership.org/process/action-plan-cycle/>.
- *AGID*, <https://www.agid.gov.it/it>.
- *Agendadigitale del Veneto*, <https://www.regione.veneto.it/web/informatica-e-e-government/adv>.
- *Agenda digitale, la strada per digitalizzare la PA*, [https://blog.osservatori.net/it\\_it/agenda-digitale-come-digitalizzare-pa](https://blog.osservatori.net/it_it/agenda-digitale-come-digitalizzare-pa).
- *AIXIA*, <https://aixia.it/informazioni/>.
- *Anticorruzione e cultura dell'integrità per il governo aperto*, <http://eventipa.formez.it/node/327138>.
- *Appalti innovativi*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/appalti-innovativi>.
- *Attività internazionali*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/attivita-internazionali>.

- 
- *CISIS*, <https://www.cisis.it/?p=2623>.
  - *Codice Amministrazione Digitale*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/strategia-quadro-normativo/codice-amministrazione-digitale>.
  - *Collegio dei Revisori*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/organi/collegio-revisori>.
  - *Comitato Unico di Garanzia*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/comitato-unico-garanzia>.
  - *Comune di Palermo, OGP Local Forum*, <https://www.comune.palermo.it/palermo-informa-dettaglio.php?id=31988&tipo=1>.
  - *Confiscati bene 2.0, la storia*, <https://www.confiscatibene.it/la-storia>.
  - *Consip*, <https://www.consip.it/azienda/chi-siamo>.
  - *Cos' è l'Open Government Forum*, <https://open.gov.it/istituzione-og-forum/>.
  - *Cos'è la piattaforma Parteci PA*, <https://partecipa.gov.it/pages/belp>.
  - *Cos'è open coesione*, <https://opencoesione.gov.it/it/progetto/>.
  - *Cos'è Open Government Partnership*, <https://open.gov.it/open-government-partnership/come-funziona-ogp/>.
  - *Creative Commons*, <https://creativecommons.org/about/>.
  - *Data. Europa Academy*, <https://data.europa.eu/en/academy>.
  - *Dati bene comune*, <https://www.datibenecomune.it/chi-siamo/>.
  - *Dati bene comune: Partecipa*, <https://www.datibenecomune.it/partecipa/>.
  - *Dati di tipo aperto*, <https://www.agid.gov.it/it/dati/open-data>.
  - *Dati.gov.it*, <https://www.dati.gov.it/chi-siamo>.
  - *Dati.gov.it, Contesto normativo*, <https://www.dati.gov.it/contesto-normativo>.
  - *Decennio digitale Europeo: obiettivi digitali per il 2030*, [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030\\_it](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/europes-digital-decade-digital-targets-2030_it).
  - *Designers Italia*, <https://designers.italia.it/>.
  - *Designers Italia, Team*, <https://designers.italia.it/team/>.
  - *Dichiarazione di accessibilità*, <https://www.agid.gov.it/it/design-servizi/accessibilita/dichiarazione-accessibilita>.
  - *Direttore Generale*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/organi/direttore-generale>.
  - *Eccellenza e fiducia nell'intelligenza artificiale*, [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence\\_it#documents](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/excellence-trust-artificial-intelligence_it#documents).
  - *Foia*, <http://www.funzionepubblica.gov.it/foia-7>.
  - *Foia 4 Italy*, <https://www.foia4italy.it/promotori/>.
  - *Foia, Mission*, <https://foia.gov.it/chi-siamo/mission>.
  - *Formati aperti*, <https://www.agid.gov.it/it/dati/formati-aperiti#:~:text=Il%20formato%20dei%20dati%20digitali,e%20le%20modalit%C3%A0%20di%20utilizzo>.
  - *Formazione statistica*, <https://formazione.istat.it/moodle/>.
  - *Formez PA e AgID, insieme per accompagnare la digitalizzazione della PA*, <http://www.formez.it/notizie/formez-pa-e-agid-insieme-accompagnare-digitalizzazione-pa.html>.
  - *Geodati.gov*, <https://geodati.gov.it/geoportale/>.
  - *Giornate della statistica*, <https://www.istat.it/it/organizzazione-e-attivit%C3%A0/eventi-e-incontri-scientifici/giornate-della-statistica>.
  - *Il Comune di Palermo entra in OGP Local*, <https://open.gov.it/2021/01/09/il-comune-di-palermo-entra-in-ogp-local/>.
  - *Iniziativa Italia Open gov*, <https://open.gov.it/#>.
  - *Italia Login – la casa del cittadino*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/progetti-pon-governance/italia-login-casa-del-cittadino>.
  - *L' istituto: organizzazione e attività*, <https://www.istat.it/it/organizzazione-e-attivit%C3%A0>.
  - *L' Open Government Partnership tra passato e futuro*, <https://open.gov.it/2021/12/21/loopen-government-partnership-tra-passato-e-futuro/>.
  - *Lezioni AgID a supporto della trasformazione digitale nei territori*, <http://eventipa.formez.it/node/182510>.
  - *Linee guida per l'accessibilità dei contenuti Web (WCAG) 2.1*, <https://www.w3.org/Translations/>

- 
- WCAG21-it/.
  - *Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici*, <https://www.agid.gov.it/it/design-servizi/accessibilita/linee-guida-accessibilita-strumenti-informatici>.
  - *Meccanismo di feedback*, <https://www.agid.gov.it/it/design-servizi/accessibilita/meccanismo-feedback>.
  - *Milano partecipa*, <https://partecipazione.comune.milano.it/>.
  - *MonitoraggiodelPianotriennaleICTnellaPA2020-22*, <https://monitoraggiopianotriennale.italia.it/>.
  - *Nasce la Carta internazionale degli Open Data*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2015/10/02/nasce-carta-internazionale-degli-open-data>.
  - *Normattiva*, <https://www.normattiva.it>.
  - *OECD.stat*, <https://stats.oecd.org/>.
  - *Open cantieri*, <http://opencantieri.mit.gov.it/>.
  - *Open Data Charter*, <https://opendatacharter.net/who-we-are/>.
  - *Open Data: talk sul portale nazionale dei dati aperti*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/stampa-e-comunicazione/notizie/2021/02/05/open-data-talk-sul-portale-nazionale-dati-aperti>.
  - *OpenGovernmentData*, <https://www.oecd.org/gov/digital-government/open-government-data.htm>.
  - *Open Knowledge Foundation*, <https://okfn.org/what-we-do/>.
  - *Open move, La storia*, <https://www.openmove.com/societa/?lang=it>.
  - *Open move, Soluzioni*, <https://www.openmove.com/soluzioni/?lang=it>.
  - *Open polis*, <https://www.openpolis.it/fondazione/cosa-facciamo/>.
  - *Parliament watch Italia*, <http://parliamentwatch.it/>.
  - *Percorso didattico*, <http://www.ascuoladiopencoazione.it/it/percorso-didattico>.
  - *Piano Triennale per l'informatica nella PA*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/piano-triennale>.
  - *Portale appalti innovativi.gov*, <https://appaltinnovativi.gov.it/il-portale>.
  - *Procedura attuazione*, <https://www.agid.gov.it/index.php/it/design-servizi/accessibilita/procedura-attuazione>.
  - *Quantitas*, <https://www.quantitas.it/it/chi-siamo/>.
  - *Segnalazione casi di inaccessibilità*, <https://www.agid.gov.it/it/design-servizi/accessibilita/segnalazione-casi-inaccessibilita>.
  - *Settimana dell'amministrazione aperta*, <https://open.gov.it/saa/>.
  - *Site improve*, <https://siteimprove.com/it-it/company/about-us/>.
  - *Spaghetti Open Data*, <http://spaghettiopendata.org/>.
  - *Statistiche BCE*, <https://www.ecb.europa.eu/ecb/tasks/statistics/html/index.it.html>.
  - *Strategia e quadro normativo*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/strategia-quadro-normativo>.
  - *Team per la trasformazione digitale*, <https://teamdigitale.governo.it/>.
  - *Territori digitali*, <https://www.agid.gov.it/it/agenzia/il-supporto-pa/territori-digitali>.
  - *TheDigitalEconomyandSocietyIndex(DESI)*, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>.
  - *Web Accessibility Directive Decision Support Environment project*, <https://wadcher.eu/>.
  - *Wise town*, <https://wise.town/chi-siamo/>.

## DOCUMENTI NORMATIVI

- AGID, *Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino*, <https://ia.italia.it/assets/librobianco.pdf>.
- AGID, *Linee guida nazionali per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico*, <https://docs.italia.it/media/pdf/lg-patrimonio-pubblico/bozza/lg-patrimonio-pubblico.pdf>.

- 
- AGID, *Linee guida per i cataloghi dati*, <https://www.dati.gov.it/sites/default/files/2020-02/linee-guida-cataloghi-dati-profilo-dcat-ap-it-2.pdf>.
  - AGID, *Linee guida sull'accessibilità degli strumenti informatici*, [https://trasparenza.agid.gov.it/moduli/downloadFile.php?file=oggetto\\_allegati/19356\\_9073500\\_OLinee+Guida+Accessibilit%E0+versione+IR.pdf](https://trasparenza.agid.gov.it/moduli/downloadFile.php?file=oggetto_allegati/19356_9073500_OLinee+Guida+Accessibilit%E0+versione+IR.pdf).
  - AGID, *Manuale per la verifica soggettiva dei siti web e delle app della PA*, [https://docs.google.com/document/d/1r02fGDp8XyMjj-DovJiAw7i8JI4JNUAPEkRmH\\_OP6mo/edit](https://docs.google.com/document/d/1r02fGDp8XyMjj-DovJiAw7i8JI4JNUAPEkRmH_OP6mo/edit).
  - AGID, *Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2020-22*, [https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository\\_files/piano\\_triennale\\_per\\_linformatica\\_nella\\_pa\\_2020\\_2022.pdf](https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/piano_triennale_per_linformatica_nella_pa_2020_2022.pdf).
  - AGID, *Piano Triennale per l'informatica nella Pubblica Amministrazione 2021-23*, [https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository\\_files/piano\\_triennale\\_per\\_linformatica\\_nella\\_pubblica\\_amministrazione\\_2021-2023.pdf](https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/piano_triennale_per_linformatica_nella_pubblica_amministrazione_2021-2023.pdf).
  - COMMISSIONE EUROPEA, *Bussola per il digitale 2030: il modello Europeo per il decennio digitale*, [https://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:12e835e2-81af-11eb-9ac901aa75ed71a1.0021.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eurlex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:12e835e2-81af-11eb-9ac901aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF).
  - COMMISSIONE EUROPEA, *Comunicazione della Commissione, Europa 2020: Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC2020&from=IT>.
  - COMMISSIONE EUROPEA, *Decisione della Commissione 2011/833 relativa al riutilizzo dei documenti della Commissione UE*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011D0833&from=MT>.
  - COMMISSIONE EUROPEA, *Libro bianco sull'intelligenza artificiale - Un approccio Europeo all'eccellenza e alla fiducia*, [https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_it.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_it.pdf).
  - DATA.EUROPA.EU, *OpenDataMaturityreport2021*, [https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping\\_insight\\_report\\_n7\\_2021.pdf](https://data.europa.eu/sites/default/files/landscaping_insight_report_n7_2021.pdf).
  - FORMEZ PA, *Vademecum open data: come rendere aperti i dati delle pubbliche amministrazioni*, [https://www.lavoro.gov.it/strumenti-e-servizi/Open-Data/Documents/VademecumOpenData\\_0.pdf](https://www.lavoro.gov.it/strumenti-e-servizi/Open-Data/Documents/VademecumOpenData_0.pdf).
  - GOVERNO ITALIANO, *Programma Strategico Intelligenza Artificiale 2022-2024*, <https://assets.innovazione.gov.it/1637777289-programma-strategico-iaweb.pdf>.
  - GOVERNO ITALIANO, *Quarto piano d'azione nazionale per l'open government 2019-2021*, [https://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/Quarto\\_Piano\\_Azione\\_Nazionale.pdf](https://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/Quarto_Piano_Azione_Nazionale.pdf).
  - MINISTRO PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, *Circolare n. 3 del primo ottobre 2018*, [http://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/Circolare\\_n\\_3\\_10\\_2018.pdf](http://www.funzionepubblica.gov.it/sites/funzionepubblica.gov.it/files/Circolare_n_3_10_2018.pdf).
  - MITD, *Strategia Italiana per la Banda Ultra larga "Verso la Gigabit Society"*, [https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/1622021525\\_strategia\\_bul.pdf](https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/1622021525_strategia_bul.pdf).
  - OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP, *The Open government partnership's implementation plan 2020-2022*, <https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2020/03/OGPs-Implementation-Plan-2020-2022-FINAL.pdf>.
  - OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP, *OGP Local: handbook*, <https://www.opengovpartnership.org/wp-content/uploads/2021/01/OGP-Local-HandbookEnglish.pdf>.
  - PARLAMENTO EUROPEO, CONSIGLIO DELL' UNIONE EUROPEA, *Direttiva UE 2016/2102 del Parlamento Europeo e del Consiglio*, [https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository\\_files/direttiva\\_ue\\_2016-2102.pdf](https://www.agid.gov.it/sites/default/files/repository_files/direttiva_ue_2016-2102.pdf).
  - PARLAMENTO EUROPEO, CONSIGLIO DELL' UNIONE EUROPEA, *Direttiva UE*

---

2019/1024, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L1024&from=IT>.

- PARLAMENTO EUROPEO, CONSIGLIO DELL' UNIONE EUROPEA, *Direttiva 2019/882 sui requisiti di accessibilità dei prodotti e dei servizi*, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32019L0882&from=EN>.
- PARTECI PA, *Report della Consultazione online: il Piano Locale del Governo Aperto della città di Palermo*, [https://partecipa.gov.it/uploads/decidim/attachment/file/17/Report\\_finale\\_OGP\\_Local\\_Palermo\\_settembre2021.pdf](https://partecipa.gov.it/uploads/decidim/attachment/file/17/Report_finale_OGP_Local_Palermo_settembre2021.pdf).
- PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI, *Strategia per la crescita digitale 2014-2020*, [https://www.governo.it/sites/governo.it/files/strategia\\_crescita\\_digitale.pdf](https://www.governo.it/sites/governo.it/files/strategia_crescita_digitale.pdf).

#### **RIFERIMENTI NORMATIVI IN ORDINE DI CITAZIONE**

- Decreto legislativo 179/2012, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 1, c.1, Decreto-Legge 18 ottobre 2012, n. 179, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 8, c. 1, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.
- Art. 9, c. 6, Decreto-Legge 18 ottobre 2012, n. 179, in <https://www.normattiva.it/>.
- Art. 47, c. 1, Decreto-Legge 9 febbraio 2012, n. 5, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 47, c. 2-bis, Decreto-Legge 9 febbraio 2012, n. 5, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 14-bis, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 19, comma 1, Decreto-Legge 83/2012, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 19, comma 2, Decreto-Legge 83/ 2012, in <https://www.normattiva.it>.
- Art 14-bis, comma 1, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it>.
- Art 14-bis, comma 2, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 71, comma 1, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 7, Decreto Legislativo 12 febbraio 1993 n. 39, in [http://www.interlex.it/testi/dl39\\_93.htm](http://www.interlex.it/testi/dl39_93.htm).
- Art.176, comma3, Decreto Legislativo 196/2003, in <https://web.camera.it/parlam/leggi/deleghe/Testi/03196dl2.htm>.
- Art. 2, comma 3, Decreto Legislativo 1° dicembre 2009, n. 177, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 2, comma 2, Decreto Legislativo 1° dicembre 2009, n. 177, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 22, comma 1, Decreto-Legge 83/2012, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 22, comma 3, Decreto-Legge 83/2012, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 14-bis, comma 3, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 21, comma 1, Decreto-Legge 83/2012, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 17, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 17, comma 1, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 17, comma 1-ter, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it>.
- Art. 13, c. 1 e 1-bis Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.
- Art. 17, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.
- Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.
- Art. 3-bis, Legge 7 agosto 1990, n. 241, in <https://www.normattiva.it/>.
- Art. 9, Decreto-Legge 18 ottobre 2012, n. 179, in <https://www.normattiva.it/>.
- Art. 29, comma 2, Decreto-legge 6 novembre 2021, n. 152, in <https://www.normattiva.it/>.
- Art. 68, c. 3, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.
- Art. 1, comma 1, lett. l-bis e l-ter, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www>.

- 
- normattiva.it/.
- Art.2, comma1, lett. e, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Decreto Legislativo n. 36/2006, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 9, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 7, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 50, comma 1, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art.50,comma2e3-bis,DecretoLegislativo7marzo2005,n.82,in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 52, comma 2, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art.2, comma 1, lett. h, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006,n.36,in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 8, c. 1, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 7, c. 1, Decreto Legislativo 24 gennaio 2006, n. 36, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 1, c. 1, Legge 7 agosto 1990, n. 241, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 9, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 22, c. 2, Legge 7 agosto 1990, n. 241, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 22, c. 1, lett. B, Legge 7 agosto 1990, n. 241, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 1, c. 35, Legge 6 novembre 2012, n. 190, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 2-bis, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 5, c. 6, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 5, c. 3, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 5, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 43, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 1, c. 7, Legge 6 novembre 2012, n. 190, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 3, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 5-bis, Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 2, c. 1, Legge 9 gennaio 2004, n. 4, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 53, c. 1, Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Legge 9 gennaio 2004, n. 4, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 3, Legge 9 gennaio 2004, n. 4, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 4, Legge 9 gennaio 2004, n. 4, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 3-quater, Legge 9 gennaio 2004, n. 4, in <https://www.normattiva.it/>.
  - Art. 3-quater, c. 2, lett. c, Legge 9 gennaio 2004, n. 4, in [https://www.normattiva.it](https://www.normattiva.it/)

