

RIVISTA ELETTRONICA DI DIRITTO, ECONOMIA, MANAGEMENT

Numero 3 - 2021



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

**Il sistema sociale del diritto oggi - Algoritmi e Pubblica
Amministrazione - Performance aziendali - Persone e
lavoro - Deregulation emergenziale, affidamenti pubblici e
anticorruzione - Il sistema documentale digitale delle P.A. -
Automotive: problematiche giuridiche ed etiche**

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 Chilelli (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, direttore della Scuola Nazionale di Amministrazione Digitale – SNAD, Università degli Studi di Roma, Unitelma Sapienza); 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: Angelo Cappelli, Luca Caputo, Claudia Ciampi, Ersilia Crobe, Tiziana Croce, Wanda D'Avanzo, Sandro Di Mincò, Paola Di Salvatore, Massimo Farina, Santo Gaetano, Paolo Galdieri, Edoardo Limone, Emanuele Limone, Marco Mancarella, Antonio Marrone, Alberto Naticchioni, Cristina Evangelina Papadimitriu, 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

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 XI, n. 2/2021

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 gratuitamente.

Codice etico: www.clioedu.it/rivistaelettronica#codice-etico

Procedure di referaggio: www.clioedu.it/rivistaelettronica#referaggio

Elenco dei numeri pubblicati: www.clioedu.it/rivistaelettronica

INDICE

Editoriale	
<i>Donato A. Limone</i>	2

PARTE PRIMA

Modernità e sistema sociale del diritto	
<i>Pasquale Luigi Di Viggiano</i>	9
Algoritmi e pubblica amministrazione: tra esigenza di trasparenza e fondamenta nel Codice dell'amministrazione digitale	
<i>Marco Mancarella</i>	36
L'impatto dei comitati di responsabilità sociale nelle performance aziendali	
<i>Tommaso Fornasari</i>	56
Persone e lavoro: le diverse possibili interpretazioni economiche	
<i>Luca Ferrucci - Cecilia Chirieleison</i>	71
Deregulation emergenziale degli affidamenti pubblici e prospettiva anticorruzione	
<i>Franco Sciarretta</i>	78
Il regime giuridico variabile della fase di esecuzione dei contratti pubblici e il riparto di giurisdizione	
<i>Franco Sciarretta</i>	81

PARTE SECONDA

Contributi su studi, ricerche e Project Work di master universitari; atti di convegni e seminari

Veicoli connessi e autonomi: pericoli dietro la prossima curva? Questioni tecniche, etiche e giuridiche.	
<i>Flora Tozzi</i>	86
Le nuove linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici	
<i>Francesco Biccheri</i>	96
Storie di donne, di scienza e di vita	
<i>Virtual conference, 27 ottobre 2021</i>	108

EDITORIALE

L'articolo di Pasquale Luigi Di Viggiano ha la finalità di trattare il rapporto tra “Modernità e sistema sociale del diritto”. Tema di particolare attualità. Le acquisizioni, i concetti e il diverso modo di osservare la società che qui vengono proposti, nel tentativo di descriverne la semantica e il funzionamento, si collocano nelle riflessioni e nelle analisi storico-concettuali di ciò che è stato inteso evolutivamente come “moderno”. Un breve percorso di osservazione di questa evoluzione semantica potrà essere utile a descrivere il tempo presente, inteso come “Società dell’informazione e della comunicazione”, caratterizzata da scelte innovative, veloci mutamenti tecnologicamente orientati, sconosciuti in altre epoche e con un impatto significativo sui sistemi sociali e, perciò stesso, protesa verso una dimensione temporale futura rischiosa. Il sistema del diritto, in particolare, anche a causa della scarsa capacità strutturale di evolvere della sua struttura in tempi brevi, soffre di un ritardo che palesa questa difficoltà ad adeguarsi.

In tema di digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni il contributo di Marco Mancarella (*Algoritmi e pubblica amministrazione: tra esigenza di trasparenza e fondamenta nel CAD*). Sull’ affermazione dell’algoritmo in ambito pubblico non vi è stata, ad oggi, una precisa attenzione legislativa, ragione per la quale la giurisprudenza amministrativa ha inteso sopperire con una serie di arresti particolarmente innovativi negli ultimi anni; il contributo ricostruisce questa evoluzione giurisprudenziale, nei suoi aspetti più essenziali.

Luca Ferrucci e Cecilia Chirieleison in *“Persone e lavoro: le diverse possibili interpretazioni economiche”* propongono dieci diverse interpretazioni economiche presenti nella letteratura sul tema dell’analisi del mercato del lavoro. Si tratta di prospettive interpretative assai diverse tra di loro che però impattano, in modo altamente differenziato, sulle decisioni dei policy makers in termini di regolamentazione del settore. In definitiva, viene mostrato il legame assai stretto tra convinzioni e presupposti teorici sul tema del lavoro e la sua conseguente regolamentazione pubblica.

La *corporate social responsibility* (l’articolo di Tommaso Fornasari *“L’impatto dei comitati di responsabilità sociale nelle performance aziendali”*) ha assunto un ruolo chiave negli ultimi decenni: le aziende di tutto il mondo, dalle più grandi alle più piccole, devono, infatti, far fronte alla crescente richiesta di sostenibilità proveniente dalle istituzioni internazionali e nazionali. Le società sono chiamate a ripensare le proprie strategie di business e ad adattare i propri modelli di gestione, ispirandosi ai principi dello sviluppo sostenibile: una visione sistemica e integrata delle dimensioni economica, sociale e ambientale sembrerebbe essenziale per garantire un’efficace strategia di sostenibilità del governo d’impresa. L’adozione di una strategia di sostenibilità presuppone un cambiamento nell’approccio di governance basato

sull'integrazione tra performance economiche, sociali e ambientali, la cui criticità ha talora indotto le imprese all'istituzione di un comitato *ad hoc*. La finalità di questo articolo è quella di studiare lo stato dell'arte della corporate governance delle maggiori società quotate a livello europeo, questa ricerca indaga se la costituzione dei comitati di sostenibilità, in seno agli organi amministrativi, influenzi i risultati finanziari della società.

Di Franco Sciarretta due interventi su tematiche specifiche. Il primo, su "*Deregulation emergenziale degli affidamenti pubblici e prospettiva anticorruzione*". In ambito pubblico, l'estensione del concetto di corruzione è diversa e più ampia (rispetto a quella penalistica), venendo definita efficacemente con l'espressione *maladministration*. Con questo termine si ricomprendono una pluralità di comportamenti *devianti*, comprensivi sia di quelli enucleati da norme amministrativo-disciplinari, sia di quelli che danno luogo all'assunzione di decisioni di *cattiva* amministrazione. Nel settore dei contratti pubblici, la corruzione rappresenta un fenomeno radicato e persistente, condizionato dalle dinamiche sociali, storiche ed economiche, rispetto al quale è convinzione acquisita che occorre tenere costantemente alta l'attenzione. La varietà delle forme di corruzione e la diffusione capillare delle relative dinamiche giustifica le preoccupazioni riguardo a meccanismi di *deregulation* nell'affidamento dei contratti pubblici ai quali è stato dato l'avvio con la recente legislazione.

Il secondo contributo di Franco Sciarretta ("*Il regime giuridico variabile della fase di esecuzione dei contratti pubblici e il riparto di giurisdizione*") Il codice del processo amministrativo attribuisce alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo le controversie inerenti alle procedure di affidamento di pubblici lavori, servizi, forniture, svolte da soggetti comunque tenuti, nella scelta del contraente, all'applicazione della normativa comunitaria ovvero al rispetto dei procedimenti di evidenza pubblica, ivi incluse quelle risarcitorie, con estensione alla dichiarazione di inefficacia del contratto a seguito di annullamento dell'aggiudicazione (art. 133, comma 1, lett. e, n. 1). La fase precontrattuale, che si conclude con l'aggiudicazione, è interamente assorbita nella cd. evidenza pubblica sottoposta alle regole e ai principi pubblicistici, con riconoscimento alla amministrazione committente di poteri discrezionali che incidono sulle situazioni soggettive degli aspiranti contraenti in termini di interesse legittimo. Secondo l'impostazione tradizionale, dal momento della stipulazione del contratto, però, l'amministrazione diviene parte contrattuale e in tale veste esercita la propria capacità giuridica, assumendo una posizione di tendenziale parità con la parte privata. Nella fase esecutiva del rapporto, l'amministrazione agisce, per regola, non già nell'esercizio di poteri amministrativi, bensì nell'esercizio della propria autonomia negoziale, producendosi ricadute in punto di disciplina giuridica e di riparto di giurisdizione tra giudice amministrativo e giudice ordinario.

Nella seconda parte della Rivista pubblichiamo due abstract di tesi finale di master: di Francesco Biccheri un lavoro su "*Le nuove linee guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici*"; di Flora Tozzi il contributo su "*Veicoli connessi e autonomi: pericoli dietro la prossima curva? Questioni tecniche, etiche e giuridiche*",

Pubblichiamo infine gli atti del seminario su “Storie di Donne, di Scienza e di Vita” tenuto il 27 ottobre 2021 promosso nell’ambito di 4 Weeks 4 Inclusion da Gruppo Pragma e Didael KTS, in partnership con Women&Tech.

Donato A. Limone
Direttore della Rivista

Autori di questo numero

Francesco Biccheri

Ha conseguito la laurea triennale in “Scienze dell’amministrazione” con lode presso Unitelma Sapienza Università degli studi di Roma nel 2019 con la discussione di una tesi sul tema “Digitalizzazione della pubblica amministrazione: evoluzione del ruolo e delle competenze dei dipendenti nel nuovo sistema PA 4.0”, alla quale è seguito, nel 2021, il master di I livello “i professionisti della privacy e della gestione documentale” presso la stessa università. Lavora da vent’anni negli enti locali, non capoluogo di provincia, ed in questo arco lavorativo si è occupato di affari generali, controllo di gestione, protezione civile, sistema informativo comunale.

email: bikkefra@gmail.com

Cecilia Chirieleison

Professore Associato confermato di Economia Aziendale presso il Dipartimento di Scienze Politiche dell’Università di Perugia. Laureata con lode presso l’Università di Pisa, ha conseguito presso il medesimo Ateneo il Dottorato in Economia Aziendale e successivamente è diventata ricercatrice presso la Facoltà di Economia. Dal 2005 insegna Management e Comunicazione d’Impresa presso l’Università di Perugia, dove ha fatto parte anche del collegio docenti del Dottorato di Ricerca in Economia. È stata Visiting Professor presso prestigiose Università estere, tra cui la London School of Economics, l’University College of Dublin, la St. John’s University di New York e la Chicago Booth School of Business dell’Università di Chicago. È autore di 5 monografie, una trentina di capitoli in volumi e decine di articoli scientifici, nonché di numerosi interventi a convegni. I suoi principali temi di ricerca vertono sull’etica aziendale, la responsabilità sociale e la sostenibilità, anche in riferimento ai fenomeni del turismo e degli eventi culturali. I suoi articoli sono stati pubblicati da prestigiose riviste nazionali e internazionali, molte delle quali dotate di Impact Factor, tra cui Journal of Sustainable Tourism, Journal of Corporate Citizenship, Education, Tourism Management Perspectives, Tourism Economics, Event Management.

email: cecilia.chirieleison@unipg.it

Pasquale Luigi Di Viggiano

Professore di *Laboratorio informatico di Progettazione sociale e Project Management* - Corso di Laurea Magistrale in Governance euromediterranea delle politiche migratorie; Vice Direttore del Centro di Studi sul Rischio e docente del modulo “Amministrazione digitale” della SSPL (Scuola di specializzazione per le professioni legali); direttore scientifico della ricerca azione FAMI: *Migrants coming-App*, Dipartimento di Scienze Giuridiche, Università del Salento. Dottore di ricerca in Scienze giuridiche, si occupa di informatica giuridica e sociologia giuridica. È autore di mo-

nografie, saggi e articoli su riviste nazionali e internazionali. Tra le sue pubblicazioni più recenti: *Intelligenza artificiale e comunicazione organizzativa. Tecnologie per il Business Project Engineering in sanità*, Trento, Tangram Scientific Editions, 2019; *Intelligenza artificiale e diritto: il rischio del lavoro tecnologico*. In: L.F. Vergara, H.E. Zornosa Prieto, J. E. Douglas Price, (a cura di), *Derecho y política en la deconstrucción de la complejidad. Estudios sobre el presente como diferencia*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2021.
email: luigi.diviggiano@unisalento.it

Luca Ferrucci

Professore Ordinario di Economia e gestione delle imprese presso il Dipartimento di Economia dell'Università di Perugia. Laureato con lode presso l'Università di Pisa, ha svolto il dottorato di ricerca in Economia presso la Scuola Superiore Sant'Anna. Ha ricoperto il ruolo di Ricercatore e, successivamente, di Professore Associato presso la Facoltà di Economia dell'Università di Sassari. Dal 2002 ricopre il ruolo di Professore Ordinario presso l'Ateneo di Perugia.

Ha ricoperto incarichi di insegnamento nonché svolto attività di ricerca presso importanti atenei esteri quali l'Université de Paris Est Creteil, la London School of Economics e l'University of Kiel.

Ha scritto oltre venti monografie sui temi dello sviluppo economico locale, con particolare riferimento ai distretti industriali, all'internazionalizzazione e all'innovazione delle piccole e medie imprese manifatturiere, allo sviluppo della grande distribuzione commerciale, nonché ai temi della corporate governance e del management delle risorse umane all'interno delle imprese. Ha pubblicato oltre cento articoli scientifici su riviste nazionali ed internazionali.

email: luca.ferrucci@unipg.it

Tommaso Fornasari

Dottore di Ricerca in Business & Law, attualmente svolge l'attività di Assegnista di Ricerca in Economia Aziendale, presso il dipartimento di Economia e Management dell'Università degli Studi di Brescia. Si occupa di sistemi di corporate governance, sostenibilità, economia circolare, tematiche di genere e istruzione secondaria.

È membro di EBEN (European Network of Business Ethics) e SIDRI (Società Italiana del Dottorato di Ricerca). Svolge attività di consulenza sulle tematiche della sostenibilità e della rendicontazione non finanziaria. Abilitato all'esercizio della professione di Dottore Commercialista e Revisore legale, è sindaco in società di medie dimensioni.

email: tommaso.fornasari@unibs.it

Marco Mancarella

Professore Associato di Informatica giuridica presso UniSalento.

Avvocato, Direttore dell'Osservatorio Mediterraneo sulla Cultura Digitale – MODiCT, componente del Consiglio scientifico del Master di II livello "Amministrazione pubblica:

Principi e Regole, Strumenti e Tecniche (APPREST)” di UniSalento, componente del Consiglio Scientifico di @LawLab presso la LUISS – Guido Carli di Roma, Consulente di I livello del FORMEZ – Presidenza del Consiglio dei Ministri, Componente del Direttivo ANDIG (Associazione Nazionale Docenti di Informatica Giuridica), membro SIFD (Società Italiana di Filosofia del Diritto) e SIIG (Società Italiana di Informatica Giuridica). Componente nel 2019 del Comitato di esperti a supporto del team Agid per la stesura delle Linee Guida in tema di formazione, gestione e conservazione del documento informatico.

email: marco.mancarella@unisalento.it

Franco Sciarretta

Professore aggregato di diritto amministrativo, Ricercatore confermato (SSD: IUS/10), Dipartimento di Scienze giuridiche ed economiche, Università degli Studi di Roma “Unitelma Sapienza”.

Avvocato abilitato al patrocinio dinanzi alle giurisdizioni superiori, iscritto all’Albo degli Avvocati di Roma, Elenco dei professori universitari.

email: franco.sciarretta@unitelmasapienza.it

Flora Tozzi

Diploma di specializzazione in informatica presso la facoltà di Roma “La Sapienza” e presso la stessa università ha conseguito il master universitario di I livello “I professionisti della digitalizzazione documentale e della privacy”. Ha inoltre frequentato il corso di formazione “Il data protection officer secondo il nuovo regolamento europeo 679/2016” presso l’Università degli studi di Roma “Unitelma Sapienza”. Esercita la professione di consulente presso un’azienda del Fondo Mutualistico per la promozione e lo sviluppo della cooperazione e presso enti pubblici.

email: tozzi@cmf-solutions.it

PARTE PRIMA

MODERNITÀ E SISTEMA SOCIALE DEL DIRITTO

Pasquale Luigi Di Viggiano

Abstract: Le acquisizioni, i concetti e la prospettiva di osservazione della società che qui vengono proposti, nel tentativo di descriverne la semantica e il funzionamento, si collocano nelle riflessioni e nelle analisi storico-concettuali di ciò che è stato inteso evolutivamente come “moderno”. Un breve percorso di osservazione di questa evoluzione semantica potrà essere utile a descrivere il tempo presente, inteso come “società dell’informazione e della comunicazione”, caratterizzata da scelte innovative - veloci mutamenti tecnologicamente orientati, sconosciuti in altre epoche e con un impatto significativo sui sistemi sociali e, perciò stesso e, quindi, protesa verso una dimensione temporale futura rischiosa. Il sistema del diritto, in particolare, anche a causa della scarsa capacità strutturale di evolvere in tempi brevi di cui dispone la sua struttura, soffre di un ritardo che palesa questa difficoltà ad adeguarsi. L’esaltazione del versante tecnologico digitale che caratterizza la quotidianità contemporanea a livello universale definisce anche la sintassi della comunicazione che la costituisce e le semantiche della sua descrizione. L’avvento della quarta rivoluzione industriale è la conseguenza e la premessa, allo stesso tempo, di scelte che hanno segnato i presupposti di una nuova era in cui la comunicazione digitale è la struttura portante mentre gli esiti, che si intravedono in modo chiaro, già mostrano strutture della comunicazione sociale prodotte evolutivamente dalla costruzione di grandi quantità di dati digitali e dal loro uso al fine di alimentare quella che, con un eufemismo, viene chiamata “Intelligenza artificiale”. L’attuale società sta vivendo passaggi epocali resi possibili dalle tecnologie intelligenti che riguardano il diritto, l’economia, il lavoro, le persone. La domanda, allora, è: la contemporanea Società dell’informazione e della conoscenza può definirsi ancora “moderna” oppure, per le caratteristiche che le vengono riconosciute, ormai si colloca oltre la modernità?

Abstract: The acquisitions, concepts and the different way of observing society that are proposed here, in an attempt to describe its semantics and functioning, are placed in the reflections and historical-conceptual analyses of what has been understood evolutionarily as “modern”. A brief observation of this semantic evolution may be useful to describe the present time, understood as the “Information and Communication Society”, characterized by innovative choices, rapid technologically oriented changes, unknown in other eras and with a significant impact on social systems and, therefore, leaning towards a risky future temporal dimension. The system of law, in particular, also due to the poor structural capacity to evolve its structure in a short time, suffers from a delay that reveals this difficulty in adapting. The exaltation of the digital technological side that characterizes contemporary everyday life at a universal level also defines the syntax of the communication that constitutes it and

the semantics of its description. The advent of the fourth industrial revolution is the consequence and the premise, at the same time, of choices that have marked the assumptions of a new era in which digital communication is the supporting structure while the outcomes, which can be glimpsed clearly, already show structures of social communication produced evolutionarily by the construction of large amounts of digital data and their use in order to feed what, with a euphemism, it is called “Artificial Intelligence”. The current society is experiencing epochal passages made possible by intelligent technologies that concern law, economy, work, and people. The question, then, is: can the contemporary Information and Knowledge Society still be defined as “modern” or, due to the characteristics that are recognized to it, is it now placed beyond modernity?

Parole chiave: Moderno; Modernità; Società dell’informazione; sistemi sociali; Diritto

Sommario: 1. Le semantiche della modernità; 2. Il concetto di modernità; 3. Cenni sui significati di moderno; 4. Riflessioni sul significato e sull’uso di modernità; 5. Modernità della società dell’informazione; 6. Conclusioni.

1. Le semantiche della modernità

Cos’è modernità? si chiede Anthony Giddens nell’introduzione al suo fondamentale lavoro, *Le conseguenze della modernità*¹. E formula una risposta, seppur provvisoria e incompleta. Cosa significa “moderno” dal punto di vista delle scienze sociali, credo possiamo comprenderlo con maggiore chiarezza se assumiamo la prospettiva dei sistemi sociali?² Almeno due sono le accezioni che si possono usare per indicare “moderno”: “il moderno” (sostantivo) e “moderno” (attributo: la società moderna). L’attenzione nel trattare questo breve e parziale percorso ricostruttivo dell’idea di *moderno* sarà di tipo storico-concettuale e considererà l’orientamento della storia dei concetti nella prospettiva della storia sociale³. Sarà necessario capire, in questa operazione di osservazione, qual è la funzione del tempo e l’utilizzazione che i

¹ Il termine “modernità” si riferisce a quei modi di vita o di organizzazione sociale che affiorarono in Europa intorno al XVII secolo e che successivamente estesero la loro influenza a quasi tutto il mondo. A. Giddens, *Le conseguenze della modernità*, Il Mulino, Bologna 1994, p. 15.

² “Quando la società moderna definisce se stessa “moderna” si identifica servendosi di un rapporto di differenza nei confronti del passato [...] . Che lo vogliamo o no: noi non siamo più quelli che eravamo, e non saremo più quello che siamo. [...] le caratteristiche del Moderno di oggi non sono quelle di ieri e nemmeno quelle di domani, e proprio in questo consiste la loro modernità”. N. Luhmann, *Osservazioni sul moderno*, Armando editore, 2006, p. 11.

³ “L’inizio dell’Età moderna (*e la sedimentazione di semantiche che di volta in volta la definiscono come moderna*) è un processo sfaccettato e pluridimensionale a seconda che si concentri lo sguardo sugli eventi e su concatenazioni di eventi oppure sulle strutture sociali, economiche e politiche e sui loro mutamenti. Una periodizzazione rigidamente parallela per tutti i campi del vivere umano va incontro, in ogni caso, a obiezioni che non possono essere superate semplicemente attribuendo un ordine sincrono alle cose”. R. Koselleck, *Prefazione*, in ID., *Gli inizi del mondo moderno*, Vita e Pensiero, Milano 1997, p. XI.

sistemi sociali fanno del tempo stesso. Da questa prospettiva è esclusa l'idea del post-moderno⁴.

Il linguaggio serve a comunicare e nei processi comunicativi nel tempo si sono di volta in volta stabilizzati significati che possono essere usati come *fossili guida* utili per ricostruire la storia delle società attraverso lo studio delle successive sedimentazioni così come esse si sono incrostate nel processo della evoluzione⁵.

Nella storia del pensiero occidentale si osservano ricostruzioni della storia attraverso processi deduttivi: mentre l'idealismo hegeliano costruisce una filosofia universale da cui far discendere i significati storici⁶; il marxismo individua delle *leggi* per spiegare il percorso storico⁷; l'ermeneutica pone la soggettività dell'individuo interpretante, che si immedesima nelle singole individualità storiche,⁸ a loro fondamento; mentre la microstoria di origine francofona cerca di descrivere come una serie diversa di microcosmi abbia contribuito allo strutturarsi di un'epoca: in questa prospettiva acquistano significato le singole realtà empiriche⁹. Infine, la recente ipotesi della fine della storia decretata dalla realizzazione della democrazia liberale che, nella

⁴ Cfr. R. Koselleck, *Il Vocabolario della modernità*, Il Mulino, Bologna 2009. Con diversa argomentazione conviene su questo punto A. Giddens che fa risalire l'idea di post-moderno al pensiero post-strutturalista e la pone in alternativa alla sua "modernità radicalizzata". Cfr. A. Giddens, *Modernità o postmodernità?* in ID., *Le conseguenze della modernità*, cit., pp. 52-58; ID., *Contro la postmodernità*, in ID., *Le conseguenze della modernità*, cit., pp. 146; ID., *La postmodernità*, in ID., *Le conseguenze della modernità*, cit., pp. 161-170. Postmoderno è un termine usato per connotare la condizione antropologica e culturale conseguente alla crisi e all'asserito tramonto della modernità nelle società del capitalismo maturo, entrato dagli anni 1960 in una fase caratterizzata dalle dimensioni planetarie dell'economia e dei mercati finanziari, dall'aggressività dei messaggi pubblicitari, dall'invadenza della televisione, dal flusso ininterrotto delle informazioni sulle reti telematiche. In connessione con tali fenomeni, e in contrasto con il carattere utopico, con la ricerca del nuovo e l'avanguardismo tipici dell'ideologia modernista, la condizione culturale postmoderna si caratterizza soprattutto per una disincantata rilettura della storia, definitivamente sottratta a ogni finalismo, e per l'abbandono dei grandi progetti elaborati a partire dall'Illuminismo e fatti propri dalla modernità, dando luogo, sul versante creativo, più che a un nuovo stile, a una sorta di estetica della citazione e del riuso, ironico e spregiudicato, del repertorio di forme del passato, in cui è abolita ogni residua distinzione tra i prodotti "alti" della cultura e quelli della cultura di massa: «<http://www.treccani.it/enciclopedia/postmoderno/>». Cfr. J. F. Lyotard, *Le postmoderne expliqué aux enfants*, Paris, Galilée, 1988. Sulla critica all'idea di Postmoderno vedi N. Luhmann, *Osservazioni sul moderno*, cit., pp. 10-28-29.

⁵ Cfr. R. Koselleck, *Il Vocabolario della modernità*, cit., p. 41 ss.

⁶ Alla filosofia della storia Hegel dedica le famose *Lezioni sulla filosofia della storia*, poi raccolte e pubblicate dai suoi allievi ed edite da Eduard Gans e dal figlio, Karl Hegel. Secondo Hegel, muovendo dal principio che lo spirito si realizza nella storia, è possibile una spiegazione razionale della vicenda storica e, quindi, una vera e propria filosofia della storia. Qui, dove troviamo l'esposizione più compiuta di questa idea, Hegel afferma una tesi davvero singolare: "La ragione governa il mondo". E spiega: siccome la storia è opera dello spirito oggettivo, quindi dello stesso Assoluto, e sappiamo che questo non può agire che in modo razionale, ecco la dimostrazione. Anche quando si verifica un male, dice Hegel, si tratta solo di un male transitorio e necessario perché anch'esso concorre alla realizzazione di un bene maggiore. L'idea di un progresso lineare, tipica dell'illuminismo, viene qui sostituita da quella di un progresso dialettico, che contiene sempre un lato negativo necessario.

⁷ Cfr. G. A. Cohen, *Marx's Theory of History. A Defence*, Oxford 1978.

⁸ Cfr. H. Gadamer, *Il problema della coscienza storica* (a cura di V. Verra), Guida, Napoli 1969/1974.

⁹ Cfr. M. Agulhon, *Il salotto, il circolo e il caffè*, Donzelli, 1993; ID., *Histoire et politique à gauche*, Paris, Perrin, 2005.

fase compiuta della sua realizzazione, potrebbe costituire il “punto d’arrivo dell’evoluzione ideologica dell’umanità” e “la definitiva forma di governo tra gli uomini” connotandosi in questo modo come “la fine della Storia”¹⁰.

La prospettiva di descrizione dei fatti storici deve tener conto della limitatezza dell’attenzione dell’osservatore. Quando si riflette su una società non è possibile vedere più di quanto si veda: l’osservazione costituisce un universo limitato. In questa operazione il linguaggio diventa uno strumento di selezione descrittiva che funziona meglio di altri perché è costituito da “pre-selezioni” che se applicate a se stesse espandono in maniera infinita le possibilità della comunicazione (es.: si usa il linguaggio per spiegare il linguaggio, ecc.). Si sviluppa così un tipo di indagine storica che, per mezzo del linguaggio, amplifica il potenziale di comunicazione¹¹.

La funzione principale del linguaggio è quella di negare (ogni affermazione può essere negata) ed essa permette di stabilire delle differenze, ovvero, permette di trovare delle “identità” come differenze di una parte rispetto a un’altra parte. Questo concetto di identità non è disgiunto da quello di trasformazione. Dal punto di vista della semantica, la società moderna è sempre moderna; sono i significati che vengono sostituiti ad altri quando non valgono più i primi¹².

Per articolare il discorso sul “moderno” si è usato il concetto di *evoluzione*¹³ che non è semplicemente trasformazione. I sistemi sociali della società moderna (il diritto, l’economia, la politica, ecc.) sono in continua trasformazione e questa può essere oggetto di osservazione. Evoluzione significa, quindi, che, a causa della continua trasformazione, in un dato momento si verifica ciò che è improbabile che si realizzi e ciò conduce i sistemi sociali ad essere osservati come continuamente differenti da se stessi. Se c’è un cambiamento che si verifica ciò avviene proprio perché c’è una struttura che si trasforma producendo elementi di se stessa.

¹⁰ Cfr. F. Fukuyama, *La fine della storia e l’ultimo uomo*, BUR, Milano 2007. Per molti autori il dibattito sulla fase critica che attraversa la modernità è, nei fatti, coinciso con quello che ha tematizzato la possibile fine della Storia: questa ipotesi, però ha radici assai più profonde del dibattito moderno/postmoderno. Forse per primo Michelet ha avanzato quest’ipotesi immaginando che, con l’avvento del XIX secolo, si fosse giunti alla data limite della Storia dell’umanità: ma l’idea di una vera e propria *finis historiae* l’ha formulata in modo organico Hegel per primo nel 1807 (dopo la battaglia di Jena) al culmine della parabola dell’età moderna. L’idea era che, nel processo storico, si fosse giunti al capolinea per effetto del costituirsi, grazie alla Rivoluzione francese, dello stato liberale (forse anche democratico) e del conseguente moderno diritto di cittadinanza. Individuo, famiglia, società civile, stato e cittadinanza: il processo di innalzamento dell’uomo attraverso il “divenire storico” dialettico (insomma lo scorrere del tempo) aveva, secondo Hegel, concluso il suo ciclo (Fukuyama). La Storia universale poteva dirsi conclusa per l’avvento dello Spirito, per il suo materializzarsi come “politica”: lo Stato moderno, sintesi complessiva dei processi dialettici di quella metafisica della laicizzazione che è l’idealismo.

¹¹ La storia è sempre qualcosa di più o di meno di ciò che viene detto su di essa – e il linguaggio fa sempre qualcosa di più o di meno di quanto è contenuto nella storia reale. R. Koselleck, *Il Vocabolario della modernità*, cit., pag. 47.

¹² *Ivi*, pp. 37-41.

¹³ Cfr. N. Luhmann, R. De Giorgi, *Evoluzione*, in ID., *Teoria della società*, Franco Angeli, Milano, 1992, pp. 169-246; N. Luhmann, *Evoluzione del diritto*, in ID., *Differenziazione del diritto. Contributi alla sociologia e alla teoria del diritto*, Il Mulino, Bologna, 1990, pp. 35-60.

Evoluzione, allora, non è altro che un processo che processualizza se stesso, stabilisce delle serie prima-dopo, ammesso-non ammesso: evoluzione significa, perciò, che si verifica ciò che è improbabile che si verifichi in una successione temporale.

Consideriamo per esempio il diritto: la struttura operativa del sistema di un sistema sociale¹⁴. Il diritto non può selezionare al suo interno qualsiasi tipo di eventi, ma solo quelli che possono essere selezionati dalla sua struttura, cioè eventi giuridici. L'inclusione di nuovi elementi nel sistema richiede che siano presenti alcuni presupposti. Se si tratta di norme, per esempio, ciò può avvenire sulla base di decisioni dei competenti (il legislatore). Tutte le volte che, per effetto di queste decisioni, si aggiunge un'altra norma o se ne modifica una già esistente, si verificano differenze. La struttura assorbe e rifiuta e così produce da sé nuovi livelli evolutivi di sé stessa.

Prima dell'attuale sistema giuridico positivo¹⁵ il riferimento normativo era costituito dal sistema naturale che funzionava *ab aeternitate*¹⁶ (da sempre, per sempre). Il passaggio dal diritto naturale al diritto positivo contemporaneo non è avvenuto attraverso una rivoluzione, ma per assuefazione¹⁷. E questo processo è evoluzione.

2. Il concetto di modernità

Usiamo l'espressione "società moderna"¹⁸ per indicare il tempo e la struttura della società contemporanea ma si diceva *società moderna* anche nell'Illuminismo. Un sistema sociale si rappresenta il suo presente stabilendo e stabilizzando una differenza tra il suo presente e il passato, cioè gli altri presenti passati. Facendo ciò ricostruisce il modo in cui quei singoli presenti erano presenti a se stessi. Ricostruisce, in altri termini, il modo in cui quei presenti-passati consideravano se stessi come presenti

¹⁴ Cfr. N. Luhmann, *La differenziazione del diritto*, cit..

¹⁵ Per un excursus storico e descrittivo dello sviluppo del diritto positivo, cfr. R. Grawert, *Linee di sviluppo storico del diritto positivo*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 283-345.

¹⁶ Ci è d'aiuto la definizione di *lex naturalis* di Tommaso d'Aquino, *Summa Theologica*, I, II, qu, 91, art. 2: "lex naturalis est participatio legis aeternae in rationali creatura". <http://www.teologiaspirituale.org/testi.html>

¹⁷ Singolare e interessante la tesi secondo cui la ragione divenuta autonoma "convalida piuttosto il fatto che il passaggio al diritto razionale dell'Illuminismo non rappresenti in linea di principio una cesura, ma il proseguimento di una evoluzione contenuta in fondo già nell'argomentazione *in nuce* laico-razionale del diritto naturale della scolastica. Ciò significherebbe che il diritto naturale della scolastica sarebbe stato il precursore della secolarizzazione". E. Wolfgang Böckenförde, *Il rapporto tra chiesa e mondo moderno*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 199-229.

¹⁸ M. Rainer Lepsius individua quattro definizioni da utilizzare come unità di misura per la "modernizzazione" delle società: 1) il riferimento ad una concreta configurazione, storicamente realizzata, di caratteristiche sociali strutturali; 2) il riferimento a determinate proprietà che vengono attribuite alla modernità; 3) il riferimento ad un processo dell'evoluzione universale; 4) il riferimento al procedere di uno sviluppo cosciente e pianificato per l'elevazione del grado di efficienza dei sistemi sociali. Cfr. M. R. Lepsius, *Teoremi sociologici della struttura sociale della "modernità" e sulla "modernizzazione"*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 3-28.

rispetto ad altri passati.

Questo è l'uso che la società contemporanea fa del tempo. Il post- (comunque inteso in relazione a società) non ci può interessare perché non c'è sulla base di questa prospettiva¹⁹.

C'è una letteratura vastissima²⁰ che si occupa della modernità principalmente su tre versanti.

Il primo riguarda gli studiosi di estetica, tra cui H. R. Jauß, il quale si occupa della rappresentazione dell'esperienza nell'ambito dell'estetica. Altri, tra cui Fritz Martini²¹, si sono occupati di estetica dal medioevo ad oggi. Entrambi si occupano di passaggi epocali fino alla metà del XIX secolo e i loro lavori consentono di descrivere le trasformazioni evolutive di arte e letteratura, fino alla contemporaneità, come un processo soggiacente a nuove leggi, proficuo anche per gli studi di storia sociale.

Un altro orientamento è quello che si è soffermato sulla polemica, feconda nel medioevo, relativa alla contrapposizione del binomio "antiqui-moderni"²².

Un terzo orientamento utilizza la "teoria delle epoche"²³. Questo approccio (Comte, Vico, ecc.) stabilisce dei parallelismi tra le fasi di sviluppo dell'uomo con le fasi di sviluppo delle epoche storiche.

In definitiva individuare il senso della modernità è un problema relativo all'analisi e alla teoria delle società tanto che ogni società si è occupata del tempo e ha attivato strategie per l'utilizzazione di questo tempo attraverso le attività, i processi²⁴. Da questa prospettiva, allora, il tempo non è un problema filosofico; è una risorsa che viene prodotta entro i sistemi sociali²⁵.

¹⁹ Il problema della post-modernità anima la discussione sociologica contemporanea caratterizzata da sfumature ma anche da posizioni radicalmente opposte che disegnano posizioni a favore e contro una descrizione post moderna della società attuale. "Mentre il Moderno *classico* collocava nel futuro la realizzazione delle sue aspettative e grazie al "non ancora" del futuro poteva accantonare i problemi relativi all'auto osservazione e all'auto descrizione della società, un discorso sul Postmoderno è un discorso senza futuro", N. Luhmann, *Osservazioni sul moderno*, cit., p. 10.

²⁰ Cfr R. Koselleck, *Età moderna. Semantica di moderni concetti dinamici*, in R. Koselleck (a cura di), *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 349-396 e l'abbondante bibliografia ivi riportata.

²¹ Cfr. H. U. Gumbrecht, *Le trasformazioni del concetto di modernità nella letteratura e nell'arte*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 499-508.

²² Nella discussione filosofica dell'alto Medioevo, l'alternativa *antiqui/moderni* si riferiva di volta in volta alla differenza generazionale di due scuole, per irrigidirsi, a partire dal XIV secolo in ragione dei contrasti tra nominalisti e realisti. *Ivi*, p. 500. Sull'uso retorico della distinzione antiqui/moderni, cfr. N. Luhmann, *Osservazioni sul moderno*, cit., p. 11.

²³ Cfr. W. Lepeyès, *La fine della storia naturale e l'inizio delle modernità*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., p. 423 ss. "Come già l'osservazione di Comte, anche la revisione di Chateaubriand del suo saggio del 1797, intrapresa nel 1826, testimonia la vittoria dello storicismo: non si può rapportare la società moderna a quella antica, la concezione ciclica della storia viene abbandonata", (pp. 423-42).

²⁴ Processualizzare = trasformare in sequenze

²⁵ Sul tempo e sul rapporto tempo-ordine, cioè l'ordine in rapporto al tempo, cfr. I. Prigogine, I. Stengers, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino 1999.

3. Cenni sui significati di moderno

Il termine “moderno” è polisemico in quanto ha accumulato nel tempo significati ed accezioni a volte anche contrastanti fra di loro e che hanno convissuto per diversi periodi, entrando poi nel lessico condiviso da comunità omogenee. È possibile, pertanto, individuare varie semantiche legate al concetto di moderno.

Uno dei primi significati di “moderno” è quello di tempo *presente in relazione a precedente*. Questo significato viene attribuito a concetti, persone, cose che nel presente, che costituisce il riferimento dell’osservatore, rappresentavano di volta in volta una istituzione duratura nel tempo e costituita da un posto (funzione, incarico, ecc.) nella successione temporale che doveva essere ricoperto.

Un ulteriore significato è quello di “*nuovo*” rispetto a “*vecchio*”. In questo senso il termine rappresenta un presente vissuto come epoca, un presente isolato in contrapposizione al passato e compreso come omogeneo nella sua complessità. Ciò accade all’interno di filosofie della storia, dei valori, cioè all’interno di modelli di trasformazione periodica. L’inizio di questo presente può essere spostato indietro quanto si vuole e non è rappresentabile la sua fine. È questa l’idea di presente come durata.

Infine, c’è una rappresentazione di “*moderno*” come “*transitorio*”, che non si contrappone a vecchio o passato, ma ad eterno. Questa idea di “moderno” è possibile quando un presente può essere pensato dai contemporanei come un passato di un presente futuro. In questo caso è implicita e chiara l’idea di *provvisorietà* che il termine assume. Acquista, così, pieno diritto di definizione quando si pensa ad un presente che viene vissuto come qualcosa che passa così rapidamente che non è possibile contrapporgli un passato qualitativamente diverso, ma solo l’eternità come punto di riferimento fisso.

Secondo Gumbrecht²⁶, che richiama studi di Jauß e Martini, il termine “moderno” ricorre per la prima volta nelle *Epistolae Pontificum* di un autore del V secolo, Gelasius (495 d.c.), che vengono chiamate “*admonitiones modernae*” perché sono riferite ai decreti del Concilio di Calcedonia del 451 d.c.. Queste *epistolae* sostituiscono le precedenti che vengono definite “*antiquae regulae*”²⁷.

Un esempio dell’uso di moderno come *epoca* è riscontrabile in una lettera di Cassiodoro a Simmaco in cui Cassiodoro procede ad una delimitazione delle epoche (507 d.c.). Qui Cassiodoro assume a riferimento la grandezza della Roma classica come modello per il presente a lui contemporaneo costituito dal regno dei Goti. Cassiodoro si definisce, in questa occasione, *antiquorum diligentissimus imitator* e ancora *modernorum nobilissimus institutor*. Il riferimento al passato qui può servire al moderno²⁸.

²⁶ Cfr. H. U. Gumbrecht, *Le trasformazioni del concetto di modernità nella letteratura e nell’arte*, cit., pp. 499-508 e gli interessanti riferimenti bibliografici in nota.

²⁷ Cfr. H. R. Jauß, *Modernity and Literary Tradition*, in «Critical Inquiry», Winter 2005, by The University of Chicago, Vol. 31, No. 2, pp. 329-264.

²⁸ Cfr. *Ivi*. Con Cassiodoro nasce la distinzione fondamentale, per secoli, tra *antiqui* e *moderni*.

Infine si giunge ad una tematizzazione dell'idea di *modernitas* nel XII secolo (1100 ca). Il documento che attesta questo nuovo significato di moderno inteso come "provvisorio" è una relazione fatta al *Sinodo della Quaresima* del 1075 da Berthold von der Reichenon²⁹ in cui si parla della modernità come di un'epoca presente che deve essere superata in quanto ha dimenticato le prescrizioni dei padri.

Un'altra notazione è attribuibile a Bernard di Chartres³⁰, ripresa in seguito da F. Bacone, nella quale si afferma che i moderni sono *nani che siedono sulle spalle di un gigante* e vedono di più perché hanno gli occhi del passato.

Ancora, è di Walter Map³¹ una interpretazione che si preoccupa di delimitare la durata del moderno in 100 anni, perché 100 anni dura lo spazio di ciò che viene ricordato e tramandato verbalmente; egli formula un concetto di *modernitas* dicendo che "omnibus saeculis sua displicuit modernitas" (a ogni secolo dispiaque la sua modernità), in cui è chiaro che ogni passato ha avuto una sua modernità e ha inteso se stesso come moderno.

Dal XIII secolo in poi il paradigma della differenza tra antichi e moderni viene ripreso e il moderno, inteso come nuovo rispetto a vecchio, viene di volta in volta contrapposto a specifiche scuole di pensiero per cui l'aristotelismo del rinascimento viene definito come "philosophia moderna".

Nel tardo medioevo i teologi si definiscono moderni rispetto ai padri della Chiesa. Ed è così che gli ebrei vengono chiamati "antiqui" rispetto ai cristiani "moderni".

Queste modalità della comprensione del "moderno" sono presenti all'interno di un sistema sociale storicamente determinato e hanno la funzione di rendere manifeste le visioni pratiche e teoriche proprie del sistema di riferimento. Questo modo di intendere la forma di una società, che si stabilisce per rappresentare la differenza della propria contemporaneità rispetto a dimensioni del passato o del futuro, dipende dai bisogni della comunicazione del periodo in cui un modo comunicativo si afferma. Anche per i contemporanei parlare della modernità per soddisfare i bisogni della

Distinzione tra un passato esemplare e una modernità dal tempo progressivo. Il presente cristiano del Regno Gotico si pone sotto l'ideale di una restaurazione della grandezza dell'Impero Romano e della sua civiltà. La diffusione più massiccia del termine si ha però in epoca carolingia (IX secolo), quando la parola *modernus* distingue il nuovo impero universale di Carlo, cioè il *saeculum modernum*, dall'Antichità romana.

²⁹ Cfr. Ian Stuart Robinson (Hrsg.): *Die Chroniken Bertholds von Reichenau und Bernolds von Konstanz 1054–1100*. (=Monumenta Germaniae Historica. Scriptores Rerum Germanicarum. Nova Series; XIV), Hannover 2003.

³⁰ Bernard di Chartres, citato nel *Metalogicon* di Giovanni di Salisbury, usa come esempio la celebre *metafora* dei nani (i moderni) sulle spalle dei giganti (gli antichi) volendo intendere che il presente vede più lontano del passato. Bernardo di Chartres, filosofo francese (morto tra il 1126 e il 1130), è tra i maggiori maestri di Chartres, dove insegnò dal 1114 al 1119; fu poi a Parigi. Gli furono discepoli Giovanni di Salisbury, che lo giudicò "il più perfetto fra i platonici", Guglielmo di Conches e Riccardo di Coutances. Nulla resta delle sue opere, ma del suo insegnamento abbiamo interessanti notizie da Giovanni di Salisbury: sulla tecnica dell'insegnamento, sull'amore per gli *auctores* antichi con una precisa e positiva valutazione dei "moderni". (Enciclopedia Treccani on line).

³¹ Cfr. H. U. Gumbrecht, *Le trasformazioni del concetto di modernità nella letteratura e nell'arte*, in R. Kosellek, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., p. 500.

comunicazione è necessario ma anche problematico. Sotto queste indicazioni vi sono sempre delle strategie che mirano a temporizzare problemi della comunicazione. In effetti il significato di disvalore del moderno si afferma molto tardi e, tuttavia, parallelamente all'idea che ogni epoca si è ritenuta moderna.

Dal patrimonio culturale sedimentatosi intorno al medioevo acquisiamo che "moderno" si afferma nell'ambito della prospettiva di comunicazione come ciclicità, come transitorietà. Anche l'Illuminismo tratterà questo patrimonio a cui seguiranno autorappresentazioni nuove: cioè la possibilità di dare nuovi valori al tempo.

Un percorso che descrive aspetti della modernità riguarda le forme della differenziazione del diritto inteso come sistema sociale che esiste prima delle società dell'epoca moderna e che continua nella società moderna e la contrassegna. Questo sistema, ad un certo punto dell'evoluzione sociale, si differenzia rispetto ad altri sistemi sociali cioè si differenzia rispetto all'ambiente³².

Studiando le forme della differenziazione del diritto è possibile osservare tutta la società dalla prospettiva del diritto. D'altra parte, però, siccome la differenziazione del sistema giuridico ha una funzione fondamentale nella differenziazione della società moderna rispetto alla società feudale o alla società antica, seguendo questa evoluzione si coglie non solo la funzione che ha il diritto rispetto all'intera società, ma si può osservare come attraverso il diritto si realizzano i presupposti della società moderna. È possibile, in altri termini, osservare come un sistema sociale opera al suo interno ma questo permette di vedere come si profila e si stabilizza ciò che poi si chiamerà *la modernità della società mondiale* perché la differenziazione interna del diritto libera grandi quantità di "agire sociale possibile"; libera, cioè, grandi possibilità di azione. Ma che cos'è che differenzia la società moderna rispetto ad altre società che l'hanno preceduta? È il fatto che nella società moderna la complessità dei sistemi sociali si manifesta nella forma di infinite possibilità di agire rispetto alle quali bisogna orientarsi; per orientarsi si stabilizzano, si consolidano sistemi di aspettative ed il diritto è un sistema fondamentale per la realizzazione di queste condizioni. Riflettere su questo processo non significa, perciò, occuparsi di diritto, ma vedere la differenziazione della società nella prospettiva della differenziazione del diritto cogliendo la funzione fondamentale che ha il diritto per il differenziarsi della società moderna. Cogliendo, in altri termini, la funzione che il diritto ha come presupposto della modernità.

In questo modo la presente riflessione sul diritto si inserisce pienamente nell'ottica secondo la quale "moderna" è la società che vive il suo presente, che è presente a sé stessa e che si rappresenta la complessità con le sue possibilità³³.

³² Cfr. P. L. Di Viggiano, *Evolutionary Forms of Law and Social Systems*, in «Curentul Juridic», Anno IX, n. 2 (45), 2011, pp. 102-112 - ISSN 1224-9173.

³³ Per una indicazione teorica da una prospettiva dell'atto linguistico, cfr. R. Koselleck, *Evento e struttura: l'atto linguistico e il linguaggio*, in R. Koselleck, *Il vocabolario della modernità*, cit., pp. 15-24. "In actu tutte le dimensioni temporali sono sempre intrecciate e definire il presente come uno di quegli attimi che dal passato si sommano al futuro (o che al contrario scivolano nel passato come punti di passaggio inafferrabili dal futuro) contraddirebbe qualsiasi esperienza. Da un punto

Procedendo nella descrizione semantica del concetto di moderno, si può vedere come la coscienza del presente, che si elabora nel periodo dell'Illuminismo francese, costituisca il primo passo verso un processo che libera l'idea di "modernità" dall'immagine degli antenati ed è possibile tentare di capire come questo si produca nell'uso, nell'atteggiamento e nella concettualità che viene diffusa.

Il presente era stato rivolto e pensato sempre rispetto all'immagine preferenziale dell'antichità dall'inizio del Rinascimento fino alla soglia del XVIII secolo. Nel 1687 in una seduta dell'*Académie Française* si avvia una discussione che poi sarà nota come *Querelle des anciennes et des modernes*³⁴, promossa dalla pubblicazione del volume di Perrault³⁵ *Parallèles des anciennes et des modernes*. Punto di partenza di Perrault, e di tutta la discussione successiva, era il seguente: se si stabilisce una scala delle perfettibilità delle scienze, cioè del progresso³⁶ delle scienze verso la loro perfezione, allora questa scala che aveva come punto di partenza Cartesio e Copernico, trova il suo corrispettivo anche in una più alta perfettibilità delle arti. Naturalmente delle arti del proprio tempo. In altri termini, come nelle scienze partendo da Cartesio e da Copernico si è avuta una progressione verso la perfettibilità, così questa progressione deve trovare un corrispettivo nella più alta perfezione delle arti del proprio tempo. Questo significa che al posto dell'immagine ciclica della storia, che si era affermata

di vista puramente teorico ogni storia potrebbe essere definita come presente permanente nel quale sono contenuti il passato e il futuro – o come il perdurante intreccio tra passato e futuro che porta costantemente alla scomparsa di ogni presente" (p. 15).

³⁴ La *querelle* è la polemica tra classicisti e modernisti, scoppiata nel 1687, sull'opportunità di continuare ad applicare o meno le unità aristoteliche alla letteratura. Inizialmente la polemica era incentrata sul poema epico. L'epica era il genere più condizionato dalla *Poetica* aristotelica, di cui nel 1498 venne pubblicata la prima edizione in volgare.

³⁵ In effetti, la polemica divampò quando venne pubblicata l'opera di Desmarests de Saint-Sorlin (1595-1676), *Traité pour juger des poèmes grecs, latins et français (Confronto tra la lingua e la poesia francese e quelle greca e latina, 1670)*, in cui l'autore difendeva la superiorità della lingua francese. La discussione si accese anche intorno alla lingua da adottare per le iscrizioni nella reggia di Versailles; in quell'occasione F. Charpentier intervenne a favore della lingua francese con il trattato *De l'excellence de la langue française (L'eccellenza della lingua francese, 1683)*. Nel 1687 C. Perrault lesse all'Académie Française il suo poema, *Le siècle de Louis le Grand (Il secolo di Luigi il Grande)*, in cui esaltava la letteratura del Seicento francese. Immediata fu la replica di La Fontaine il quale si schierò, seppur con toni equilibrati, a favore degli antichi nell'*Épître à Huet (Epistola a Huet, 1687)*. Gli interventi si infittirono. Perrault insisté nella difesa dei moderni pubblicando vari dialoghi (4) con il titolo *Parallèles des anciens et des modernes (Paralleli degli antichi e dei moderni, 1688-97)*. Fontenelle contribuì a inasprire la polemica con la *Digression sur les anciens et les modernes (Digressione sugli antichi e i moderni, 1688)*, in cui esaltava l'idea di progresso. Boileau con le *Réflexions sur Longin (Riflessioni su Longino, 1692)* e La Bruyère con il *Discours prononcé dans l'Académie Française (Discorso pronunciato all'Académie Française, 1693)* difesero aspramente la poetica classica e non risparmiarono critiche ai moderni. La *querelle* si concluse con il contributo di Fénelon (*Lettre sur les occupations de l'Académie, Lettera sulle occupazioni dell'Accademia, 1716, postuma*), che dando prova del consueto equilibrio, dichiarava di ammirare gli antichi, ma respingeva la sottomissione nei loro confronti; apprezzava i moderni, ma criticava l'enfasi del teatro, la rigidità della poesia, la povertà della lingua, la severità innaturale delle regole. Cfr. M. Fumaroli (a cura di), *La Querelle des Anciens et des Modernes*, Gallimard, Paris 2001.

³⁶ Per una disamina storica del concetto di progresso, cfr. R. Koselleck. *Progresso e decadenza*, in R. Koselleck, *Il vocabolario della modernità*, cit., pp. 49-71.

nel Rinascimento e che era succeduta alla tipologia delle epoche, tipica del Medioevo, subentra un modello di sviluppo storico che si afferma e viene spiegato sulla base di un parallelismo tra lo sviluppo delle scienze, le epoche e le età dell'uomo.

La gioventù era rappresentata dall'antichità, l'età media della vita era rappresentata dal Rinascimento mentre il Medioevo veniva pensato come un periodo oscuro che si trovava *in mezzo*. L'umanità aveva raggiunto la maturità della propria età nel tempo (allora) presente. Perrault scriveva: "siamo noi gli antichi". Ciò significa che "antico" viene visto come il luogo del presente, un presente che, proprio perché viene concepito in questo modo, può affermare la sua superiorità rispetto all'antico. Si ha questa stranezza linguistica per cui ci sono gli "antichi-moderni" e gli "antichi-antichi". Si direbbe oggi che il presente viene visto come accumulo di esperienza che porta ad una progressività nel campo delle scienze e quindi anche dell'arte.

Il presente, in altri termini, viene considerato non come presenza di una società a sé stessa, come auto-rappresentazione del proprio presente, ma viene visto come il punto d'arrivo di una evoluzione. Si afferma, così, solo in questo periodo quel secondo significato, fra i tre che sono stati proposti del concetto di moderno, come *presente che viene riconosciuto nel suo valore*.

Mentre questo tipo di riflessione, di orientamento, di affermazione linguistica e concettuale era ampiamente accettata per quanto riguardava lo sviluppo delle scienze (anche lo sviluppo delle scienze dell'uomo³⁷), per cui i moderni potevano dirsi antichi e differenziarsi dagli "antichi-antichi", per quanto riguardava la seconda parte dell'affermazione (riferita all'arte) provocò una violenta reazione verso l'idea che questa presenza del presente a sé stesso come accumulo di esperienza, come punto d'arrivo di una forma di perfettibilità potesse valere anche nel campo dell'arte. Sta qui la "querelle".

La conseguenza di questo portava verso la svalutazione delle opere degli antichi rispetto al rinnovato classicismo francese che si affermava nel periodo dell'Illuminismo. Vale a dire che mentre era possibile affermare la gradualità evolutiva e le acquisizioni nel campo della scienza, questa affermazione trovava profonde resistenze se la si riferiva all'arte. Mentre era possibile affermare questa gradualità delle acquisizioni rispetto alla differenziazione delle epoche - quindi il presente rispetto al Medioevo, - in particolare in relazione alla politica, questo non era possibile invece rispetto all'arte. Per cui, la reazione e la risposta degli "anciennes", di coloro che nell'Illuminismo si auto-catalogavano all'interno di questo quadro di riferimento storico, fu che *l'arte può essere giudicata soltanto secondo il gusto del proprio tempo*.

La conseguenza di tutto questo porta progressivamente all'affermarsi della possibilità di una rivalutazione dei singoli presenti nel corso della storia. Se l'arte può essere giudicata soltanto in relazione al gusto proprio del tempo nel quale viene prodotta, questo significa che nel corso della storia ci sono tanti presenti che hanno ciascuno un valore in sé. Questo a sua volta rende possibile differenziare le modernità degli

³⁷ Cfr. E. Pankoke, *Progresso e complessità. Gli inizi della sociologia moderna in Germania*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 469-498.

antichi. All'interno della scienza questi problemi non sono avvertiti in quanto si ha una tangibilità non contraddittoria delle sue forme di progresso e delle forme del suo sviluppo.

Per il tema trattato, è possibile occuparsi anche, all'interno di questa "querelle", della base della differenziazione di sistemi sociali che poi caratterizzeranno fino ad oggi la società moderna. La differenziazione, cioè, tra "scienze naturali" e "scienze dello spirito"³⁸. Per cui sembrerà che, mentre le scienze naturali hanno risolto il loro problema, le scienze dello spirito questo problema non l'hanno mai risolto.

Le conseguenze concettuali che il dibattito sugli antichi e sui moderni produce rispetto alla coscienza del presente, propria dell'Illuminismo, possono essere sintetizzate nelle seguenti affermazioni:

1. se le prestazioni di ogni epoca, le sue acquisizioni, devono essere misurate rispetto ai costumi propri dell'epoca di riferimento, allora non c'è un'epoca che possa essere assolutamente svalutata e, però, non c'è neppure un'epoca che possa fungere da unico punto di riferimento per il presente;

2. una volta che si sia riconosciuto il principio della particolarità dei singoli tempi, cioè una volta che si sia riconosciuto che ci sono diversi presenti che hanno valore per sé, l'idea dell'irripetibilità del passato (il presente implica questa conseguenza), del presente e delle epoche, impedisce ogni tentativo di imitazione rivolto al passato. Si frantuma, in questo modo, l'idea di "copia" nell'arte.

Contro una valutazione negativa degli antichi, Jean de La Bruyère nel 1688³⁹ aveva scritto: "noi che siamo così moderni saremo antichi in qualche secolo". Questa affermazione ci porta a considerare che quando un'epoca riesce a trattare il proprio presente come passato di un futuro, si afferma l'utilizzazione della parola "moderno come "transitorietà".

L'ultima conseguenza di questa acquisizione della coscienza del presente nell'Illuminismo può essere riassunta sostenendo che dal fallimento del tentativo di Perrault di stabilire un parallelismo tra l'evoluzione delle arti e l'evoluzione delle scienze si afferma la consapevolezza che sistemi sociali diversi rispondono a modelli evolutivi differenti. In altri termini, si può affermare che settori dell'esperienza accumulano ambiti di possibilità entro i quali utilizzano il presente e il passato in maniera diversa.

Questo non è altro che un modo diverso per parlare dei presupposti della

³⁸ Nel corso della seconda metà dell'Ottocento, parallelamente allo sviluppo della cultura e della pratica scientifica, si assiste al progressivo e definitivo autonomizzarsi di una serie di ambiti del sapere che erano stati tradizionalmente appannaggio della filosofia, se non della teologia. Si assiste cioè ad un processo di segmentazione, di secolarizzazione (M. Weber, *L'etica protestante e la nascita del capitalismo*) e di specificazione dell'indagine rivolta ad approfondire i temi della natura dell'uomo e della società che trova le sue radici in una profonda revisione del ruolo e della funzione della filosofia. Questo processo si incammina su due direttrici principali: il tentativo di fondare le scienze sociali sul modello di quelle naturali e quello di fornire uno statuto autonomo a queste discipline.

³⁹ J. Bruyère, *Les caractères de Théophraste, traduits du grec, avec les caractères ou les moeurs de ce siècle*, P. Jannet Editeur, Paris, 1854.

differenziazione della società moderna. In queste considerazioni troviamo i presupposti concettuali perché il diritto si differenzi dalla politica: entrambi seguono processi evolutivi diversi; si disincagliano i rapporti di dipendenza e di simmetria che nel Medioevo e nel Rinascimento erano stati pensati come esistenti tra questi sistemi diversi. Si direbbe, con formulazioni moderne, che il tempo della religione è diverso dal tempo del diritto; che il tempo dell'esperienza immediata è diverso dal tempo della politica.

Se guardiamo alle prime pagine dei "Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica" di Marx⁴⁰, vediamo che egli aveva come riferimento determinate leggi evolutive della storia che erano caratterizzate da dipendenza immediata dai sistemi sociali: economia-politica, economia-diritto, economia e coscienza, rapporti sociali di produzione e forme della coscienza, ecc. In queste pagine si parla del diritto e Marx pone il problema: come mai il diritto romano era stato valido, nonostante le infinite trasformazioni avute, per tutto il medioevo fino all'ottocento, fino a prima delle grandi legislazioni, le quali poi non avevano fatto altro che codificare alcuni principi del diritto romano?

Siccome il suo assunto era che le forme della coscienza (la sovrastruttura) si trasformano, con il trasformarsi delle condizioni economiche nelle quali si svolgevano i rapporti sociali di produzione e i rapporti sociali in genere, allora ci si poneva il problema come mai essendo passati dalle società arcaiche e antiche, all'organizzazione feudale, all'organizzazione mercantile e alle forme precapitalistiche fossero ancora validi i principi del diritto romano. La risposta di Marx rappresentava un *escamotage* quando affermava che il diritto romano era particolarmente intagliato, costruito, per le forme di commercio. Per cui, pur essendo uno strumento normativo sufficientemente rudimentale, aveva raggiunto uno sviluppo tanto grande, in relazione alle forme del commercio, proprio perché i Romani, per motivi di sopravvivenza del loro impero, avevano dovuto sviluppare i commerci. Da qui avevano individuato principi per il commercio che valevano fino alle forme dell'economia pre-capitalista. Questo *espediente* argomentativo era utilizzato per superare il rapporto immediato di corrispondenza che c'era, e che egli aveva stabilito, fra le forme di produzione e le forme della sovrastruttura concettuale giuridico-politica.

Engels, invece, intorno agli anni '90 del XIX secolo in una lettera a J. Bloch (21 settembre 1890), affermava che pur essendo vera la legge del materialismo storico per cui i rapporti di produzione determinano le trasformazioni che si verificano nella sovrastruttura, tuttavia la sovrastruttura ha tempi diversi perché copre archi temporali più lunghi. Ed Engels portava ancora l'esempio del diritto romano. In realtà ci si accorge come prospettive analitico-teoriche e ricostruttive molto limitate portino a queste strade chiuse della argomentazione. Si tratta di una strada chiusa perché il problema molto interessante, posto da Marx, era formulato in termini sbagliati in quanto i termini del problema erano, o avrebbero dovuto essere:

⁴⁰ Cfr. K. Marx, *Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica* (1857-58), Ed. La Nuova Italia, Firenze, 1997, vol. I.

1.- quand'è che il diritto si differenzia rispetto agli altri sistemi sociali?

2.- perché prima di differenziarsi il diritto è legato ad altri tempi evolutivi di altri sistemi sociali?

Allora Marx, o chi per lui avesse posto la domanda in questi termini, avrebbe capito qual era il significato che entro determinate forme evolutive della società acquistavano le forme e le funzioni di differenziazione che di volta in volta erano rese possibili. Avrebbe capito, per esempio, che lo stabilizzarsi di modi secondo i quali determinate società sono presenti a se stesse determina le possibilità di differenziazione che hanno i sistemi sociali. In altri termini, sarebbe stato chiaro che *nella società non ci sono mai stati centri a partire dai quali si siano potuti stabilire i tempi evolutivi dei sistemi sociali*. Ma i sistemi sociali hanno sempre avuto tempi di trasformazione regolati al loro interno stesso e i processi di differenziazione dei sistemi sociali scaturiscono dal fatto che dentro i sistemi sociali si assumono differenze che invece stanno verso l'esterno⁴¹.

Questa è una visione estremamente complessa dell'indagine e non può certamente essere fatta una colpa a Marx per aver avuto una prospettiva di questo tipo. È interessante, però, cercare di capire quali sono le conseguenze che derivano da un modo diverso di porre i problemi e le riflessioni che si è cercato di sintetizzare sull'acquisizione di una coscienza del presente che, se valutata rispetto alle conseguenze che questi problemi producono nell'Illuminismo stesso, ci permette di capire dove sta il nucleo dei problemi, ma anche il nucleo delle soluzioni, che portano alla differenziazione di questi sistemi sociali.

Bisognava, cioè, acquisire l'idea che "presente" non è unico; che di presenti ce ne sono molti e questi presenti sono, di volta in volta, presenti a se stessi e che il presente è presente a chi osserva, cioè all'illuminista dell'illuminismo. Questo concetto di presente, se interpretato e ricostruito in un certo modo, produce conseguenze completamente diverse non soltanto per quel presente, ma anche per il modo in cui quel presente ricostruisce il suo passato. Un'ultima conseguenza di tutte queste osservazioni è che il tempo lineare - presente, passato e futuro - è una costruzione che viene continuamente ricostruita nel presente. Non esiste un passato, esiste soltanto un passato che ogni presente di volta in volta ricostruisce. Perché si arrivi a questo è necessario che un determinato presente (quello dell'Illuminismo) consideri se stesso come passato rispetto ad un futuro⁴².

Le conseguenze del dibattito sulla questione degli antichi e dei moderni possono essere individuate nella loro infinita complessità, quanto meno da questi accenni problematici.

⁴¹ Cfr. N. Luhmann, *Sistemi sociali*, Il Mulino, Bologna, 1990.; ID, *La differenziazione del diritto*, cit..

⁴² Cfr. N. Luhmann, R. De Giorgi, *Teoria della società*, cit..

4. Riflessioni sul significato e sull'uso di modernità

L'idea di moderno nel XVII - XVIII sec. ha avuto particolari influenze nelle rappresentazioni del *sistema della politica*. J. J. Rousseau dà indicazioni diverse e apparentemente contraddittorie sul significato di moderno. Per Rousseau è moderno il principio di governo proprio della signoria feudale perché questo principio prova l'inferiorità del presente rispetto all'epoca che lo ha preceduto. Perciò scrive nel "Contratto sociale"⁴³: "L'idea dei rappresentanti è moderna; essa ci deriva dal modo di governare feudale, da quel modo di governo iniquo e assurdo nel quale la specie umana è degradata". Poi aggiunge: "Nelle repubbliche antiche e nelle monarchie il popolo non ha mai avuto rappresentanti".

Ciò che interessa Rousseau è evidenziare il fatto che nella evoluzione sociale si afferma, anche se in un periodo di particolare degrado politico, morale e culturale, un'idea moderna che è l'idea della rappresentanza. Rispetto a questa idea moderna che si afferma nel feudalesimo, le altre forme di governo non sono evolutive (capaci di evolvere). Mentre per quanto riguarda l'arte, per Rousseau gli antichi non devono essere assunti a modello, contrariamente a quanto pensava il classicismo della sua epoca, in quanto tutte le società, comprese quelle antiche, poggiano sulla divisione del lavoro e quindi sulla alienazione.

L'arte riproduceva lo stato di alienazione e di divisione del lavoro. Esisteva, infatti, la mentalità che ci fossero artisti e non artisti, principio ripreso poi da Rousseau stesso e da Marx. All'inizio de "L'Ideologia tedesca"⁴⁴ si può leggere che in una società comunista, dove non c'è divisione del lavoro, si può essere la mattina pittore, il pomeriggio pescatore. Questo, in sostanza è il principio della divisione del lavoro inteso come negazione della libera potenzialità di tutti quanti verso tutto.

Un concetto ulteriore merita attenzione. Durante la rivoluzione francese "moderno" non diventa una designazione del presente che permetta di differenziare il presente della rivoluzione rispetto all'*ancien régime*. Non assume questo significato perché i politici della rivoluzione considerano il presente come responsabile di fronte al futuro: il tribunale del presente è il futuro. Quindi "moderno" non differenzia l'attualità della rivoluzione rispetto all'*ancien régime* e ciò non si verifica perché il presente non viene visto come la realizzazione di se stesso, come punto d'arrivo o di rottura col passato, ma come una transizione verso il futuro che si deve realizzare. Si tematizza, durante la rivoluzione francese, la rottura rispetto al passato e la necessità di una progressività verso il futuro.

Louis Antoine de Saint-Just⁴⁵ utilizzò questa coscienza dell'obbligo assoluto del progresso come argomento per giustificare l'esecuzione di Luigi XVI; nel senso che

⁴³ Cfr. J. J. Rousseau, *Il Contratto Sociale*, BUR, Milano, 1994, Libro III, Cap. 15.

⁴⁴ Cfr. K. Marx-F. Engels, *L'ideologia tedesca*, Editori Riuniti, Roma, 1972, p. 24.

⁴⁵ Cfr. L. A. de Saint-Just, *L'esprit de la révolution et de la constitution de la France* (1791), Éditions 10/18, Collection Fait et cause, Paris, Octobre 2003: http://classiques.uqac.ca/classiques/saint_just/esprit_revolution/saint_just_esprit_revol.doc.

egli scriveva. “se si avesse avuto paura davanti all’esecuzione di Luigi XVI si sarebbe tornati indietro rispetto al coraggio del tirannicida bruto” e scriveva poi testualmente: “arriverà un giorno in cui il XVIII secolo sarà stato meno avanzato che non i tempi di Cesare”.

Continuando ad osservare il processo evolutivo della *modernità attraverso le arti*, risalta la *sostituzione del paradigma antiqui/moderni* con il concetto di *avanguardie*⁴⁶. Dalla seconda metà del XX secolo il termine viene interpretato come sintomo di evoluzioni contemporanee e ciò rimanda alla possibilità di definire, a partire dall’arte e dalla letteratura, un “principio delle modernità” inteso come sincronia delle idee.

Niklas Luhmann, nel XX secolo, ha proposto una idea di moderno in cui nella coscienza del tempo non domina più il presente, ridotto ad un punto mobile, transitorio, ma emerge il futuro con il suo carico di incertezza, di rischio, di fiducia, inteso come orizzonte aperto all’interno del quale l’uomo può muoversi scegliendo la propria direzione⁴⁷.

In questo breve percorso, che tenta di evidenziare nessi di senso utili a descrivere ciò che si è sedimentato come “modernità”, trovano spazio gli aspetti che richiamano concetti e politiche di “modernizzazione”. Questo termine è apparso per la prima volta nel 1958 all’interno del titolo di un libro di Daniel Lerner⁴⁸, e già fin da allora definisce un contesto in cui la modernizzazione viene posta in contrasto con il tradizionalismo in riferimento allo sviluppo sociale e politico di società sottosviluppate⁴⁹. I teoremi odierni sulla modernizzazione rappresentano l’articolazione più recente dello sviluppo storico-scientifico dei processi di crescita economica, di mutamento sociale e culturale e di formazione di nuove istituzioni per l’autoregolazione economica, sociale e politica che, a partire dalla fine del XVIII secolo, ha contribuito in maniera sostanziale alla nascita e allo sviluppo delle scienze sociali⁵⁰.

Fin dal 1960, cioè dal momento in cui si promuovono ricerche sullo sviluppo sociale e politico dei “paesi sottosviluppati”, *modernizzazione* viene usata come alternativa alla locuzione allora in uso di *political development*. La modernizzazione comprende tanto lo sviluppo politico quanto quello sociale ed economico che, tuttavia, viene trattato prevalentemente come “crescita economica”. Nel tentativo di sistematizzazione del termine, modernizzazione viene ad assumere il carattere di un concetto tipologico, oltre che descrittivo, e viene contemporaneamente slegata dal

⁴⁶ H. U. Gumbrecht, *Le trasformazioni del concetto di modernità nella letteratura e nell’arte*, cit., pp. 503-504. Da un punto di vista letterario, cfr. M. De Micheli, *Le avanguardie artistiche del Novecento*, Feltrinelli, Milano 2005.

⁴⁷ Sui presupposti della teoria dei sistemi di N. Luhmann è basato il presente lavoro. In particolare, cfr. N. Luhmann, *Sistemi sociali*, cit..

⁴⁸ Cfr. D. Lerner, *The passing of traditional society: Modernizing the Middle East*, Free Press, NY, 1964.

⁴⁹ Cfr. M. R. Lepsius, *Teoremi sociologici sulla struttura sociale della “modernità” e sulla “modernizzazione”*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 3-28.

⁵⁰ Cfr. S. N. Eisenstadt, *Studies of modernization and sociological theory*, in «History and Theory», n. 13, 1974, pp. 225-252.

riferimento ai paesi in via di sviluppo e trasformata in categoria universale⁵¹.

L'espressione si impone, così, come definizione collettiva per gli sviluppi sociali e politici più disparati tanto che diviene difficile distinguere *modernizzazione* da *mutamento sociale*, riuscendo a indicare ogni sorta di cambiamenti nella società, soprattutto a livello di modificazioni strutturali e che operano prevalentemente a macro livelli.

In senso definitorio, tuttavia piuttosto problematico, è possibile indicare ciò che debba essere considerato come modernità, cioè l'unità di misura della modernizzazione, attraverso alcune distinzioni differenziate che si sono già consolidate, con particolare riferimento:

1. ad una concreta configurazione, storicamente realizzata, di caratteristiche sociali strutturali;
2. a determinate proprietà che vengono attribuite alla modernità;
3. ad un processo dell'evoluzione universale;
4. al procedere di uno sviluppo cosciente e pianificato per l'elevazione del grado di efficienza di sistemi sociali.

Alcuni teoremi sul contenuto del processo evolutivo indicato come modernizzazione si sono imposti nella riflessione sulla società e rappresentano gli indicatori per l'orientamento nella descrizione delle semantiche attuali della modernizzazione:

Il *teorema della differenziazione*: la modernizzazione viene intesa in senso ampio come un processo di costante differenziazione sociale di ruoli e istituzioni;

Il *teorema della mobilitazione*: la possibilità di mobilitare risorse nel senso di capitale, potere di acquisto, potere militare, risorse naturali e scoperte tecniche, possono realizzarsi senza una mobilitazione delle aspettative; o per lo meno non esiste tra i due aspetti una dipendenza necessaria. I teoremi della mobilitazione ammettono di norma sistemi democratici che hanno la loro base di legittimazione nel consenso dei sottoposti alla sovranità;

Il *teorema della partecipazione*: si sviluppa a partire dai teoremi della *differenziazione* e della *mobilitazione*. Per mediare e conciliare interessi disparati derivanti dalla differenziazione è necessario applicare meccanismi di intermediazione sulla base di una partecipazione crescente. Mentre in relazione alla mobilitazione, quanto più vengono mobilitate e concentrate le risorse, tanto maggiore diviene la dipendenza dei singoli dalle istanze centrali. La modernizzazione appare, secondo questi presupposti, come una dinamica di crescente partecipazione ai processi di regolazione, al benessere e alla cultura dell'intera società;

La modernizzazione è, tuttavia, contrassegnata allo stesso modo da forme sempre nuove di disparità di partecipazione e disuguaglianza di cooperazione.

Il *teorema dell'istituzionalizzazione dei conflitti*: la modernizzazione richiederebbe di istituzionalizzare in modo elastico i conflitti per evitare processi disordinati e distruttivi di composizione dei conflitti stessi che nel costante mutamento possono

⁵¹ Cfr. S. N. Eisenstandt, *Modernization. Protest and change*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1966.

sortire effetti di disturbo sempre nuovi. Si organizzerebbero, così, i rispettivi interessi in conflitto, precisandoli nel loro contenuto e rendendoli dipendenti da procedure. Secondo questa prospettiva la modernizzazione è concepibile come risultato di forme specifiche dell'istituzionalizzazione di conflitti sociali.

5. Modernità della società dell'informazione

La società contemporanea, individuata spesso come *società dell'informazione e della comunicazione*⁵² ma anche della *conoscenza*, conserva tutte le prerogative della modernità e, a buon diritto, può essere ancora osservata come "società moderna"⁵³. Agli elementi tradizionali che connotano la modernità si sono aggiunti strumenti e modelli della comunicazione che rafforzano l'idea secondo la quale la moderna società contemporanea è "l'universo della comunicazione sociale"⁵⁴. I meccanismi che regolano le possibilità dell'azione sociale sono legati alla complessità dei sistemi sociali⁵⁵ i quali, nell'esercizio di riduzione della complessità stessa devono decidere e, nell'atto della selezione, riducono e riproducono allo stesso tempo le infinite possibilità di scelta. Ogni scelta effettuata produce rischio mentre ogni scelta di riduzione del rischio produce ancora rischio: si può affermare, allora, che la moderna società contemporanea è una società del rischio⁵⁶.

Le tecnologie rappresentano una grande opportunità per la società ma le scelte che le rendono possibili rappresentano un vantaggio e un rischio contemporaneamente. Lo sviluppo delle tecnologie informatiche e telematiche, e la loro introduzione nella vita sociale, hanno progressivamente obbligato prima i privati e le imprese e poi la pubblica Amministrazione a confrontarsi con nuovi strumenti di produzione industriale e di comunicazione sociale mai registrati prima nella storia dell'umanità. Mentre le aziende hanno colto subito l'enorme potenziale che le ICT (*Information and Communication Technology*) rappresentavano per lo sviluppo innovativo della propria produzione ed hanno raffinato gli strumenti di gestione, producendo esse stesse modelli innovativi di organizzazione funzionale agli obiettivi aziendali, la PA ha registrato una progressività più lenta e incerta rispetto alle proprie iniziative di rinnovamento sia organizzativo che tecnologico.

⁵² Cfr. L. Paccagnella, *Società dell'informazione e della conoscenza*, in ID, *Open access. Conoscenza aperta e società dell'informazione*, Il Mulino, Bologna 2010, pp. 163-180.

⁵³ Sul concetto di moderno cfr. N. Luhmann, *Osservazioni sul moderno*, cit.; R. Koselleck, *Storia. La formazione del concetto di moderno*, CLUEB, Bologna, 2009.

⁵⁴ Cfr. N. Luhmann, R. De Giorgi, *Teoria della società*, cit..

⁵⁵ Cfr. N. Luhmann, *Sistemi sociali*, cit..

⁵⁶ Cfr. N. Luhmann, *Sociologia del Rischio*, Bruno Mondadori, Milano, 1996; U. Beck, *La società globale del rischio*, Asterios, Trieste, 2001. Il rischio, nella società dell'informazione e della comunicazione, interessa anche tutte le tecnologie dell'informazione e i sistemi informativi. In questo ambito la gestione del rischio ha come obiettivo la produzione di sicurezza che viene descritta come la minimizzazione dei rischi. Cfr. A. Sinibaldi, *Risk Management*, Milano, Hoepli, 2007.

Lo sviluppo tecnologico e organizzativo delle ICT⁵⁷ ha sollecitato l'attenzione dei diversi sistemi sociali (diritto, economia, politica, famiglia, ecc.) i quali, irritati dalle interferenze sempre più pressanti e preoccupati dalla pervasività delle nuove tecnologie digitali, si sono confrontati con l'irruzione del nuovo: dopo aver selezionato ciò che era utile alla differenziazione delle proprie funzioni, hanno riprodotto al loro interno condizioni che potessero assicurare la loro stabilità di fronte ai mutamenti esterni. L'economia ha potuto globalizzare le proprie attività aggiornando e migliorando le modalità di esercizio delle attività economiche, virtualizzando il denaro, abbattendo le distanze dei mercati, avvicinando la domanda dei clienti con l'offerta dei produttori attraverso l'e-commerce⁵⁸, realizzando modelli di business mai sperimentati prima. Internet e le reti telematiche, attraverso la condivisione di standard e di protocolli della comunicazione digitale, costituiscono i presupposti tecnologici e comunicativi di questa rivoluzione epocale.

Il diritto, come sistema sociale preminente, si è occupato dell'informatica e delle sue applicazioni svolgendo una duplice funzione: da un lato è intervenuto a regolamentare una materia nuova che richiedeva un approccio mai sperimentato prima, dall'altro si è fatto sedurre dalla possibilità dell'utilizzo dell'informatica per produrre e applicare diritto. L'esito di queste operazioni è condensato nell'affermazione di due distinte discipline accademiche: il Diritto dell'informatica e l'Informatica giuridica⁵⁹.

Durante lo sviluppo evolutivo prodotto dall'incontro del diritto con l'informatica si è reso necessario affrontare e portare a soluzione diversi problemi di natura teorica e di applicazione pratica⁶⁰.

Si assiste, così, all'interno della società contemporanea, alla progressiva acquisizione e specializzazione di funzioni sociali che, nel tentativo continuo di stabilizzarsi, si modificano continuamente a causa della continua evoluzione delle tecnologie parallelamente sollecitate dalla continua richiesta di prestazioni giustificate da etiche e da comportamenti sociali esponenzialmente amplificati dalle tecnologie: le tecnologie sollecitano comportamenti che sollecitano tecnologie.

Le generazioni attuali, rispetto a quelle immediatamente precedenti, vivono un radicale cambio di paradigma alla cui base si pongono la capacità e la modalità di comunicazione digitale. Il web è l'ambiente virtuale all'interno del quale si consuma una mole sempre più crescente delle attuali relazioni comunicative dei componenti della società contemporanea. Con l'evoluzione del web stesso si sono modificate ed evolute le pretese e le pratiche di comunicazione: dal web 1.0 si è passati al modello

⁵⁷ Cfr. A. Carignani, C. Frigerio, F. Rajola, *ICT e società dell'informazione*, McGraw-Hill, Milano, 2010.

⁵⁸ Cfr. AA.VV., *Commercio elettronico, documento informatico e firma digitale*, Giappichelli, Torino, 2003.

⁵⁹ Il tema relativo ad una declaratoria costitutiva della materia è stato affrontato nel Convegno del 1 dicembre 2005 promosso dall'ANDIG. Cfr. AA.VV., *L'informatica giuridica oggi. Atti del Convegno ANDIG* (a cura di N. Palazzolo), ESI, Napoli, 2007.

⁶⁰ Cfr. G. Ziccardi, *Telematica giuridica*, Milano, Giuffrè, 2005; A. Contaldo, F. Dainotti, *Diritto e tecnologie delle reti di informazione* (Premessa di Donato A. Limone), Simone, Napoli, 2005.

web 2.0 e si è prossimi ormai al suo superamento⁶¹. Sono, quindi, avvenuti passaggi di modelli comunicativi che hanno investito le tecnologie, la società e le persone in maniera non sempre indolore. Le componenti tipiche del web 2.0 riguardano linguaggi, protocolli di comunicazione, standard e modalità operative. Nascono continuamente nuovi servizi on line e l'utente è orientato a pensare "open"; lo Stato s'impone l'obbligo di essere "open"⁶².

I dati digitali creati dagli utenti e generati dall'uso delle piattaforme telematiche costituiscono i contenuti della Rete che non genera solo occasioni e profitto per le imprese, ma costituisce il presupposto tecnologico e comunicativo in cui nascono e si riproducono i "Social Network"⁶³ rendendo possibile la partecipazione collettiva, generando quella "intelligenza collettiva" e quell'apprendimento mediato dal computer⁶⁴ di cui la Rete si nutre. Generando limiti e rischi: I limiti sono spesso individuati nella disponibilità dell'ampiezza di banda più o meno larga per veicolare i dati e i contenuti in maniera veloce e sicura, da cui nascono grandi preoccupazioni per il *digital divide*⁶⁵ e per l'esclusione sociale (connotata socialmente come impossibilità di partecipare ai *social network*). I rischi si ravvisano specialmente nella qualità delle informazioni⁶⁶ il cui controllo non è facilmente applicabile; nella difficoltà di garantire una elevata tutela dei dati personali e dei diritti dei cittadini. L'innovazione tecnologica e le tecnologie della comunicazione, i mercati virtuali, il progressivo affermarsi dell'Intelligenza Artificiale e della robotica, il diritto che si occupa di informatica e l'informatica applicata al diritto stanno disegnando una evoluzione dello Stato moderno e dei suoi apparati. La dottrina generale dello Stato nella sua forma classica raccoglie problemi ben determinati relativamente alla cosiddetta "essenza dello Stato", individuata nei suoi rapporti principalmente con la società, con la politica e con il diritto. Lo stato, per Hans Kelsen, è costituito dal suo ordinamento giuridico. All'interno della teoria generale dello Stato si colloca la teoria dei cosiddetti "Elementi" dello Stato: sovranità, territorio e popolo a cui si

⁶¹ Cfr. L. Grivet Foiaia, *Web 2.0. Guida al nuovo fenomeno della Rete*, Milano, Hoepli informatica, 2007; G. Prati, *Web 2.0 Internet è cambiato*, UNI Service, Trento, 2007.

⁶² Cfr. www.dati.gov.it; L. Paccagnella, *Open access. Conoscenza aperta e società dell'informazione*, cit..

⁶³ Cfr. G. Granieri, *La società digitale*, Laterza, Roma-Bari, 2006.

⁶⁴ Cfr. P. Lévy, *L'intelligenza collettiva*, Feltrinelli, Milano, 2002. «Che cos'è l'intelligenza collettiva? In primo luogo bisogna riconoscere che l'intelligenza è distribuita dovunque c'è umanità, e che questa intelligenza, distribuita dappertutto, può essere valorizzata al massimo mediante le nuove tecniche, soprattutto mettendola in sinergia. Oggi, se due persone distanti fanno due cose complementari, per il tramite delle nuove tecnologie, possono davvero entrare in comunicazione l'una con l'altra, scambiare il loro sapere, cooperare. Detto in modo assai generale, per grandi linee, è questa in fondo l'intelligenza collettiva». Cfr. H. Jenkins, *Culture partecipative e competenze digitali* (a cura di P. Ferri e A. Marinelli), Guerini Studio, Milano, 2010.

⁶⁵ Cfr. AA.VV., *Dal digital divide ai media sociali*, Acireale-Roma, Bonanno editore, 2010; S. Bentivegna, *Disuguaglianze digitali. Le nuove forme di esclusione nella società dell'informazione*, Laterza, Roma-Bari, 2009; L. Sartori, *Il divario digitale. Internet e le nuove disuguaglianze digitali*, Il Mulino, Bologna, 2006.

⁶⁶ Cfr. F. Metitieri, *Il grande inganno del web 2.0*, Laterza, Roma-Bari 2009.

accompagna indissolubilmente la dottrina dei poteri o delle funzioni dello Stato, cioè potere legislativo (legislazione), potere esecutivo (amministrazione), potere giudiziario (giurisdizione)⁶⁷. Questa moderna teoria della separazione dei poteri viene tradizionalmente associata al nome di Montesquieu.

Mentre fino a pochi decenni addietro le attività degli apparati dei poteri dello Stato svolgevano funzioni di tipo “analogico”, oggi le funzioni dello Stato si esercitano sempre di più attraverso l’uso digitale delle ICT tanto da prospettare la costruzione progressiva di uno Stato digitale⁶⁸. Le funzioni dello Stato, in particolare le funzioni burocratiche trasversali ai diversi poteri, si avvalgono sempre con maggiore intensità e profitto delle tecnologie digitali mentre il diritto spinge lo Stato a trasformare il proprio patrimonio di conoscenza amministrativa in informazioni digitali la cui produzione, trasmissione, gestione e conservazione sono rigorosamente normate in senso digitale. Oggi il controllo del territorio avviene attraverso la rappresentazione digitale delle sue strutture morfologiche attraverso la georeferenziazione e la produzione di dati e metadati satellitari organizzati e gestiti dai SIT (Sistemi informativi territoriali o anche GIS) e, attraverso questi server, fruibili in rete⁶⁹.

La rete e la comunicazione digitale rappresentano attualmente la metafora attraverso la quale si descrive la società in generale⁷⁰, ma anche la popolazione di uno Stato, rafforzando l’idea che è la comunicazione l’elemento fondante della società moderna. In questa prospettiva, l’azione comunicativa da e verso lo Stato e i suoi apparati è il nucleo centrale su cui si sedimentano le strutture normative, politiche, economiche e sociali della società contemporanea che fondano lo Stato moderno e digitale.

Questa produzione di comunicazione e di società ha specializzato la comunicazione medesima che nella sua versione digitale assume tecniche, metodologie e prospettive che si condensano intorno all’uso delle reti telematiche e di Internet⁷¹. La comunicazione pubblica e istituzionale⁷², intesa come comunicazione del potere e degli apparati di potere burocratico dello Stato è assistita da normative, da tecniche specifiche e da tecnologie sempre più raffinate e pervasive.

La comunicazione digitale condensa istanze identitarie e sussidiarie mentre rende possibili forme avanzate di democrazia elettronica che trasformano la mente⁷³ e la

⁶⁷ Cfr. H. Kelsen, *Lineamenti di teoria generale dello Stato*, Torino, Giappichelli, 2004.

⁶⁸ Cfr. J. E. Fountain, *Building the virtual State: Information Technology and Institutional Change*, Brookings Institution Press, Washington D.C., 2001; F. Bollorino, A. Rubini, *Ascesa e caduta del terzo stato digitale. Un promemoria politico per il terzo millennio*, Apogeo, , Milano, 1999; L. Buccoliero, *Il Governo elettronico. Modelli, strategie di innovazione ed elementi di valore per una pubblica amministrazione digitale*, Tecniche nuove, Milano, 2009.

⁶⁹ Cfr. P. L. Di Viggiano, *Politiche e strumenti del territorio sostenibile. Prospettive sociologiche*, in AA.VV., *Politiche dell’ambiente e del territorio* (a cura di L. Caputo), Tangram Edizioni Scientifiche, Trento, 2011, pp. 97-141.

⁷⁰ Per un approccio sociologico alla materia delle reti telematiche e sociali, cfr. M. Berra, *Sociologia delle reti telematiche*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

⁷¹ Cfr. L. Cantoni, L. Ceriani, *Fare comunicazione online*, Comunicazione italiana, Roma, 2007.

⁷² Cfr. A. Rovinetti, *Fare comunicazione pubblica*, Comunicazione italiana, Roma, 2006.

⁷³ Cfr. D. de Kerckhove, *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato. Come le tecnologie della*

società, inconcepibili oggi senza le ICT.

Nell'ambito della società dell'informazione digitale si sviluppano livelli di inclusione, parallelamente a livelli di esclusione, che frantumano i concetti classici della partecipazione alla cosa pubblica fino a poter parlare di *eDemocracy*⁷⁴ e di cittadinanza digitale⁷⁵ quali correlati di una società globale della comunicazione, prerequisito per l'affermazione di modelli di Stato digitale⁷⁶ e di burocrazie digitali evolute.

Diventa luogo comune, allora, parlare di gestione elettronica delle azioni di governo della PA attraverso la pretesa normativa di semplificare, razionalizzare e dematerializzare la produzione, la gestione e la conservazione dei documenti amministrativi pubblici. Nasce, in questo modo, l'*eGovernment*⁷⁷ e intorno a questo sistema di programmazione, gestione e controllo dell'amministrazione pubblica si sviluppano tecniche di razionalizzazione delle attività amministrative, come il BPR (*Business Project Reengineering*)⁷⁸, azioni di rilevazione ed analisi della *customer satisfaction* del cittadino-utente, modelli avanzati di gestione digitale del *workflow* documentale, canali di accesso alle PA, mentre si affinano strumenti robusti per rendere valido il documento informatico amministrativo utilizzando nuove tecnologie e potenti algoritmi capaci di rendere giuridicamente valido il documento informatico, come la firma digitale. Fino a considerare le *Blockchain*⁷⁹.

In questo scenario nasce una nuova generazione di cittadini, una generazione cresciuta nei bit, i cui componenti giovani sono stati definiti *nativi digitali* e che

comunicazione trasformano la mente umana, Baskerville, Bologna 1993.

⁷⁴ P. L. Di Viggiano, Bufano R., *Donne e società. Partecipazione democratica e cittadinanza digitale*, Tangram Edizioni Scientifiche, Trento, 2013.

⁷⁵ Cfr. G. Cogo, *La cittadinanza digitale*, Roma, Edizioni della Sera, 2010; E. Gargiulo, *L'inclusione esclusiva. Sociologia della cittadinanza sociale*, Franco Angeli, Milano, 2008.

⁷⁶ Cfr. P. L. Di Viggiano, *Lo Stato e le sue Burocrazie digitali*, in «Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management», 3/2013, <http://www.clioedu.it/riviste/diritto-economia-management/index.php>.

⁷⁷ In Italia, il corpus di norme che trattano di amministrazione digitale è il D. Lgs 82/2005 continuamente aggiornato e denominato Codice dell'Amministrazione digitale (CAD). Cfr. P. L. Di Viggiano, *L'amministrazione digitale. Progetti e tecnologie per l'eGovernment*, in «Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management», 1/2010, pp. 162-180, <http://www.clioedu.it/riviste/diritto-economia-management/index.php>.

⁷⁸ Il *Reengineering* è la riprogettazione radicale dei processi d'impresa (*business process*), in grado di condurre a miglioramenti delle prestazioni di tipo discontinuo (*dramatic improvements*). Cfr. M. Hammer, J. Champy, *Reengineering the Corporation: a manifesto for business revolution*, Harper Collins Publishers, 1993. (tr. ital., *Ripensare l'azienda. Un manifesto per la rivoluzione manageriale*, Sperling & Kupfer, 1994). P. L. Di Viggiano, *L'amministrazione digitale negli enti locali. I modelli organizzativi e gli strumenti tecnico-giuridici*, in M. MANCARELLA, *Profili negoziali e organizzativi dell'Amministrazione digitale*, Tangram edizioni scientifiche, Trento, 2009, pp. 155-186. Cfr. anche P. L. Di Viggiano, *Intelligenza artificiale e comunicazione organizzativa. Tecnologie per il Business Project Engeeneering in sanità*, in De Benedetto M., Preite G. (a cura), *La sanità e il rischio*, Tangram Edizioni Scientifiche, Trento, 2019, pp. 75-112.

⁷⁹ Cfr. P. L. Di Viggiano, *Prospettive giuridiche delle macchine intelligenti*, in «Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management», Anno VII, n. 3/2017 – Edizione Multimediale, Atti del Seminario su “La robotica ed il lavoro. Uomini e/o macchine?” – Roma, CNEL 07/11/2017, Peer Review, Editor ClioEdu, Roma-Lecce, pp. 36-56.

comunemente si individuano come *Net Generation*⁸⁰.

Le strutture dello Stato sociale, le cui burocrazie si aggiornano continuamente sul versante della comunicazione digitale, hanno sviluppato una maggiore attenzione verso le straordinarie possibilità che l'informatica e la Rete offrono anche nell'esercizio digitale di funzioni che potrebbero sembrare avulse se non improbabili. In questo settore si registra l'irruzione dell'intelligenza artificiale con i suoi algoritmi neuronali e con i problemi che pone al diritto⁸¹.

Tutti questi elementi rappresentano lo stato dell'arte dell'attuale società che gran parte della cronaca chiama "moderna", evidenziando la capacità dei contemporanei di percepirsi come "moderni".

6. Conclusioni

È evidente come il bisogno di indagare intorno a semantiche complesse come *moderno* e *modernizzazione* scaturisca dal senso di insoddisfazione che si prova di fronte a concetti più datati quali "industrializzazione" o "razionalizzazione" nel senso di Max Weber, che sembrano caratterizzare solo alcune parti di un processo evolutivo di più ampia portata. L'utilizzo della semantica della modernizzazione viene incentivato dalla consapevolezza che la crescita economica possa avvenire solo qualora siano coinvolti mutamenti relativi alle relazioni sociali, ai comportamenti e ai modelli di valore culturale, con l'ausilio delle tecnologie. Da un punto di vista della teoria dei sistemi sociali, modernizzazione descrive il grado di capacità di adattamento dei sistemi alle loro condizioni di esistenza interne ed esterne⁸².

Nel caso della modernizzazione il termine "moderno" richiama soprattutto nessi logici con la democratizzazione della società, in particolare con l'eliminazione di privilegi ereditati e con la dichiarazione della parità dei diritti civili per tutti⁸³.

La questione se la società contemporanea sia ancora moderna può essere affrontata sia negando questa possibilità parlando di superamento della modernità in direzione di una società post-moderna, sia affrontando il tema articolando l'argomentazione a sostegno della modernità della società contemporanea.

Utilizzando questo approccio della discussione è possibile affermare che la società contemporanea della conoscenza pur presentando aspetti evolutivi importanti, tuttavia, contiene ancora i presupposti che hanno segnato la sua genesi. In particolare

⁸⁰ Cfr. D. Tapscott, *Net Generation. Come la generazione digitale sta cambiando il mondo*, Franco Angeli, Milano, 2011.

⁸¹ Cfr. P. L. Di Viggiano, *Robotics, Rights and Liabilities. Juridical prospects of intelligent machines*, «Curentul Juridic», 2018, vol. 72, No. 1, pp. 88-103.

⁸² Cfr. M. R. Lepsius, *Teoremi sociologici sulla struttura sociale della "modernità" e sulla "modernizzazione"*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 20-27

⁸³ Il concetto, espresso da R. Bendix, è riportato in H. C. Schröder, *La storia inglese moderna alla luce di alcuni teoremi sulla modernizzazione*, in R. Koselleck, *Gli inizi del mondo moderno*, cit., pp. 29-75.

la differenziazione dei sistemi sociali mentre i meccanismi che la producono e la riproducono piuttosto che esaurirsi, si moltiplicano producendo sub-sistemi sociali finora impensabili.

Se accettiamo la tesi di Luhmann secondo la quale la società moderna è l'universo della comunicazione sociale, allora bisogna prendere atto che parallelamente alla comunicazione, la società moderna è in espansione. La comunicazione con l'avvento delle tecnologie informatiche e digitali ha potuto rendersi veramente universale operando un processo che in economia definiamo "globalizzazione", ma la globalizzazione di tutti i sistemi sociali è resa possibile esclusivamente dalla comunicazione digitale che opera in tempo reale, è pervasiva, è rischiosa, produce post-verità o *fake news*. In altri termini la società moderna, sviluppando i propri presupposti sviluppa se stessa, auto riproducendo le condizioni per essere ancora moderna.

L'assioma di Paul Watzlawick: *non è possibile non comunicare*, può significare che non è possibile che la società contemporanea non sia moderna. La natura stessa dell'assioma ci avverte che non è possibile dimostrare il contrario⁸⁴. Questo processo di rafforzamento della comunicazione produce una modernità "rafforzata", non in declino, che tende alla "piena modernità", ma che predispone e conduce anche alle premesse per il suo superamento.

Bibliografia

- AA.VV., *Commercio elettronico, documento informatico e firma digitale*, Giappichelli, Torino, 2003.
- AA.VV., *Dal digital divide ai media sociali*, Bonanno editore, Acireale-Roma, 2010.
- AA.VV., *L'informatica giuridica oggi. Atti del Convegno ANDIG* (a cura di N. Palazzolo), ESI, Napoli, 2007.
- Agulhon M., *Histoire et politique à gauche*, Paris, Perrin, 2005.
- Agulhon M., *Il salotto, il circolo e il caffè*, Donzelli, 1993.
- Beck U., *La società globale del rischio*, Asterios, Trieste, 2001
- Bentivegna S., *Disuguaglianze digitali. Le nuove forme di esclusione nella società dell'informazione*, Laterza, Roma-Bari, 2009.
- Berra M., *Sociologia delle reti telematiche*, Laterza, Roma-Bari, 2007.
- Bollorino F., Rubini A., *Ascesa e caduta del terzo stato digitale. Un promemoria politico per il terzo millennio*, Apogeo, Milano, 1999.

⁸⁴ P. Watzlawick, J. H. Beavin, D. D. Jackson, *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi*, Astrolabio, Roma, 1971, pp. 40-43. Anzitutto, c'è una proprietà del comportamento che difficilmente potrebbe essere più fondamentale e proprio perché è troppo ovvia viene spesso trascurata: il comportamento non ha un suo opposto. In altre parole, non esiste un qualcosa che sia un non-comportamento o, per dirla anche più semplicemente, non è possibile non avere un comportamento. Ora, se si accetta che l'intero comportamento in una situazione di interazione ha valore di messaggio, vale a dire è comunicazione, ne consegue che comunque ci si sforzi non si può non comunicare (Ivi, p. 40-41).

-
- Bruyère J., *Les caractères de Théophraste, traduits du grec, avec les caractères ou les moeurs de ce siècle*, P. Jannet Editeur, Paris, 1854.
 - Buccoliero L., *Il Governo elettronico. Modelli, strategie di innovazione ed elementi di valore per una pubblica amministrazione digitale*, Tecniche nuove, Milano, 2009.
 - Cantoni L., Ceriani L., *Fare comunicazione online*, Comunicazione italiana, Roma, 2007.
 - Carignani A., Frigerio C., Rajola F., *ICT e società dell'informazione*, McGraw-Hill, Milano, 2010.
 - Cogo G., *La cittadinanza digitale*, Edizioni della Sera, Roma, 2010.
 - Cohen, G. A., *Marx's Theory of History. A Defence*, Oxford, 1978.
 - Contaldo A., Dainotti F., *Diritto e tecnologie delle reti di informazione* (Premessa di Donato A. Limone), Simone, Napoli, 2005.
 - de Kerckhove D., *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato. Come le tecnologie della comunicazione trasformano la mente umana*, Baskerville, Bologna, 1993.
 - De Micheli M., *Le avanguardie artistiche del Novecento*, Feltrinelli, Milano, 2005.
 - Di Viggiano P. L., *Etica, robotica e lavoro: profili d'Informatica giuridica*, R. Opin. Jur., Fortaleza (Br), anno 16, n. 22, p. 247-266, jan./jun., 2018.
 - Di Viggiano P. L., *Evolutionary Forms of Law and Social Systems*, in «Curentul Juridic», Anno IX, n. 2 (45), 2011, pp. 102-112.
 - Di Viggiano P. L., *Intelligenza artificiale e comunicazione organizzativa. Tecnologie per il Business Project Engineering in sanità*, in De Benedetto M., Preite G. (a cura), *La sanità e il rischio*, Tangram Edizioni Scientifiche, Trento, 2019.
 - Di Viggiano P. L., *L'amministrazione digitale negli enti locali. I modelli organizzativi e gli strumenti tecnico-giuridici*, in M. MANCARELLA, *Profili negoziali e organizzativi dell'Amministrazione digitale*, Tangram edizioni scientifiche, Trento, 2009.
 - Di Viggiano P. L., *L'amministrazione digitale. Progetti e tecnologie per l'eGovernment*, in «Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management», 1/2010, <http://www.clioedu.it/riviste/diritto-economia-management/index.php>
 - Di Viggiano P. L., *Politiche e strumenti del territorio sostenibile. Prospettive sociologiche*, in AA.VV., *Politiche dell'ambiente e del territorio* (a cura di L. Caputo), Tangram Edizioni Scientifiche, Trento, 2011.
 - Di Viggiano P. L., *Prospettive giuridiche delle macchine intelligenti*, in «Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management», Anno VII, n. 3/2017 – Edizione Multimediale, Atti del Seminario su “La robotica ed il lavoro. Uomini e/o macchine?” – Roma, CNEL 07/11/2017, Peer Review, Editor ClioEdu, Roma-Lecce, 2017.
 - Di Viggiano P. L., R., Bufano *Donne e società. Partecipazione democratica e cittadinanza digitale*, Tangram Edizioni Scientifiche, Trento, 2013.
 - Di Viggiano P. L., *Lo Stato e le sue Burocrazie digitali*, in «Rivista elettronica di Diritto, Economia, Management», 3/2013, <http://www.clioedu.it/riviste/diritto-economia-management/index.php>.
 - Di Viggiano P. L., *Robotics, Rights and Liabilities. Juridical prospects of intelligent machines*, «Curentul Juridic», 2018, vol. 72, No. 1.
 - Eisenstandt S. N., *Modernization. Protest and change*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, 1966.
 - Eisenstandt S. N., *Studies of modernization and sociological theory*, in «History and Theory», n. 13, 1974.
 - Fountain J. E., *Building the virtual State: Information Technology and Institutional Change*, Brookings Institution Press, Washington D.C., 2001.
 - Fukuyama F., *La fine della storia e l'ultimo uomo*, BUR, Milano, 2007

-
- Fumaroli M. (a cura di), *La Querelle des Anciens et des Modernes*, Gallimard, Paris, 2001.
 - Gadamer H., *Il problema della coscienza storica* (a cura di V. Verra), Guida, Napoli 1969/1974.
 - Gargiulo E., *L'inclusione esclusiva. Sociologia della cittadinanza sociale*, Franco Angeli, Milano, 2008.
 - Giddens A., *Le conseguenze della modernità*, Il Mulino, Bologna, 1994.
 - Giovanni di Salisbury, *Metalogicon*, traduzione inglese di J.B. Hall, Corpus Christianorum in Translation (CCT 12), Turnhout, Brepols, 2013.
 - Granieri G., *La società digitale*, Laterza, Roma-Bari, 2006.
 - Grivet Foiaia L., *Web 2.0. Guida al nuovo fenomeno della Rete*, Hoepli informatica, Milano, 2007.
 - HAMMER M., CHAMPY J., *Reengineering the Corporation: a manifesto for business revolution*, Harper Collins Publishers, 1993. (tr. ital.), *Ripensare l'azienda. Un manifesto per la rivoluzione manageriale*, Sperling & Kupfer, 1994).
 - Hegel G.F., *Lezioni sulla filosofia della storia*, Laterza, Bari_Roma, 2003.
 - Jauß H. R., *Modernity and Literary Tradition*, in «Critical Inquiry», Winter 2005, by The University of Chicago, Vol. 31, No. 2.
 - Jenkins H., *Culture partecipative e competenze digitali* (a cura di P. Ferri e A. Marinelli), Guerini Studio, Milano, 2010.
 - Kelsen H., *Lineamenti di teoria generale dello Stato*, Torino, Giappichelli, 2004.
 - Koselleck R. (a cura di), *Gli inizi del mondo moderno*, Vita e Pensiero, Milano, 1997.
 - Koselleck, *Il Vocabolario della modernità*, Il Mulino, Bologna, 2009.
 - Lerner D., *The passing of traditional society: Modernizing the Middle East*, Free Press, NY, 1964.
 - Lévy P., *L'intelligenza collettiva*, Feltrinelli, Milano, 2002.
 - Luhmann N., De Giorgi R., *Teoria della società*, Franco Angeli, Milano, 1992,
 - Luhmann N., *Differenziazione del diritto. Contributi alla sociologia e alla teoria del diritto*, Il Mulino, Bologna, 1990.
 - Luhmann N., *Osservazioni sul moderno*, Armando editore, Roma, 2006.
 - Luhmann N., *Sociologia del Rischio*, Bruno Mondadori, Milano, 1996.
 - Luhmann N., *Sistemi sociali*, Il Mulino, Bologna, 1990
 - Marx K., Engels F., *L'ideologia tedesca*, Editori Riuniti, Roma, 1972.
 - Marx K., *Lineamenti fondamentali della critica dell'economia politica (1857-58)*, vol. I., Ed. La Nuova Italia, Firenze, 1997.
 - Metitieri F., *Il grande inganno del web 2.0*, , Laterza, Roma-Bari 2009.
 - Paccagnella L., *Open access. Conoscenza aperta e società dell'informazione*, Il Mulino, Bologna, 2010.
 - Prati G., *Web 2.0 Internet è cambiato*, UNI Service, Trento, 2007.
 - Prigogine I., Stengers I., *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino 1999.
 - Rousseau J. J., *Il Contratto Sociale*, BUR, Milano, 1994.
 - Rovinetti A., *Fare comunicazione pubblica*, Comunicazione italiana, Roma, 2006.
 - Saint-Just L. A. de, *L'esprit de la révolution et de la constitution de la France (1791)*, Éditions 10/18, Collection Fait et cause, Paris, Octobre 2003: http://classiques.uqac.ca/classiques/saint_just/esprit_revolution/saint_just_esprit_revol.doc.
 - Sartori L., *Il divario digitale. Internet e le nuove disuguaglianze digitali*, Il Mulino, Bologna, 2006.

-
- Sinibaldi A., *Risk Management*, Milano, Hoepli, 2007.
 - Stuart Robinson I. (Hrsg.), *Die Chroniken Bertholds von Reichenau und Bernolds von Konstanz 1054–1100*. (=Monumenta Germaniae Historica. Scriptores Rerum Germanicarum. Nova Series; XIV), Hannover, 2003.
 - Tapscott D., *Net Generation. Come la generazione digitale sta cambiando il mondo*, Franco Angeli, Milano, 2011.
 - Tommaso d'Aquino, *Summa Theologica*, I, II, <http://www.teologiaspirituale.org/testi.html>
 - Watzlawick P., Beavin J. H., Jackson D. D., *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interattivi, delle patologie e dei paradossi*, Astrolabio, Roma, 1971.
 - Ziccardi G., *Telematica giuridica*, Giuffrè, Milano, 2005.

ALGORITMI E PUBBLICA AMMINISTRAZIONE: TRA ESIGENZA DI TRASPARENZA E FONDAMENTA NEL CAD

Marco Mancarella

Abstract: Ad un'affermazione dell'algoritmo in ambito pubblico non è susseguita, ad oggi, una precisa attenzione legislativa, ragione per la quale la giurisprudenza amministrativa ha inteso sopperire con una serie di arresti particolarmente innovativi negli ultimi anni; il contributo ricostruisce questa evoluzione giurisprudenziale, nei suoi aspetti più essenziali.

To date, a statement of the algorithm in the public sphere has not been followed by a precise legislative attention, which is why administrative jurisprudence has intended to compensate with a series of particularly innovative arrests in recent years; the contribution reconstructs this jurisprudential evolution, in its most essential aspects.

Parole chiave: algoritmo, amministrazione digitale, codice, diritti, atto.

Sommario: 1. Dalla sentenza 8 aprile 2019, n. 2270 alla sentenza 4 febbraio 2020, n. 881 del Consiglio di Stato: un processo evolutivo. 2. Ultimo capitolo della saga: T.A.R. Lazio; sezione III-Bis; sentenza 18 dicembre 2020, n. 13692. 3. Dal timore dell'algoritmo al "procedimento amministrativo algoritmico". 4. I principi e diritti del Codice dell'Amministrazione Digitale. 5. L'algoritmo come "atto amministrativo informatico".

1. Dalla sentenza 8 aprile 2019, n. 2270 alla sentenza 4 febbraio 2020, n. 881 del Consiglio di Stato: un processo evolutivo.

Il diritto è sempre in affanno rispetto alla tecnologia. Possiamo considerarlo un assioma. Anche se il Legislatore italiano ci ha abituati, negli ultimi anni, a notevoli e pregevoli sforzi di continuo, e sufficientemente veloce, allineamento della norma

all'evoluzione ICT¹. Ma, nel caso degli algoritmi², una precisa disciplina non è ancora presente nel nostro ordinamento.

Nel silenzio del Codice dell'Amministrazione Digitale – CAD (D.Lgs. n. 82 del 7 marzo 2005), sede primaria della possibile normativa di settore, la giurisprudenza amministrativa sta tentando di colmare il vuoto, con una serie di sentenze in grado di dettare una prima linea interpretativa e applicativa degli algoritmi in ambito pubblico. Utile anche come base per un futuro, e più strutturato, intervento legislativo. Il presente contributo ricostruisce questo percorso del Giudice amministrativo, sempre in stretta connessione con l'odierno contenuto del CAD, al fine di evidenziarne i passaggi evolutivi. Soprattutto nell'ottica della trasparenza degli algoritmi e della individuazione di alcune fondamenta di settore nella legislazione codicistica.

Ad oggi molteplici sono stati gli interventi in Dottrina volti all'analisi del contenuto, fortemente innovativo per il nostro ordinamento, delle sentenze della sezione VI, 8 aprile 2019, n. 2270 e 4 febbraio 2020, n. 881 del Consiglio di Stato³. Gli autorevoli contributi si sono concentrati sull'analisi dei vari passaggi logici e testuali, per i quali, ad avviso di chi scrive, occorre ulteriormente precisare la riflessione informatico-giuridica sottesa agli arresti giurisprudenziali, con fondamenta nel CAD e, sotto diversi aspetti, non sviluppata nelle sentenze. In tal modo, l'interpretazione del disposto giurisprudenziale può assumere una veste collocabile storicamente nella (lenta) evoluzione dell'Amministrazione digitale in Italia e arricchita da basi giuridiche utili all'operatore del diritto. Per procedere ad un approfondimento di tali aspetti, occorre primariamente partire dalla fattispecie concreta oggetto di disamina da parte del Consiglio di Stato con la sentenza del 2019.

La vicenda giudiziaria ha inizio presso il TAR Lazio, chiamato a pronunciarsi in ordine al procedimento amministrativo del MIUR, piano straordinario di mobilità territoriale e professionale, caratterizzato da una totale informatizzazione della pro-

¹ Si veda, ad esempio, l'articolo 8-ter del Decreto Semplificazioni (D.L. 14 dicembre 2018, n. 135, convertito in legge con L. 11 febbraio 2019, n. 12) che fornisce un primo inquadramento giuridico della blockchain e degli Smart Contract nel nostro ordinamento.

² Per algoritmo si deve intendere un procedimento di calcolo per la soluzione di specifici problemi, nel quale il problema "è caratterizzato nei termini di una certa situazione di partenza, nella quale sono dati input, e di un certo risultato (*output*) che si vuole ottenere. La fedele esecuzione dell'algoritmo consente di passare dall'input al risultato desiderato" (G. SARTOR, *Corso d'Informatica Giuridica*, Torino, Giappichelli, 2008, p. 76). Nel percorso definitorio si è inserito recentemente il Consiglio di Stato con la sentenza 4-25 novembre 2021, n. 7891, che traccia una migliore definizione di "intelligenza artificiale". In base al citato arresto, l'algoritmo è una sequenza finita di istruzioni, ben definite e non ambigue, così da poter essere eseguite meccanicamente e tali da produrre un determinato risultato. Tale nozione quando è applicata a sistemi tecnologici, è ineludibilmente collegata al concetto di automazione ossia a sistemi di azione e controllo idonei a ridurre l'intervento umano. Cosa diversa, invece, è l'intelligenza artificiale. In questo caso l'algoritmo contempla meccanismi di machine learning e crea un sistema che non si limita solo ad applicare le regole software e i parametri preimpostati (come fa invece l'algoritmo "tradizionale") ma, al contrario, elabora costantemente nuovi criteri di inferenza tra dati e assume decisioni efficienti sulla base di tali elaborazioni, secondo un processo di apprendimento automatico.

³ Si consiglia, tra tutti, la lettura di: S. CRISCI, *Evoluzione tecnologica e trasparenza nei procedimenti "algoritmici"*, in *Diritto di Internet*, 2, 2019, pp. 377-384.

cedura, priva di intervento umano. I ricorrenti rilevavano l'illegittimità nell'uso di un algoritmo il cui funzionamento sarebbe rimasto sconosciuto, generando peraltro provvedimenti privi di alcuna motivazione e senza l'individuazione di un funzionario MIUR in grado di valutare le singole situazioni.

In secondo grado si è giunti alla sentenza di cui si discute, con la quale il Consiglio di Stato ha ritenuto illegittimo il procedimento amministrativo informatizzato del Ministero dell'Istruzione, su basi però diverse rispetto ad altra sentenza TAR Lazio che nel frattempo era intervenuta nella medesima materia (Tar Lazio, Sez. III bis, 10 settembre 2018, n. 9227)⁴. Il Giudice di Palazzo Spada, nell'ottica di una maggiore digitalizzazione dell'amministrazione pubblica, ha ritenuto che il demandare l'intera procedura ad un sistema informatizzato sia corretto e auspicabile nell'ottica di una maggiore efficienza ed economicità, sempre che si ricada nel caso di operazioni meramente ripetitive e prive di discrezionalità. Ciò permetterebbe una maggiore imparzialità, in quanto si eviterebbero interferenze dovute a negligenza, se non dolo, del funzionario. Ovviamente, automatizzare il procedimento amministrativo non può significare discostarsi dai principi fondamentali dell'attività amministrativa, che devono sempre applicarsi alla regola tecnica seguita dall'algoritmo automatizzato, come giustamente sottolineato dal Consiglio di Stato. Da quanto detto consegue che l'algoritmo "delegato" alla decisione amministrativa, per non incorrere in illegittimità, deve in ogni caso essere pienamente conoscibile e, conseguentemente, sindacabile dal giudice amministrativo: ciò può avvenire se la formula tecnica, rappresentante l'algoritmo, venga corredata da spiegazioni che la traducano nella "regola giuridica" ad essa sottesa e che la rendano leggibile e comprensibile dall'interprete. Principi, questi, perfettamente in linea anche con il contenuto di:

- "Linee guida in materia di intelligenza artificiale e protezione dei dati" del 25 gennaio 2019, predisposte dal Comitato consultivo della Convenzione sulla protezione delle persone rispetto al trattamento automatizzato di dati a carattere personale (Convenzione 108)⁵;
- "Declaration on Ethics and Data Protection in Artificial Intelligence", predisposta nell'ambito della 40th International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners - 23 ottobre 2018⁶;
- "Ethics guidelines for trustworthy AI" dell'8 aprile 2019, predisposte dall'High-Lev-

⁴ Il TAR Lazio ha evidenziato come il c.d. piano straordinario non era stato corredata da alcuna attività amministrativa ma demandato *in toto* ad un algoritmo, in grado di "decidere" autonomamente trasferimenti e assegnazioni, questo in contrasto, sempre secondo i giudici, con il principio della strumentalità del ricorso all'informatica nelle procedure amministrative e con un'attività provvedimentoale sprovvista di previa e adeguata istruttoria procedimentale.

⁵ Il documento è disponibile, con traduzione del Garante Privacy, al link <https://www.garanteprivacy.it/web/guest/home/docweb/-/docweb-display/docweb/9096716>, consultato nel mese di giugno 2019.

⁶ Il documento è disponibile al link https://icdppc.org/wp-content/uploads/2018/10/20180922_ICDPPC-40th_AI-Declaration_ADOPTED.pdf, consultato nel mese di giugno 2019.

el Expert Group on Artificial Intelligence per conto della Commissione Europea⁷. Per onere di completezza, ai fini di un inquadramento generale dell'evoluzione giudiziaria di settore e delle posizioni in campo, occorre citare la recente sentenza TAR Lazio, Sez. III-bis, 27 maggio 2019, n. 6606, con la quale il Giudice di primo grado ha nuovamente affermato la sua contrarietà all'utilizzo dell'algoritmo in ambito amministrativo considerato che, con esso, non vi sarebbe più alcuna reale attività amministrativa, la quale, al contrario, sarebbe caratterizzata dall'aver natura personale, quindi compiuta da un essere umano. A fondamento della sentenza sono poste le medesime argomentazioni di una pregressa pronuncia del Tar Lazio, Sez. III-bis, 10 settembre 2018, n. 9224 secondo la quale non è possibile permettere che lo svolgimento dell'attività amministrativa avvenga ad opera di un impersonale algoritmo. A ben leggere le sentenze TAR Lazio, però, la distanza con il Consiglio di Stato appare colmabile. Infatti, il Giudice di primo grado reclama con forza un procedimento amministrativo che sia sempre rispondente al canone di trasparenza, di partecipazione procedimentale (inclusendo la possibilità di interlocuzione personale con il funzionario), di obbligo di motivazione delle decisioni amministrative. Tutti principi mai messi in discussione dal Consiglio di Stato, in realtà. Il Giudice di secondo grado ha invece affermato tali principi, ma ammettendo la possibilità di un algoritmo che non possa lederli. Diversamente, il "potere informatico" della Pubblica Amministrazione, da intendersi sempre come potere al servizio del cittadino⁸, si svuoterebbe del suo contenuto essenziale. A parere di chi scrive, la via da perseguire è quella tracciata dal Consiglio di Stato. Diversamente, il diritto continuerà a restare in affanno rispetto all'affermazione progressiva dell'algoritmo, iniziata con Eratostene e ora giunta ad una chiara presenza anche nel mondo giuridico⁹.

Nella medesima scia della sentenza del Consiglio di Stato, sezione VI, 8 aprile 2019, n. 2270 si colloca il successivo arresto dei Giudici di Palazzo Spada, Sezione VI, 4 febbraio 2020, n. 881. Arresto, quest'ultimo, che detiene forti caratteri evolutivi rispetto a quello del 2019, tali da disorientare, sotto taluni profili, anche la dottrina più evoluta in materia e aprendo la strada a soluzioni algoritmiche realmente in grado di supportare decisioni discrezionali.

La sentenza 2020 delinea un approccio del tutto nuovo all'algoritmo in ambito pubblico, divenendo, ad oggi, la stella polare cui rifarsi nell'"agere amministrativo 4.0": l'algoritmo, di certo nella sua forma "intelligente", può essere utilizzato anche in contesti di discrezionalità amministrativa, definibile come la possibilità di scelta, o

⁷ Il documento è disponibile al link: [file:///C:/Users/Utente/Downloads/AIEthicsGuidelinespdf%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Utente/Downloads/AIEthicsGuidelinespdf%20(1).pdf), consultato nel mese di giugno 2019.

⁸ V. FROSINI, *Il nuovo diritto del cittadino*, in F. RICCOBONO, *Nuovi diritti dell'età tecnologica*, Milano, Giuffrè, 1991, p. 78.

⁹ Il primo algoritmo è stato il cd. "setaccio di Eratostene" (matematico greco, 276-195 a.c.), come ricostruito da: G. ZICCARDI, *Manuale breve di Informatica giuridica*, Milano, Giuffrè, 2008, pp. 11-12. Sulla necessità di una scienza giuridica computazionale: S. FARO, *Scienze sociali computazionali, diritto, informatica giuridica (verso la scienza giuridica computazionale)*, in G. PERUGINELLI, M. RAGONA, *L'informatica giuridica in Italia*, Napoli, ESI, 2014, pp. 603-619.

meglio quell'attività "ponderativa" di tutti gli interessi in gioco, relativi ad un determinato contesto, riconosciuta alla Pubblica Amministrazione, tra più comportamenti ugualmente leciti per il soddisfacimento dell'interesse pubblico individuato dalla norma giuridica.

La sentenza, nello specifico, dispone: "[Non] vi sono ragioni di principio, ovvero concrete, per limitare l'utilizzo all'attività amministrativa vincolata piuttosto che discrezionale, entrambe espressione di attività autoritativa svolta nel perseguimento del pubblico interesse", precisando che "se il ricorso agli strumenti informatici può apparire di più semplice utilizzo in relazione alla c.d. attività vincolata, nulla vieta che i medesimi fini predetti, perseguiti con il ricorso all'algoritmo informatico, possano perseguirsi anche in relazione ad attività connotata da ambiti di discrezionalità".

La sentenza supera, pertanto, i classici limiti dell'atto amministrativo informatico: limiti essenzialmente connessi al principio di discrezionalità che sovrintende all'*agere* amministrativo e che, solo in alcuni casi, può permettere la "normalizzazione", ovvero la traduzione a mezzo di algoritmi dei testi giuridici in simboli comprensibili dall'elaboratore, quindi la conversione del linguaggio naturale in un linguaggio artificiale atto a supportare un'elaborazione automatica, totale o parziale, di un atto amministrativo¹⁰.

Ma superare i limiti classici dell'atto amministrativo informatico può comportare notevoli problematiche. Infatti, la natura dell'"Intelligenza artificiale"¹¹, e quindi degli algoritmi più evoluti (c.d. *machine learning*), rende difficile conoscere preventivamente il procedimento che il programma ha seguito per formulare la decisione, da ciò derivando un potenziale *vulnus* per ciò che riguarda il controllabilità e la sindacabilità della decisione. Ed ancora, a chi sarà imputabile la decisione algoritmica in quei casi in cui la macchina generi output non riconducibili né alla volontà della Pubblica Amministrazione né alla volontà del programmatore dell'algoritmo? Argomenti che esulano dall'oggetto del presente scritto, ma che richiederanno di certo risposta, con il prezioso supporto dell'analisi scientifica condotto nell'ambito dell'Informatica giuridica nazionale.

¹⁰ Cfr. G. SARTOR, *Corso di Informatica giuridica. Volume I*, cit.; A. MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico*, Napoli, Jovene, 1993, p. 85.

¹¹ Per "intelligenza artificiale" è giusto accogliere la definizione dell'Università di Stanford, che la identifica come "una scienza e un insieme di tecniche computazionali che vengono ispirate - pur operando tipicamente in maniera diversa - dal modo in cui gli esseri umani utilizzano il proprio sistema nervoso e il proprio corpo per sentire, imparare, ragionare e agire" (Cfr. STANFORD UNIVERSITY, *Artificial Intelligence and life in 2030. One hundred year study on Artificial Intelligence*, 2016, p. 4, disponibile al link https://ai100.stanford.edu/sites/g/files/sbiybj9861/f/ai100report10032016fnl_singles.pdf, consultata nel mese di giugno 2019).

2. Ultimo capitolo della saga: T.A.R. Lazio, sentenza 18 dicembre 2020, n. 13692

Il caso riguarda l'istanza di accesso agli atti da parte di alcuni aspiranti dirigenti scolastici che avevano partecipato alla prova scritta di un concorso bandito nel 2017. La prova selettiva era stata gestita con un applicativo fornito al MIUR dal CINECA, ovvero il Consorzio che opera sotto il controllo del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, e offre supporto alle attività della comunità scientifica tramite il supercalcolo e le sue applicazioni, realizza sistemi gestionali per le amministrazioni universitarie e il MIUR, progetta e sviluppa sistemi informativi per pubblica amministrazione, sanità e imprese¹². A giudizio dei ricorrenti la gestione informatizzata della prova avrebbe generato numerose anomalie, già portate a conoscenza del TAR Lazio in altri contenziosi.

Più nello specifico, con il ricorso la parte ricorrente aveva impugnato il silenzio-rigetto formatosi sull'istanza di accesso agli atti recapitata all'Amministrazione resistente il 31 luglio 2020, con cui era stato chiesto l'accesso al codice sorgente del software utilizzato per la gestione della prova scritta del concorso per l'immissione in ruolo dei dirigenti scolastici indetto con d.d.g. n. 1259/2017, unitamente a della documentazione a quest'ultimo connessa.

I ricorrenti avevano dichiarato di aver tutti partecipato alla procedura selettiva del concorso *de quo*, non riuscendo a superare la prova scritta.

La parte ricorrente aveva notificato il ricorso anche al CINECA, sulla scorta di quanto già statuito dal C. Stato, con sentenza n. 30/2020¹³ secondo la quale il Consorzio, in giudizi in cui si chieda l'accesso a programmi informatici dallo stesso forniti all'Am-

¹² Il nome del Consorzio risulta un omaggio all'originario "Consorzio Interuniversitario dell'Italia Nord Est per il Calcolo Automatico" fondato nel 1967. Il CINECA può fornire servizi cloud alle Amministrazioni in quanto, in ottemperanza alle Circolari nn. 2 e 3 del 2018 dell'Agenzia per l'Italia Digitale – AGID, è anche Cloud Service Provider qualificato nel Cloud Marketplace di AGID e iscritto nel registro dei CSP in house.

¹³ Con la sentenza n. 30 del 2020, i Giudici di Palazzo Spada hanno chiarito che, prima ancora di stabilire il merito della causa sulla qualificazione o meno dell'algoritmo come "documento amministrativo suscettibile di accesso" o sulla prevalenza delle esigenze di trasparenza amministrativa sui diritti del produttore, "emerge la necessità di qualificare l'ideatore di un algoritmo oggetto di istanza di accesso come parte controinteressata all'ostensione, potendo questi, in caso di esibizione, vedere compromesso il diritto a mantenere segreta la regola tecnica in cui si sostanzia la propria creazione". Nel caso di specie CINECA avrebbe potuto subire una lesione dei propri diritti di proprietà industriale (di cui al Codice della Proprietà Industriale – CPI, emanato con d.lgs. 10 febbraio 2005, n. 30) ed intellettuale (l. 22 aprile 1941, n. 633) in caso di accesso ai dati, e subire una compromissione del diritto alla riservatezza sui prodotti segreti frutto della propria attività creativa. Sulla base di queste considerazioni, il C. Stato riconosceva in capo a CINECA la qualifica di parte controinteressata, statuendo la rimessione della causa al T.a.r. in maniera che il processo potesse celebrarsi, fin dal primo grado di giudizio, nel pieno contraddittorio. Tale sentenza dona quindi rilievo alla tutela dei diritti delle *software house*, le quali hanno diritto ad essere coinvolte nei procedimenti amministrativi di accesso ai dati in qualità di parti controinteressate come definite dalla legge.

ministrazione, debba essere citato in giudizio in qualità di parte controinteressata. Nonostante ciò, il CINECA non risultava costituito in giudizio mentre si era regolarmente costituito il Ministero dell'Istruzione con atto di stile depositato dall'Avvocatura Generale dello Stato.

La pronuncia in questione si pone sulla scia di quella giurisprudenza amministrativa, analizzata nei precedenti paragrafi, che ha approfondito la natura dell'algoritmo utilizzato da una Pubblica amministrazione nell'ambito di procedure concorsuali pubbliche¹⁴. Da ultimo, la citata sentenza sezione VI, 4 febbraio 2020, n. 881, i Giudici di Palazzo Spada, hanno infatti chiarito che *“assumono rilievo fondamentale, anche alla luce della disciplina di origine sovranazionale, due aspetti preminenti, quali elementi di minima garanzia per ogni ipotesi di utilizzo di algoritmi in sede decisoria pubblica: a) la piena conoscibilità a monte del modulo utilizzato e dei criteri applicati; b) l'imputabilità della decisione all'organo titolare del potere, il quale deve poter svolgere la necessaria verifica di logicità e legittimità della scelta e degli esiti affidati all'algoritmo. Sul versante della piena conoscibilità, rilievo preminente ha il principio della trasparenza, da intendersi sia per la stessa p.a. titolare del potere per il cui esercizio viene previsto il ricorso allo strumento dell'algoritmo, sia per i soggetti incisi e coinvolti dal potere stesso. In relazione alla stessa p.a., [...] la sezione ha già chiarito come il meccanismo attraverso il quale si concretizza la decisione robotizzata (ovvero l'algoritmo) debba essere “conoscibile”, secondo una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica anche quello della piena conoscibilità di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico. Tale conoscibilità dell'algoritmo deve essere garantita in tutti gli aspetti: dai suoi autori al procedimento usato per la sua elaborazione, al meccanismo di decisione, comprensivo delle priorità assegnate nella procedura valutativa e decisionale e dei dati selezionati come rilevanti. Ciò al fine di poter verificare che i criteri, i presupposti e gli esiti del procedimento robotizzato siano conformi alle prescrizioni e alle finalità stabilite dalla legge o dalla stessa amministrazione a monte di tale procedimento e affinché siano chiare – e conseguentemente sindacabili – le modalità e le regole in base alle quali esso è stato impostato.”*

Da queste ultime certezze giurisprudenziali trae origine la sentenza in esame, anche se non richiama espressamente il C. Stato. Più nello specifico, il T.a.r. nell'arresto n. 13692/2020 statuisce: *“Come evidenziato con le sentenze nn. 7370/2020 e 7526/2020 di questa Sezione, che si richiamano quali precedenti conformi ai sensi*

¹⁴ Soffermandosi sulle sentenze del C. Stato, occorre ricordare: Consiglio di Stato; sezione VI; sentenza 8 aprile 2019, n. 2270; Consiglio di Stato; sezione VI; sentenze 13 dicembre 2019, nn. 8472, 8473 e 8474.

Per un approfondimento dell'evoluzione giurisprudenziale, in *Diritto di Internet*: M. MANCARELLA, *Algoritmo e atto amministrativo informatico: le basi nel CAD*, 3, 2019, pp. 467 ss.; S. CRISCI, *Evoluzione tecnologica e trasparenza nei procedimenti “algoritmici”*, *Commento a Consiglio di Stato; Sez. IV; sentenza 8 aprile 2019 n. 2270*, 2019, 2, 2019, pp. 377 ss.. Sempre in *Diritto di Internet*, ma con riflessioni attinenti all'utilizzo dell'algoritmo in ambito penale: G. CONTISSA – G. LASAGNI – G. SARTOR, *Quando a decidere in materia penale sono (anche) algoritmi e ia: alla ricerca di un rimedio effettivo*, in *“Diritto di Internet”*, 4, 2019, pp. 619 ss..

dell'art. 74 c.p.a., sussiste un interesse diretto, concreto ed attuale dei ricorrenti ad accedere all'algoritmo del software con cui è stata gestita la prova selettiva che non hanno superato, atteso che il ruolo svolto dal programma informatico nell'ambito di un'attività amministrativa di indubbio rilievo pubblicistico, quale è quella riferibile ad un pubblico concorso, ne determina l'attrazione nell'alveo dei "documenti amministrativi" accessibili ai sensi degli artt. 22 e ss. della legge generale sul procedimento amministrativo."

Il richiamo giurisprudenziale è rivolto esplicitamente, quindi, ad arresti della medesima sezione T.a.r., nn. 7370/2020 e 7526/2020, anche ai fini di una fondatezza della sentenza semplificata emessa in base all'art. 74 c.p.a..¹⁵ Oggetto comune alle controversie è sempre il diritto dei partecipanti alla conoscenza del funzionamento del programma utilizzato dal MIUR e fornito del CINECA.

In particolare, con la richiamata sentenza n. 7526/2020, il Tribunale giustamente sottolineava, dapprima, che *"la natura neutra dell'algoritmo di un programma non si presta dunque ad essere imbrigliata in una regola generale atta a stabilire, in modo assoluto, se tali contenuti siano o meno accessibili, dovendosi invece procedere con una verifica, in concreto e caso per caso, sui contenuti delle istruzioni ivi contenute al fine di appurare se le stesse siano riferibile ad attività di pubblico interesse"* e, conseguentemente, come *"aderendo ad una tesi che ritenesse preclusivo l'accesso ai codici sorgente, che del programma informatico costituiscono la scrittura in linguaggio informatico delle attività digitalizzate, si finirebbe per legittimare l'oscuramento di atti che incidono su rilevanti porzioni di attività amministrativa afferenti alla gestione di pubblici concorsi, con evidente vulnus al principio di trasparenza. Si produrrebbe, in sostanza, una insostenibile situazione di "doppio binario" dove nei concorsi gestiti con l'ausilio di strumenti informatici la regola della trasparenza avrebbe una portata ridotta rispetto alle procedure concorsuali tradizionali nelle quali, peraltro, molte delle attività concorsuali sono lasciate alla sola autonomia e responsabilità dei candidati, per cui non si pongono affatto problemi di accessibilità a previ atti che, come nel caso di specie, possano incidere sugli effetti di tali attività."* Il T.a.r. pertanto conclude per *"la riconducibilità dell'algoritmo del programma informatico utilizzato per lo svolgimento delle prove scritte del concorso nell'alveo dei documenti accessibili ai sensi della l. n. 241/90, atteso che il programma, nella sua interezza, ha presieduto allo svolgimento di un'attività amministrativa di indubbio interesse pubblico"*.

Partendo da queste basi, il T.a.r. nella sentenza in commento n. 13692/2020, giunge alle medesime conclusioni in termini di accesso documentale dei precedenti richiamati, considerato l'incontestabile rilievo pubblicistico dell'algoritmo del softwa-

¹⁵ Secondo l'Articolo 74 c.p.a., rubricato "Sentenze in forma semplificata": *"Nel caso in cui ravvisi la manifesta fondatezza ovvero la manifesta irricevibilità, inammissibilità, improcedibilità o infondatezza del ricorso, il giudice decide con sentenza in forma semplificata. La motivazione della sentenza può consistere in un sintetico riferimento al punto di fatto o di diritto ritenuto risolutivo ovvero, se del caso, ad un precedente conforme"*.

re con cui è stata gestita la prova selettiva, determinandone la natura di “documento amministrativo”.

In linea con quanto già avvenuto nelle cause aventi il medesimo oggetto di quella in commento, a dire dell'amministrazione resistente sussisterebbero dei motivi posti a sostegno del diniego di accesso al codice sorgente del software, oggetto di impugnativa, quali la ritenuta necessità di tutelare la proprietà intellettuale, nonché i segreti di natura commerciale ed economica che sarebbero stati inevitabilmente compromessi dall'integrale ostensione dell'algoritmo, con grave danno sia per il CINECA, in qualità di proprietario del software e titolare del know how per la sua realizzazione, sia per lo stesso Ministero, che non avrebbe potuto più utilizzare il programma per future procedure concorsuali. Ma tali argomentazioni, come detto, sono comunque superate dall'incontestabile rilievo pubblicistico dell'algoritmo.

Ad ogni modo, nel rimanere in attesa degli sviluppi della odierna “saga” che eventuali gravami porteranno all'attenzione degli interpreti, si deve riconoscere che – *rebus sic stantibus* e con le precisazioni sopra offerte – la sentenza in commento si caratterizza per una conferma di una oramai solida interpretazione giurisprudenziale, sviluppatasi essenzialmente nell'ultimo triennio, ma che affonda le sue solide basi nella migliore e più attenta dottrina di inizio secolo¹⁶.

¹⁶ Si fa riferimento alle riflessioni contenute in: S. PUDDU, *Contributo ad uno studio sull'anormalità dell'atto amministrativo informatico*, Napoli, Jovene, 2006, pp. 263 ss.. In senso più ampio, sul tema dell'“atto amministrativo automatico” si rinvia invece a: G. DUNI, *L'amministrazione digitale*, Milano, Giuffré, 2008, pp. 74 ss.. In epoca più recente, per approfondimenti sulla tematica: M. C. CAVALLARO – G. SMORTO, *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell'algoritmo*, in *Federalismi*, 16, 2019, all'indirizzo <https://federalismi.it/>; F. COSTANTINI – G. FRANCO, *Decisione automatizzata, dati personali e pubblica amministrazione in Europa: verso un “Social credit system”?*, in *Istituzioni del Federalismo*, 3, 2019, pp. 715 ss.; G. FASANO, *Le decisioni automatizzate nella pubblica amministrazione: tra esigenze di semplificazione e trasparenza algoritmica*, in *mediaLAWS*, 3, 2019, pp. 234 ss., all'indirizzo <http://www.medialaws.eu/>; D. U. GALETTA – J. G. CORVALÁN, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *Federalismi*, 3, 2019, all'indirizzo <https://federalismi.it/>; G. NATALE – A. GRUMETTO, *Recenti sviluppi dell'innovazione tecnologica nel mondo del diritto*, in *Rassegna Avvocatura dello Stato*, 2, 2019, pp. 234 ss.; A. NICOTRA – V. VARONE, *L'algoritmo, intelligente ma non troppo*, in *Rivista AIC*, 4, 2019, pp. 86 ss.; E. PICOZZA, *Intelligenza artificiale e diritto – Politica, diritto amministrativo and Artificial Intelligence*, in *Giurisprudenza Italiana*, luglio 2019, 1657 ss.; U. RUFFOLO, *Intelligenza artificiale e diritto – Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, in *Giur. it.*, 7, 2019, pp. 1657 ss.; S. SASSI, *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 2019, pp. 109 ss.; A. SIMONCINI, *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, pp. 63 ss.; A. VALSECCHI, *Algoritmo, discrezionalità amministrativa e discrezionalità del giudice. Nota a Cons. Stato, sez. VI, sent. del 4 febbraio 2020, n. 881*, in *Ius in itinere*, 14 settembre 2019, all'indirizzo <https://www.iusinitinere.it/>; S. VERNILE, *Verso la decisione amministrativa algoritmica?*, in *mediaLAWS*, 2, 2020, pp. 136 ss., all'indirizzo <http://www.medialaws.eu/>; G. SARTOR, *L'intelligenza artificiale e il diritto*, in *Rivista di Filosofia del Diritto*, 1, 2020, pp. 65 ss.; M. PALMIRANI, *Big Data e conoscenza*, in *Rivista di Filosofia del Diritto*, 1, 2020, pp. 73 ss.; U. PAGALLO, *Algoritmi e conoscibilità*, in *Rivista di Filosofia del Diritto*, 1, 2020, pp. 93 ss..

3. Dal timore dell’algoritmo al “procedimento amministrativo algoritmico”.

Gli arresti del Giudice Amministrativo di cui si discute appaiono dunque un primo *step*, essenziale, nel superamento dei timori lucidamente avanzati da Stefano Rodotà nelle sue riflessioni in tema di “dittatura dall’algoritmo”: “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 questo suscita diverse domande. Saremo sempre più intensamente alla mercé delle macchine? Quali sono gli effetti su libertà e diritti, quali le conseguenze sullo stesso funzionamento democratico di una società?”.¹⁷ Parole che rappresentano anche la “sfida” necessaria nell’età tecnologica tra la tecnologia come progresso e la tecnologia come involuzione, secondo l’analisi di Sergio Cotta, per il quale la situazione tecnologica è da intendersi come situazione aperta e non chiusa, *in primis* come “problema” e non come “dato”: “Invero, solo se avvertita come problema, essa resta una situazione a misura d’uomo, in cui è impegnata la nostra intera personalità intellettuale e morale in un responsabile sforzo di comprensione e, insieme, di controllo”.¹⁸

Comprensione e controllo per i quali lo stesso Rodotà auspicava una forte trasparenza degli algoritmi, al pari di quella disposta dalle sentenze amministrative, onde evitare che gli stessi diventino “una nuova versione degli arcaici imperii”, in grado di impadronirsi, segretamente, della vita stessa delle persone, professionale e non. L’“intelligenza artificiale”, di cui gli algoritmi ne costituiscono l’attuazione, deve sempre perseguire il precetto delineato dallo stesso Libro Bianco AGID del 2018¹⁹, nella cui parte introduttiva si legge il giusto riferimento al concetto greco di “Eudaimonia”, in grado di rappresentare “una condizione complessiva di benessere in cui l’essere umano percepisce i propri benefici a partire dalla contemplazione cosciente delle considerazioni etiche che ci aiutano a definire come desideriamo vivere”. Da tale presupposto, AGID, nel citato Libro Bianco, sposa l’idea secondo la quale “è possibile dare la priorità all’aumento del benessere umano come parametro per il progresso nell’“età algoritmica”. Riconoscendo il potenziale di un approccio olistico, la prosperità dovrebbe in questo modo diventare più importante del perseguimento di obiettivi monodimensionali come l’aumento della produttività o la crescita del PIL di un Paese”. Al di là dell’approccio sistemico all’introduzione dell’intelligenza artificiale, ciò che più rileva è l’impossibilità, oggi, di sottrarsi al processo. L’impossibilità di non iniziare a riflettere, compiutamente e senza barricate ideologiche, all’introdu-

¹⁷ S. RODOTÀ, *Il mondo nella rete*, Bari-Roma, Laterza, 2014, p. 38.

¹⁸ S. COTTA, *La sfida tecnologica*, Bologna, Il Mulino, 1968, p. 103.

¹⁹ Il documento è disponibile al link <https://ia.italia.it/assets/librobianco.pdf>, consultata nel mese di giugno 2019.

zione dell'intelligenza artificiale nelle attività procedurali della Pubblica Amministrazione. Nell'attesa di una definizione del quadro normativo, europeo e italiano²⁰. Se queste sono delle prime conclusioni, è probabilmente lecito riflettere, quindi, su quanto la migliore Dottrina ha evidenziato in termini di evoluzione nel tempo della struttura del procedimento amministrativo²¹.

La Legge n. 241/1990 sul procedimento amministrativo è stata ideata e scritta con obiettivi essenzialmente "analogici" (si pensi che non era ancora nata Internet come oggi la intendiamo), poi nel tempo integrata sempre più in senso "digitale". Si veda, ad esempio, l'art. 3-bis, introdotto con la Legge n. 15/2005, secondo il quale la Pubblica Amministrazione, per conseguire maggiore efficienza nella sua attività, deve incentivare l'uso della telematica, nei rapporti interni, tra le diverse Amministrazioni e tra queste e i privati. Ma, a parere di chi scrive, l'impianto di fondo della Legge n. 241/1990 rimane comunque "analogico", motivo per il quale autorevole Dottrina ha giustamente sottolineato come il modello del "procedimento sequenziale" di tale legge, quindi ripartito per rigide fasi, sia in realtà in un momento di totale superamento a causa del processo di informatizzazione pubblico, con un passaggio al "procedimento a stella": "il concetto di procedimento a stella, alternativo al classico procedimento sequenziale, non è un'invenzione o una proposta dottrinale, ma una constatazione, derivante dalla scomparsa del fascicolo cartaceo che imponeva una sequenzialità legata alla necessità di disporre della documentazione cartacea per ogni intervento. La disponibilità in Rete del fascicolo informatico, contenente tutti gli elementi, consente di compiere le attività necessarie contemporaneamente, salvo il caso di diversa prescrizione legislativa o di palese inopportunità"²². Da questa rifles-

²⁰ La Commissione europea ha presentato il 21 aprile 2021 la tanto attesa proposta di regolamento che stabilisce norme armonizzate in materia di intelligenza artificiale e che modifica alcuni atti legislativi dell'Unione. Nel medesimo giorno di uscita della proposta di Regolamento la Commissione ha anche proposto:

- un "Piano coordinato di revisione dell'intelligenza artificiale 2021", che pone le basi affinché la Commissione e gli Stati membri collaborino nell'attuazione di azioni congiunte ed eliminino la frammentazione dei programmi di finanziamento, delle iniziative e delle azioni intraprese a livello dell'UE e dei singoli Stati membri;
- il "Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relative alle macchine", che dovrebbe sostituire la direttiva 2006/42/CE del 17 maggio 2006 relativa alle macchine, che garantisce la libera circolazione delle macchine all'interno del mercato UE ed assicura un alto livello di protezione per gli utenti e altre persone esposte.

²¹ Per "procedimento amministrativo" è da intendersi una sequenza di atti amministrativi che portano all'emanazione di un atto finale (il provvedimento), e che quindi concorrono al conseguimento di un interesse pubblico. Pertanto, il procedimento amministrativo rappresenta la forma esteriore attraverso la quale si dispiega l'azione amministrativa, ovvero quel particolare *iter* procedurale che rende l'atto efficace e perfetto, nel pieno rispetto dell'art. 97 della nostra Costituzione e della disciplina primaria di settore dettata dalla Legge n. 241/1990.

²² G. DUNI, *L'Amministrazione digitale*, Milano, Giuffrè, 2008, p. 53. Una prima compiuta spiegazione del concetto di "procedimento a stella" è rinvenibile in: Id., *Ancora sul procedimento amministrativo telematico: le ultime ricerche*, relazione al Convegno DAE, Catania, 2-3 luglio 2004, 3-7, disponibile al link: http://www.cesda.it/quadernidae/pdf/Duni_DAE2004.pdf, consultato nel mese di giugno 2019: "In sostanza l'accesso contemporaneo al server dove è collocato il dossier informatico fa sparire la sequenzialità tipica del procedimento, trasformando lo schema operativo lineare e

sione scaturisce la convinzione di un progressivo “impoverimento applicativo” della Legge n. 241/1990: ancora vigente, ma che prosegue il suo cammino lungo modelli procedurali inadatti alla realtà digitale.

Lo stesso Consiglio di Stato, con i rilievi allo schema del CAD svolti dalla sezione consultiva per gli atti normativi (Adunanza del 7 febbraio 2005), richiamava l’attenzione del Legislatore sulla necessità di una “perimetrazione” del Codice con riferimento alla disciplina del procedimento amministrativo. Richiamo non considerato appieno dal Legislatore nel testo finale del CAD. Da ultimo, i Giudici di Palazzo Spada hanno nuovamente rimarcato una sorta di “arretratezza” delle Legge n. 241/1990 rispetto all’odierno scenario algoritmico nella citata sentenza n. 881/2020: “Non può quindi ritenersi applicabile in modo indiscriminato [...] all’attività amministrativa algoritmica, tutta la legge sul procedimento amministrativo, concepita in un’epoca nella quale l’amministrazione non era investita dalla rivoluzione tecnologica, né sono condivisibili richiami letterari, pur noti ed apprezzabili, a scenari orwelliani (da considerarsi con cautela perché la materia merita un approccio non emotivo ma capace di delineare un nuovo equilibrio, nel lavoro, fra uomo e macchina differenziato per ogni campo di attività)”.

Ad oggi, quindi, una disciplina unica e puntuale sul procedimento amministrativo informatico, contenuta in un unico testo legislativo e al passo con una visione procedimentale “a stella”, non esiste. È fondata, comunque, la posizione in Dottrina secondo la quale, in base alla normativa vigente (essenzialmente CAD e DPR n. 445/2000), sia possibile oggi espletare e gestire il procedimento amministrativo esclusivamente in forma elettronica²³. L’interprete, dunque, può oggi ricostruire una disciplina com-

sequenziale in uno schema a raggi o, se si preferisce, a stella. Naturalmente vi sono delle eccezioni e delle attenuazioni all’assolutezza di queste affermazioni. Sicuramente è una verità di principio che allo schema operativo lineare e sequenziale si sostituisce lo schema a stella, ma occorre essere consapevoli di alcune importanti eccezioni: a) nel mondo cartaceo lo schema a stella già opera in tutti i casi in cui la Pubblica Amministrazione. (a volte la stessa legge) esige la duplicazione la documentazione cartacea appositamente per consentire che più uffici o amministrazioni lavorino in contemporanea; b) viceversa, nel mondo telematico, può essere necessario mantenere una sequenzialità tra fasi procedurali. Ciò può essere imposto dalle norme in modo esplicito o implicito: l’operatore amministrativo b non può (non deve) operare se prima non ha compiuto la sua fase l’operatore a. Ma la sequenzialità può anche essere suggerita da motivi di opportunità: poniamo che per l’accoglimento di una istanza del cittadino si debbano fare alcune valutazioni complesse e dei riscontri facili, ma dal cui esito negativo discende necessariamente la reiezione dell’istanza: ebbene l’economia di attività suggerisce di fare precedere questi riscontri facili alle valutazioni complesse. Gli operatori coinvolti in queste ultime attenderanno quindi che nel dossier informatico appaia l’avvenuto superamento di detti riscontri agevoli. Dopo queste precisazioni, va comunque confermato che in generale, forse almeno nell’80% dei casi, si cambia dalla sequenzialità allo schema a stella”.

Di parere concorde, da ultimo: M. L. MADDALENA, *La digitalizzazione della vita dell’amministrazione e del processo*, testo della relazione tenuta al 62° Convegno di Studi amministrativi su L’Italia che cambia: dalla riforma dei contratti pubblici alla riforma della Pubblica Amministrazione - Varenna, 22, 23 e 24 settembre 2016, disponibile al link http://www.astrid-online.it/static/upload/madd/maddalena_varenna_2016.pdf, p. 31.

²³ Cfr. A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Torino, Giappichelli, 2011. Per un approfondimento in tema di

piuta del procedimento amministrativo informatico, ma sempre da una sommatoria di norme contenute in diversi testi normativi di settore.

Vi è ora da chiedersi se l'affermarsi progressivo dell'algoritmo ha reso già superata, o meno, la stessa esistenza del procedimento "a stella". Oggi il procedimento può divenire l'algoritmo in sé, ovviamente nei limiti di quanto statuito dal Consiglio di Stato. Si giunge, nei casi consentiti, ad una totale fusione del procedimento nell'algoritmo, che opera anche autonomamente rispetto al funzionario e, con logiche *machine learning*, nel breve periodo da esso apprende. La configurazione "a stella" non appare quella dell'algoritmo. Si viene delineando, a parere di chi scrive, una terza forma di struttura del procedimento amministrativo: il procedimento amministrativo algoritmico. Anch'esso non si pone come costruzione dottrinarica, ma come mera constatazione di fatto.

Il CAD, probabilmente, poteva già essere il luogo ideale ove ricostruire un'unica disciplina sul procedimento amministrativo informatico o, comunque, è auspicabile possa divenirlo in futuro per il nuovo "procedimento amministrativo algoritmico".

4. I principi e diritti del Codice dell'Amministrazione Digitale.

La sentenza n. 2270 del 2019 del Consiglio di Stato detiene molteplici spunti di riflessione in termini di Amministrazione digitale. Per coglierli al meglio occorre richiamare per intero un passaggio effettuato dal Giudice amministrativo: *"In generale, non può essere messo in discussione che un più elevato livello di digitalizzazione dell'amministrazione pubblica sia fondamentale per migliorare la qualità dei servizi resi ai cittadini e agli utenti. Il Codice dell'amministrazione digitale rappresenta un approdo decisivo in tale direzione. I diversi interventi di riforma dell'amministrazione susseguitisi nel corso degli ultimi decenni, fino alla legge n. 124 del 2015, sono indirizzati a tal fine nella medesima direzione sono diretti gli impulsi che provengono dall'ordinamento comunitario (vedasi tra l'altro Comunicazione della Commissione sull'Agenda digitale europea). Anche la dottrina si è interrogata sulle opportunità fornite dalle nuove tecnologie, elaborando la nozione di "e-government", ovvero l'introduzione di modelli decisionali e di forme gestionali innovative, che si avvalgono della tecnologie informatiche ed elettroniche. [...] Per quanto attiene più strettamente all'oggetto del presente giudizio, devono sottolinearsi gli indiscutibili vantaggi de-*

procedimento amministrativo informatico: G. DUNI, *L'Amministrazione digitale*, cit.; A. OROFINO, *Forme elettroniche e procedimenti amministrativi*, Bari, Cacucci, 2008; C. GIURDANELLA, E. GUARNACCIA, *Elementi di Diritto Amministrativo Elettronico*, Matelica, Halley, 2005. Una riflessione più attenta al rapporto tra informatica e Amministrazione, con uno sguardo d'analisi informatico-giuridica ai procedimenti e ai principi che li sovrintendono, è rinvenibile in: G. TADDEI ELMI, *Corso di Informatica giuridica*, Napoli, Edizioni Giuridiche Simone, 2007, pp. 213-228.

rivanti dalla automazione del processo decisionale dell'amministrazione mediante l'utilizzo di una procedura digitale ed attraverso un "algoritmo" – ovvero di una sequenza ordinata di operazioni di calcolo – che in via informatica sia in grado di valutare e graduare una moltitudine di domande. L'utilità di tale modalità operativa di gestione dell'interesse pubblico è particolarmente evidente con riferimento a procedure seriali o standardizzate, implicanti l'elaborazione di ingenti quantità di istanze e caratterizzate dall'acquisizione di dati certi ed oggettivamente comprovabili e dall'assenza di ogni apprezzamento discrezionale. Ciò è, invero, conforme ai canoni di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa (art. 1 l. 241/90), i quali, secondo il principio costituzionale di buon andamento dell'azione amministrativa (art. 97 Cost.), impongono all'amministrazione il conseguimento dei propri fini con il minor dispendio di mezzi e risorse e attraverso lo snellimento e l'accelerazione dell'iter procedimentale. Per questa ragione, in tali casi – ivi compreso quello di specie, relativo ad una procedura di assegnazione di sedi in base a criteri oggettivi – l'utilizzo di una procedura informatica che conduca direttamente alla decisione finale non deve essere stigmatizzata, ma anzi, in linea di massima, incoraggiata: essa comporta infatti numerosi vantaggi quali, ad esempio, la notevole riduzione della tempistica procedimentale per operazioni meramente ripetitive e prive di discrezionalità, l'esclusione di interferenze dovute a negligenza (o peggio dolo) del funzionario (essere umano) e la conseguente maggior garanzia di imparzialità della decisione automatizzata. In altre parole, l'assenza di intervento umano in un'attività di mera classificazione automatica di istanze numerose, secondo regole predefinite (che sono, queste sì, elaborate dall'uomo), e l'affidamento di tale attività a un efficiente elaboratore elettronico appaiono come doverose declinazioni dell'art. 97 Cost. coerenti con l'attuale evoluzione tecnologica."

L'intero ragionamento del Giudice di Palazzo Spada si fonda primariamente, come si legge, nel Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. 82 del 2005, come riformato da ultimo con D.Lgs. 217/2017)²⁴, del quale, però, non vengono citate direttamente le norme di riferimento per il caso. Esse possono essere rinvenute di certo:

- nell'art. 12, comma 1, in base al quale: "Le pubbliche amministrazioni nell'organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione, nonché per l'effettivo riconoscimento dei diritti dei cittadini e delle imprese di cui al presente Codice in conformità agli obiettivi indicati nel Piano triennale per l'informatica nella pubblica amministrazione";
- nell'art. 15, commi 1 e 2, in base al quale: "La riorganizzazione strutturale e gestionale delle pubbliche amministrazioni volta al perseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 12, comma 1, avviene anche attraverso il migliore e più esteso

²⁴ Cfr. E. GUARNACCIA, M. MANCARELLA, *Codice dell'Amministrazione Digitale 2018*, Roma, Dike, 2018.

utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nell'ambito di una coordinata strategia che garantisca il coerente sviluppo del processo di digitalizzazione. In attuazione del comma 1, le pubbliche amministrazioni provvedono in particolare a razionalizzare e semplificare i procedimenti amministrativi, le attività gestionali, i documenti, la modulistica, le modalità di accesso e di presentazione delle istanze da parte dei cittadini e delle imprese, assicurando che l'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione avvenga in conformità alle prescrizioni tecnologiche definite nelle Linee guida”;

- nell'art. 40, in base al quale: “Le pubbliche amministrazioni formano gli originali dei propri documenti, inclusi quelli inerenti ad albi, elenchi e pubblici registri, con mezzi informatici secondo le disposizioni di cui al presente codice e le Linee guida”;
- nell'art. 41, comma 1, in base al quale: “Le pubbliche amministrazioni gestiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.[...]”.

Se, dunque, l'algoritmo è una “soluzione” con chiara base giuridica nelle disposizioni del CAD, consegue anche la possibilità per “chiunque” (*rectius*: qualsiasi soggetto giuridico) di richiederne l'uso, soprattutto ai fini della fornitura da parte dell'Amministrazione di servizi innovativi. Il diritto (soggettivo) in questione è disciplinato nell'art. 3 del CAD: “Chiunque ha il diritto di usare, in modo accessibile ed efficace, le soluzioni e gli strumenti di cui al presente Codice nei rapporti con i soggetti di cui all'articolo 2, comma 2²⁵, anche ai fini dell'esercizio dei diritti di accesso e della partecipazione al procedimento amministrativo, fermi restando i diritti delle minoranze linguistiche riconosciute.” La disposizione pone l'accento anche sulla necessità di assicurare sempre i diritti di accesso e di partecipazione al procedimento: pertanto, nel caso dell'algoritmo, occorrerebbe sempre più progettare soluzioni in grado di permettere a “chiunque” l'esercizio di tali diritti, con soluzioni possibilmente SPID²⁶ e in remoto. L'evoluzione tecnologica permette soluzioni di questo tipo che, attuate, minerebbero uno dei costrutti dei citati TAR Lazio, contrari all'introduzione dell'algoritmo nei procedimenti amministrativi. Lo sviluppo degli algoritmi nella Pubblica Amministrazione diverrebbe, in tal modo, sviluppo dei diritti di accesso e partecipazione, con notevoli risparmi gestionali pubblici e operativi privati²⁷.

²⁵ Si tratta delle Pubbliche Amministrazioni, gestori di servizi pubblici (ivi comprese le società quotate) in relazione ai servizi di pubblico interesse, società controllate.

²⁶ Sistema Pubblico di Identità Digitale, ovvero la soluzione che permette a cittadini e imprese di accedere a tutti i servizi online della Pubblica Amministrazione con un'unica Identità Digitale (username e password) utilizzabile da computer, tablet e smartphone. In base all'art. 3-bis del CAD, chiunque detiene il diritto ad accedere ai servizi online delle Pubbliche Amministrazioni e gestori di pubblici servizi tramite SPID.

²⁷ In continuità con le conclusioni formulate da: F. PATRONI GRIFFI, *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, 28 agosto 2018, al link <https://www.giustizia-amministrativa.it/documents/20142/147941/Patroni+Griffi+-+La+decisione+robotica+e+il+giudice+amministrativo+-+28+agosto+2018.pdf/24218a2e-47b7-1c0a-b2ee-c1b670347f95>, consultato nel mese di ottobre 2021.

5. L'algoritmo come “atto amministrativo informatico”.

Proseguendo nella disamina della giurisprudenza sinora citata, al fine di meglio comprenderne i contenuti in base alla normativa di Amministrazione digitale oggi esistente, occorre ora richiamare il passaggio compiuto dal Giudice di Palazzo Spada nella sentenza n. 2270 del 2019: *“L'utilizzo di procedure “robotizzate” non può, tuttavia, essere motivo di elusione dei principi che conformano il nostro ordinamento e che regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa. Difatti, la regola tecnica che governa ciascun algoritmo resta pur sempre una regola amministrativa generale, costruita dall'uomo e non dalla macchina, per essere poi (solo) applicata da quest'ultima, anche se ciò avviene in via esclusiva. Questa regola algoritmica, quindi:*

- *possiede una piena valenza giuridica e amministrativa, anche se viene declinata in forma matematica, e come tale, come si è detto, deve soggiacere ai principi generali dell'attività amministrativa, quali quelli di pubblicità e trasparenza (art. 1 l. 241/90), di ragionevolezza, di proporzionalità, etc.;*
- *non può lasciare spazi applicativi discrezionali (di cui l'elaboratore elettronico è privo), ma deve prevedere con ragionevolezza una soluzione definita per tutti i casi possibili, anche i più improbabili (e ciò la rende in parte diversa da molte regole amministrative generali); la discrezionalità amministrativa, se senz'altro non può essere demandata al software, è quindi da rintracciarsi al momento dell'elaborazione dello strumento digitale;*
- *vede sempre la necessità che sia l'amministrazione a compiere un ruolo ex ante di mediazione e composizione di interessi, anche per mezzo di costanti test, aggiornamenti e modalità di perfezionamento dell'algoritmo (soprattutto nel caso di apprendimento progressivo e di deep learning);*
- *deve contemplare la possibilità che – come è stato autorevolmente affermato – sia il giudice a “dover svolgere, per la prima volta sul piano ‘umano’, valutazioni e accertamenti fatti direttamente in via automatica”, con la conseguenza che la decisione robotizzata “impone al giudice di valutare la correttezza del processo automatizzato in tutte le sue componenti”. In definitiva, dunque, l'algoritmo, ossia il software, deve essere considerato a tutti gli effetti come un “atto amministrativo informatico”.*
- A ben vedere, la conclusione del ragionamento giudiziario trova le sue basi nel citato art. 40 del CAD, in tema di obbligatorietà della forma informatica per i

In base all'Autore, “la decisione amministrativa robotizzata è indirizzata su un cammino che può essere ragionevolmente percorso in molti settori della vita quotidiana che richiedano l'intermediazione della pubblica amministrazione. E' un percorso che impone cautele, che necessita di un adattamento del sindacato giurisdizionale sui provvedimenti amministrativi e che probabilmente richiede regole europee comuni; ma è una strada senz'altro percorribile. In altre parole, l'automazione dei processi decisionali dell'amministrazione sembra essere ben avviata”.

documenti amministrativi originali, che permette di configurare l'“atto amministrativo informatico”, in una duplice veste:

- “atto amministrativo in mera forma informatica”, ovvero creato dal PC che viene utilizzato come macchina da scrivere evoluta, quindi senza un'elaborazione automatica di tutto o parte del contenuto dell'atto, visto che ogni decisione è presa dal funzionario scrivente;
- “atto elaborato informaticamente”, ovvero formato direttamente nella memoria dell'elaboratore, con un apporto o meno del funzionario pubblico, in perfetta aderenza alle istruzioni contenute nel relativo programma utilizzato.

Nello specifico, l'arresto giunge quindi a legittimare il secondo caso considerato, l'atto elaborato informaticamente, meglio definito in passato come l'“atto amministrativo automatizzato”, ovvero la possibilità, o meno, dei sistemi informatici di porre in essere atti, in toto o in parte, senza l'ausilio umano ma solo tramite l'elaborazione automatica dei dati inseriti sulla base delle istruzioni contenute nel software²⁸.

Addentrando nel processo, come rilevato da autorevole Dottrina, con il “provvedimento algoritmico” avviene “una trasposizione della motivazione del provvedimento ad un momento antecedente il provvedimento stesso, il cui nucleo fondante risiede in un algoritmo autoproduttore (attraverso il c.d. *machine learning*) un risultato finale, ma etero-introdotta nel meccanismo fasico parametrico (progettazione dell'algoritmo). Pertanto, l'indagine del giudice, eterna sentinella a presidio del diritto e dell'economia, dovrà necessariamente concentrarsi sul momento fasico antecedente l'elaborazione algoritmica (peraltro scontata e quasi matematica), quello della progettazione dei presupposti oggettivi e soggettivi della decisione dell'Amministrazione, atteso che in tale sede si esplica in concreto, la discrezionalità amministrativa.”²⁹ La gestione algoritmica dei procedimenti comporta quindi “un'anticipazione del momento decisionale rispetto alle singole evenienze concrete”³⁰. La manifestazione di volontà è da intendersi contenuta nell'“atto programma”, ovvero nell'atto con il quale la Pubblica Amministrazione approva le istruzioni complessive impartite all'algoritmo adottato e con il quale la Pubblica Amministrazione pone un “autolimita” al suo agire: in tal modo l'atto finale generato dall'algoritmo non può che configurarsi come il precipitato delle determinazioni già assunte in sede di programmazione. Con l'informatizzazione delle procedure non si realizza uno scollamento tra volontà dell'autorità e la volontà dell'atto, perché l'elaboratore compie

²⁸ Cfr. A. MASUCCI, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, cit., pp. 95 ss.; G. DUNI, *L'Amministrazione digitale*, cit., pp. 75 ss.; D. MARONGIU, *L'attività amministrativa automatizzata*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, p. 69; F. COSTANTINO, *Autonomia dell'amministrazione e innovazione digitale*, Napoli, Jovene, 2012, p. 169.

²⁹ S. CRISCI, *Evoluzione tecnologica e trasparenza nei procedimenti “algoritmici”*, cit., pp. 377-384.

³⁰ S. PUDDU, *Contributo ad uno stato sull'anormalità dell'atto amministrativo informatico*, cit., p. 146. Per maggiore chiarezza, “possiamo dire che abbiamo trovato una soluzione algoritmica a un problema, quando abbiamo escogitato un algoritmo la cui esecuzione produce la soluzione corretta al nostro problema, per tutti gli input ammissibili (per tutti quei dati che noi vogliamo trattare, quali possibili input per il nostro algoritmo, cioè quali possibili casi del problema cui intendiamo dare soluzione” (G. SARTOR, *Corso d'informatica giuridica. Volume I*, Torino, Giappichelli, pp. 89-90).

solo le operazioni prefissate a monte dall'Amministrazione quali possibili soluzioni a fattispecie concrete.³¹

Particolare attenzione dovrà essere riposta dalle Amministrazioni anche in fase di progettazione dell'algoritmo (ad es. per evitare il possibile verificarsi di violazioni del Regolamento UE sulla privacy n. 679/2016 per mancata progettazione *privacy by design* e *by default*) o di gestione dei provvedimenti da esso generati (ad es. per mancata conservazione digitale a norma degli atti amministrativi informatici o, peggio, per mancata apposizione di firme digitali o qualificate in caso di produzione di "atti pubblici"³²). Com'è facilmente intuibile, la materia digitale è multiforme e, oramai, ricca di connessioni giuridiche, che al migliore interprete del diritto non dovrebbero sfuggire, soprattutto all'interno delle aule giudiziarie. Il moderno giurista acquisisce sempre più una forma poliedrica e dovrebbe porre alla base del suo agire l'assunto in base al quale l'informatica può far evolvere e cambiare il diritto³³. Volendo trarre delle conclusioni finali, è giusto rimarcare come la giurisprudenza amministrativa, oggetto del presente contributo, costituisce di certo un salto evolutivo nella riflessione giudiziaria, che lascia ben sperare per una progressiva attenzione verso l'introduzione delle più moderne tecnologie nell'*agere* amministrativo³⁴, sorretta da giuristi desiderosi di scrivere nuove pagine nella storia dell'evoluzione del diritto, magari anche solo "una fra tante che ha un senso solo se si sono lette tutte quelle che la precedono, ma che potrà dare un senso alle tante altre che restano da scrivere".³⁵

³¹ S. PUDDU, cit., p. 147. L'Autrice richiama: A. MASUCCI, *L'atto amministrativo informatico*, Napoli, Jovene, 1993, p. 85.

³² Gli atti pubblici necessitano di una firma qualificata o digitale a pena di nullità ai sensi dell'art. 21 co. 2-ter CAD e non di una semplice firma elettronica avanzata (men che meno di una firma elettronica semplice). Nello specifico, l'art. 21 co. 2-ter CAD dispone: "Fatto salvo quanto previsto dal decreto legislativo 2 luglio 2010, n. 110, ogni altro atto pubblico redatto su documento informatico è sottoscritto dal pubblico ufficiale a pena di nullità con firma qualificata o digitale. Le parti, i fidejacenti, l'interprete e i testimoni sottoscrivono personalmente l'atto, in presenza del pubblico ufficiale, con firma avanzata, qualificata o digitale ovvero con firma autografa acquisita digitalmente e allegata agli atti."

³³ Cfr. G. PASCUZZI, *Il diritto dell'era digitale*, Bologna, Il Mulino, 2010, p. 14.

³⁴ Cfr. P. MORO, *Libertà del robot?*, in R. BRIGHI, S. ZULLO, *Filosofia del diritto e nuove tecnologie*, Ariccia, Aracne, 2015.

³⁵ V. ZENO-ZENCOVICH, *Informatica ed evoluzione del diritto*, in «Il diritto dell'informazione e dell'informatica», 1, 2003, pp. 93 ss. Sostanzialmente sulle medesime posizioni: L. VIOLA, *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, in *Federalismi*, 21, 2018, pp. 21 ss, all'indirizzo <https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?Artid=37334> e Id., *Combinazione di dati e prevedibilità della decisione giudiziaria*, in *Diritto di Internet*, 1, 2019, pp. 215 ss.

Bibliografia

- CAVALLARO M. C. – SMORTO G., *Decisione pubblica e responsabilità dell'amministrazione nella società dell' algoritmo*, in *Federalismi*, 16, 2019, all'indirizzo <https://federalismi.it/>.
- CONTISSA G. – LASAGNI G. – SARTOR G., *Quando a decidere in materia penale sono (anche) algoritmi e ia: alla ricerca di un rimedio effettivo*, in "Diritto di internet", 4, 2019, p. 619 ss.
- COSTANTINI F. – FRANCO G., *Decisione automatizzata, dati personali e pubblica amministrazione in Europa: verso un "Social credit system"?*, in *Istituzioni del Federalismo*, 3, 2019, pp. 715 ss.
- COSTANTINO F., *Autonomia dell'amministrazione e innovazione digitale*, Napoli, Jovene, 2012.
- COTTA S., *La sfida tecnologica*, Bologna, Il Mulino, 1968.
- CRISCI S., *Evoluzione tecnologica e trasparenza nei procedimenti "algoritmici"*, *Commento a Consiglio di Stato; Sez. IV; sentenza 8 aprile 2019 n. 2270*, in "Diritto di Internet", 2, 2019, pp. 377 ss..
- DUNI G., *L'amministrazione digitale*, Milano, Giuffré, 2008.
- DUNI G., *Ancora sul procedimento amministrativo telematico: le ultime ricerche*, relazione al Convegno DAE, Catania, 2-3 luglio 2004, 3-7, disponibile al link http://www.cesda.it/quadernidae/pdf/Duni_DAE2004.pdf, consultato nel mese di giugno 2019.
- FASANO G., *Le decisioni automatizzate nella pubblica amministrazione: tra esigenze di semplificazione e trasparenza algoritmica*, in *mediaLAWS*, 3, 2019, 234 ss., all'indirizzo <http://www.medialaws.eu/>.
- FROSINI V., *Il nuovo diritto del cittadino*, in RICCOBONO F., *Nuovi diritti dell'età tecnologica*, Milano, Giuffré, 1991.
- GALETTA D. U. – CORVALÁN J. G., *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *Federalismi*, 3, 2019, all'indirizzo <https://federalismi.it/>.
- GIURDANELLA C., GUARNACCIA E., *Elementi di Diritto Amministrativo Elettronico*, Matelica, Halley, 2005.
- GUARNACCIA E., MANCARELLA M., *Codice dell'Amministrazione Digitale 2018*, Roma, Dike, 2018.
- MADDALENA M. L., *La digitalizzazione della vita dell'amministrazione e del processo*, testo della relazione tenuta al 62° Convegno di Studi amministrativi su L'Italia che cambia: dalla riforma dei contratti pubblici alla riforma della Pubblica Amministrazione - Varenna, 22, 23 e 24 settembre 2016, disponibile al link http://www.astrid-online.it/static/upload/madd/maddalena_varenna_2016.pdf.
- MANCARELLA M., *Algoritmo e atto amministrativo informatico: le basi nel CAD*, in "Diritto di Internet", 3, 2019, pp. 467 ss.
- MARONGIU D., *L'attività amministrativa automatizzata*, Santarcangelo di Romagna, Maggioli, 2005.
- MASUCCI A., *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie. Il procedimento amministrativo elettronico ad istanza di parte*, Torino, Giappichelli, 2011.
- MASUCCI A., *L'atto amministrativo informatico*, Napoli, Jovene, 1993.
- MORO P., *Libertà del robot?*, in BRIGHI R., ZULLO S., *Filosofia del diritto e nuove tecnologie*, Ariccia, Aracne, 2015.
- NATALE G. – GRUMETTO A., *Recenti sviluppi dell'innovazione tecnologica nel mondo del diritto*, in *Rassegna Avvocatura dello Stato*, 2, 2019, pp. 234 ss.

-
- NICOTRA A. – VARONE V., *L'algoritmo, intelligente ma non troppo*, in *Rivista AIC*, 4, 2019, pp. 86 ss.
 - OROFINO A., *Forme elettroniche e procedimenti amministrativi*, Bari, Cacucci, 2008.
 - PAGALLO U., *Algoritmi e conoscibilità*, in *Rivista di Filosofia del Diritto*, 1, 2020, pp. 93 ss..
 - PALMIRANI M., *Big Data e conoscenza*, in *Rivista di Filosofia del Diritto*, 1, 2020, pp. 73 ss.
 - G. PASCUZZI, *Il diritto dell'era digitale*, Bologna, Il Mulino, 2010.
 - PATRONI GRIFFI F., *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, 28 agosto 2018, al link <https://www.giustizia-amministrativa.it/documents/20142/147941/Patroni+Griffi+-+La+decisione+robotica+e+il+giudice+amministrativo+-+28+agosto+2018.pdf/24218a2e-47b7-1c0a-b2ee-c1b670347f95>, consultato nel mese di ottobre 2021.
 - PERUGINELLI G., RAGONA M., *L'informatica giuridica in Italia*, Napoli, ESI, 2014.
 - PICOZZA E., *Intelligenza artificiale e diritto – Politica, diritto amministrativo and Artificial Intelligence*, in *Giurisprudenza Italiana*, luglio 2019.
 - PUDDU S., *Contributo ad uno studio sull'anormalità dell'atto amministrativo informatico*, Napoli, Jovene, 2006.
 - RODOTÀ S., *Il mondo nella rete*, Bari-Roma, Laterza, 2014.
 - RUFFOLO U., *Intelligenza artificiale e diritto – Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, in *Giur. it.*, 7, 2019, pp. 1657 ss.
 - SARTOR G., *Corso d'Informatica Giuridica*, Torino, Giappichelli, 2008.
 - SARTOR G., *L'intelligenza artificiale e il diritto*, in *Rivista di Filosofia del Diritto*, 1, 2020, pp. 65 ss.
 - SASSI S., *Gli algoritmi nelle decisioni pubbliche tra trasparenza e responsabilità*, in *Analisi Giuridica dell'Economia*, 1, 2019, pp. 109 ss.
 - SIMONCINI A., *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal*, 1, 2019, pp. 63 ss.
 - TADDEI ELMI G., *Corso di Informatica giuridica*, Napoli, Edizioni Giuridiche Simone, 2007.
 - VALSECCHI A., *Algoritmo, discrezionalità amministrativa e discrezionalità del giudice. Nota a Cons. Stato, sez. VI, sent. del 4 febbraio 2020, n. 881*, in *Ius in itinere*, 14 settembre 2019, all'indirizzo <https://www.iusinitinere.it/>
 - VERNILE S., *Verso la decisione amministrativa algoritmica?*, in *mediaLAWS*, 2, 2020, pp. 136 ss., all'indirizzo <http://www.medialaws.eu/>;
 - VIOLA L., *L'intelligenza artificiale nel procedimento e nel processo amministrativo: lo stato dell'arte*, in *Federalismi*, 21, 2018, all'indirizzo <https://www.federalismi.it/nv14/articolo-documento.cfm?Artid=37334>.
 - ID., *Combinazione di dati e prevedibilità della decisione giudiziaria*, in *Diritto di Internet*, 1, 2019, pp. 215 ss.
 - ZENO-ZENCOVICH V., *Informatica ed evoluzione del diritto*, in «Il diritto dell'informazione e dell'informatica», 1, 2003, pp. 93 ss.
 - ZICCARDI G., *Manuale breve di Informatica giuridica*, Milano, Giuffré, 2008.

L'IMPATTO DEI COMITATI DI RESPONSABILITÀ SOCIALE NELLE PERFORMANCE AZIENDALI

di Tommaso Fornasari

Abstract – English

Sustainability has reached a key role in the management sector in the last decades. All the companies all over the world, from the largest to the smallest have to face the increasing request of sustainability coming from their stakeholders.

Companies are called to rethink their business strategies and adapt their management models, which must necessarily be inspired by sustainable development.

In this sense, a systemic and integrated vision of the economic, social and environmental dimensions would seem essential to guarantee an effective corporate governance sustainability strategy.

In larger enterprises, this demand could be satisfied only establishing a clear, well-structured and exhaustive sustainability strategy.

As emphasized by scholars and international organizations, sustainability needs a holistic approach, which starts from the companies' board and effectively involves the entire organization.

A sustainability strategy could be handled by the board itself, also through a committee otherwise by managers or directors.

In light of the above, with the aim of studying the state of the art of corporate governance of biggest listed companies worldwide, this research investigates whether a sustainability committee influences financial results.

Abstract – Italiano

La *corporate social responsibility* ha assunto un ruolo chiave negli ultimi decenni: le aziende di tutto il mondo, dalle più grandi alle più piccole, devono, infatti, far fronte alla crescente richiesta di sostenibilità proveniente dalle istituzioni internazionali e nazionali.

Le società sono chiamate a ripensare le proprie strategie di business e ad adattare i propri modelli di gestione, ispirandosi ai principi dello sviluppo sostenibile: una visione sistemica e integrata delle dimensioni economica, sociale e ambientale sembrerebbe essenziale per garantire un'efficace strategia di sostenibilità del governo d'impresa. Nelle aziende di elevate dimensioni questa domanda può essere soddisfatta solo stabilendo una strategia di sostenibilità chiara, ben strutturata ed esaustiva: come sottolineato da studiosi (Freeman & Velamuri, 2006; Abaeian et al., 2019) e organizzazioni internazionali (OCSE, ONU e Banca Mondiale), la sostenibilità necessita di un approccio olistico, che parta dal vertice delle aziende e coinvolga, di fatto, l'intera organizzazione.

L'adozione di una strategia di sostenibilità presuppone un cambiamento nell'approccio di governance basato sull'integrazione tra performance economiche, sociali e ambientali, la cui criticità ha talora indotto le imprese all'istituzione di un comitato *ad hoc*.

Alla luce di quanto sopra, con l'obiettivo di studiare lo stato dell'arte della corporate governance delle maggiori società quotate a livello europeo, questa ricerca indaga se la costituzione dei comitati di sostenibilità, in seno agli organi amministrativi, influenzi i risultati finanziari della società.

Keyword: Corporate social Responsibility, Comitati, Corporate Governance, Sostenibilità

1. Introduzione

Il ruolo delle imprese nella società moderna è cambiato con l'emergere dei concetti di responsabilità sociale, sostenibilità e miglioramento costante dell'efficacia delle relazioni con gli *stakeholder* (Brondoni, 2010). Ciò ha portato ad una graduale revisione dell'approccio di corporate governance, ora basato sul miglioramento della stretta interrelazione tra successo competitivo, economico e socio-ambientale.

Le imprese che prestano particolare attenzione all'equa composizione delle aspettative degli stakeholder e alla riduzione dell'impatto delle proprie attività sull'ambiente adottano comportamenti che rientrano nell'ambito della *corporate social responsibility*, comunemente nota con l'acronimo CSR. Siffatte scelte contribuiscono a migliorare la sintonia con gli attori della gestione caratteristica, aumentando le potenzialità di successo competitivo duraturo, la condivisione interna degli obiettivi, l'efficienza operativa, la reputazione dell'impresa stessa e il suo valore di mercato (Salvioni, Franzoni & Cassano, 2017).

La valorizzazione delle attese degli *stakeholder*, la difesa dell'ambiente, il rispetto delle regole e il buon governo compongono la cosiddetta mappa degli *stakeholder* e rappresentano asset tangibili che sono andati assumendo crescente rilevanza, in quanto generano valore economico, oltre che sociale, consentono una riduzione del rischio d'impresa e garantiscono una maggiore sostenibilità finanziaria nel lungo periodo.

Anche il Parlamento europeo, con la risoluzione 2012/2098, è intervenuto sul tema della CSR, statuendo che la stessa non possa essere ridotta a uno strumento di marketing enfatizzando come il modo corretto per lo sviluppo della CSR comporti l'integrazione nella strategia aziendale complessiva e il trasferimento della stessa nella gestione operativa. L'approccio etico deve dunque iniziare dal consiglio di amministrazione, al fine di pervadere l'intero sistema gestionale: manager eticamente orientati accrescono l'entusiasmo e la creatività dei dipendenti, generando un atteggiamento di disponibilità a prendersi cura degli aspetti sociali, etici e ambientali (Bocean et al. 2018).

Per una società, comprendere l'impatto e le conseguenze che le proprie scelte hanno nei confronti di gruppi sempre più vasti di *stakeholder* è la base per il successo e la sopravvivenza in un mondo globalizzato e dinamico. A fronte di siffatta situazione, in questi ultimi anni, si è andato affermando il fabbisogno di un miglioramento diffuso dell'approccio aziendale, secondo logiche in primo luogo dirette a:

- valorizzare le strette relazioni tra variabili gestionali di carattere economico, competitivo e socio-ambientale e dedicare maggiore attenzione al sistema di gestione dei rischi;
- sviluppare strategie e strumenti di rendicontazione volti ad agevolare lo *stakeholder engagement* e a migliorare la trasparenza sulle performance complessive;
- attribuire maggiore importanza al coinvolgimento durevole degli *shareholders*, in relazione all'apprezzamento della capacità di creazione di valore nel tempo (Salvioni, 2016).

Il successo dell'impresa è sempre più dipendente dalla capacità dei vertici di assumere orientamenti strategici in grado di interagire positivamente con i propri interlocutori sociali, attivando durevoli relazioni di consenso e di fiducia. L'interazione, d'altra parte, dipende dalla capacità di soddisfacimento delle attese che caratterizzano i diversi rapporti interattivi, mediante l'attivazione di comportamenti eticamente corretti e socialmente responsabili.

La corretta ed efficace realizzazione delle finalità dell'impresa da parte degli amministratori presuppone dunque il contemperamento di differenti responsabilità:

- amministrativa, attraverso il rispetto della legge, dello statuto e delle altre norme interne all'organizzazione (codici etici, codici di comportamento, regolamenti, ecc.), quale prerequisito di gestione responsabile;
- economica, in riferimento alla capacità di mantenimento delle condizioni di equilibrio necessarie a garantire l'equo soddisfacimento delle attese economiche degli *stakeholder* (azionisti, prestatori di lavoro, finanziatori a titolo di credito, fornitori, clienti, ecc.);
- sociale, con riguardo alla capacità di contemperamento di tutte le attese sociali confluenti nell'impresa (legate a rapporti di lavoro, alla fornitura di beni e servizi, ecc.);
- ambientale, connessa all'impatto ambientale dell'attività e intesa non solo come rispetto dell'ambiente ma anche come tutela delle risorse naturali.

Le politiche di CSR, per essere realmente efficaci, devono pertanto essere perfezionate dall'organo amministrativo della società e – mediante obiettivi e procedure – permeare i comportamenti dell'intera organizzazione. Questo significa che un'impresa socialmente responsabile ha una corporate governance diretta all'efficace contemperamento delle performances economiche e socio-ambientali, nonché adotta strumenti gestionali e procedure volte a garantire il trasferimento dei propri orientamenti nei comportamenti di tutta la propria organizzazione.

2. Il ruolo dei Comitati Consiliari nella Corporate Governance

La globalizzazione dei mercati, aumentando la concorrenza attraverso l'abbattimento delle barriere di spazio e di tempo alla circolazione delle informazioni, dei capitali e dei beni, ha comportato un aumento delle variabili rilevanti per il successo gestionale. In tale contesto è andata aumentando la complessità corporate governance, con conseguente affermazione dei fenomeni di board evaluation e la costituzione di strutture interne dedicate all'analisi di tematiche particolarmente critiche per il successo gestionale. In proposito, si è andata sempre più affermando l'esigenza di costituire comitati interni agli organi di corporate governance con competenze specifiche e funzioni propositive e consultive su tematiche particolarmente critiche per il successo gestionale.

Sin dalla loro istituzione, la letteratura economico-aziendale prevalente ha rilevato come i comitati consiliari, contribuiscano a migliorare l'efficacia e l'efficienza degli organi che li hanno istituiti (Jiraporn et al., 2009).

Dall'analisi delle indicazioni sia di *hard law* che di *soft law* (codici di autoregolamentazione, regolamenti borsistici, previsione degli organi di controllo dei mercati, normativa vigente) dei diversi paesi in cui esistono mercati borsistici sviluppati risulta agevole evincere le motivazioni che inducono all'istituzione dei comitati:

- la necessità di competenze tecniche specifiche a supporto della qualità del processo decisionale da parte del vertice aziendale;
- l'elevato rischio di conflitti d'interesse nell'esercizio di alcune funzioni del consiglio di amministrazione;
- la professionalità e l'indipendenza di giudizio quali garanzie per la qualità del processo decisionale.

Le raccomandazioni in materia di comitati tendono a sottolineare una numerosità di almeno tre membri, tendenzialmente qualificati come indipendenti, o comunque non esecutivi e con un presidente indipendente.

Sul piano delle funzioni attribuite ai comitati è possibile individuarne alcune comuni:

- consultiva: quando sono chiamati a studiare un definito problema per esprimere pareri non vincolanti al fine di supportare le decisioni degli organi di corporate governance;
- propositiva: esprimere pareri non vincolanti e perfezionare relazioni e raccomandazioni su temi attinenti al mandato ricevuto;
- di monitoraggio: sviluppare opportune verifiche che quanto deliberato sia efficacemente realizzato.

A livello teorico e normativo esistono molteplici indicazioni atte a sottolineare l'opportunità di costituzione di comitati endoconsiliari con compiti di supporto per l'efficacia della governance aziendale, quali:

- impatto positivo sulle performance aziendali (Wild, 1994 e Sun & Cahan, 2009) grazie ad un migliorato monitoraggio delle aree di rischio delegato a

strutture snelle, efficaci ed efficienti;

- presenza di una maggioranza di consiglieri indipendenti, in grado di valutare con obiettività le situazioni critiche, tutelando realmente gli *stakeholder* grazie alle proprie caratteristiche di equidistanza da tutte le attese confluenti nell'impresa, garantiti da professionalità e assenza di coinvolgimento nelle attività esecutive (Salvioni 2018);
- ridotta dimensione del comitato rispetto al consiglio, che garantisce una maggiore efficienza, nonché la possibilità di riunirsi con maggiore facilità rispetto all'intero consiglio (Karamanou and Vefas, 2005);
- supporto alle decisioni strategiche grazie alle competenze e alla professionalità dei propri componenti;
- monitoraggio continuo ed efficace delle aree di rischio.

Esiste una minoranza di autori che ha individuato alcuni impatti negativi sulle aziende conseguente all'istituzione dei comitati endoconsiliari. Ad esempio, Goodstein, et al. (1994), o Vefas, (1999) hanno suggerito che i comitati potrebbero avere un impatto negativo in relazione a: costi aggiuntivi di istituzione e di funzionamento; eccessiva supervisione manageriale, che può inibire l'iniziativa e la visione esecutiva; potenzialità di generare conflitti e minare la coesione del consiglio a causa delle loro specifiche caratteristiche. A parere di chi scrive, siffatte osservazioni risultano facilmente superabili ricorrendo a considerazioni di: convenienza economica a livello di decisioni attinenti alla numerosità dei membri e dei comitati, anche in relazione a fattori di dimensione e di complessità aziendale; chiarezza del mandato attribuito; competenze professionali specifiche e responsabilità dei membri.

3. I comitati CSR

Come si è osservato, i comitati assistono l'organo amministrativo nella gestione di questioni delicate che sono specificamente complesse, collegate a significativi fattori critici di successo e/o potenziali fonte di conflitti di interesse.

La diffusione dei concetti e dei principi di CSR, l'affermazione dell'etica comportamentale e della *stakeholder* view, nonché l'adozione di processi di *stakeholder engagement*, comportano, come si è osservato, significative e complesse modificazioni nell'approccio di governance associato all'integrazione delle aspettative degli *stakeholder*.

La corporate governance, nella prospettiva degli *stakeholder*, implica un incremento delle variabili rilevanti a livello decisionale per effetto dell'equo temperamento delle diverse attese confluenti in impresa e dell'esigenza di perfezionare strategie atte a garantire che le politiche e gli impatti sulla sostenibilità non si discostino dal raggiungimento degli obiettivi aziendali primari (Salvioni & Gennari, 2014).

La complessità e la criticità associate all'efficace integrazione degli obiettivi economici con quelli socio-ambientali ha indotto l'introduzione, all'interno degli organi di

corporate governance, di specifici comitati di responsabilità sociale o di sostenibilità. Questi comitati possono avere diverse denominazioni (comitati etici, comitati di responsabilità sociale, comitati di condotta aziendale, comitati ambientali, comitati di sostenibilità, ecc.), essere di numero variabile a seconda della complessità dei problemi e delle scelte adottate dalle singole imprese (etica e conformità, sociale, ambientale), ma sono comunque diretti ad agevolare la gestione responsabile del business.

La natura multidisciplinare di un comitato CSR consente di contemperare le aspettative e le esigenze dei diversi *stakeholder*. Ad oggi, i comitati CSR sono stati considerati principalmente strumenti di controllo nei modelli di corporate governance o strumenti di divulgazione della CSR lungo le tre direttive ambientale, sociale ed economica (Baraibar-Diez & Odriozola, 2019).

A parere di chi scrive, i comitati CSR dovrebbero presidiare le seguenti attività:

- analizzare gli standard etici e le responsabilità etiche dei dipendenti e dei consulenti;
- segnalare al consiglio di amministrazione qualsiasi necessità di miglioramento delle politiche e delle procedure;
- monitorare le procedure di etica e conformità;
- supervisionare il corretto sviluppo della responsabilità aziendale;
- predisporre un reporting periodico al *board* sull'attività svolta e sui risultati ottenuti.

In particolare, i compiti che il consiglio di amministrazione dovrebbe assegnare al comitato CSR possono riguardare:

- la verifica della coerenza tra condotta, codici etici, politiche e procedure aziendali;
- l'analisi della capacità del sistema CG di trasferire i principi di CSR all'intera organizzazione;
- l'esame approfondito delle violazioni riscontrate, delle relative motivazioni e la proposizione di eventuali interventi migliorativi;
- la valutazione di eventuali conflitti di interesse all'interno dell'organizzazione, delle relative implicazioni gestionali e del loro possibile superamento;
- il monitoraggio del rispetto dei principi di condotta aziendale responsabile (RBC) (OCSE, 2014) nelle relazioni con gli *stakeholder*.

Quanto sopra enfatizza l'importanza dei comitati CSR per l'effettiva diffusione della responsabilità sociale in tutti i comportamenti aziendali, facilitando l'integrazione tra decisioni dei vertici e comportamenti manageriali e, quindi, tra prestazioni attese ed effettive. Si tratta, tuttavia, di strutture di governance introdotte solo di recente, che non sono ancora contemplate nelle indicazioni normative della maggior parte dei paesi industrializzati, ma in talune situazioni solo in codici di autodisciplina.

In conclusione, la creazione di un comitato CSR rappresenta, oltre alla formalizzazione di un impegno assunto dagli organi di corporate governance nei confronti delle tematiche sociali e ambientali, un importante passo che standard e linee guida internazionali suggeriscono al fine di migliorare l'efficacia della politica di CSR. Una

performance positiva su temi sociali rappresenta una fonte di opportunità per incrementare la motivazione dei dipendenti (Mackenzie, 2007); in effetti la presenza di un comitato multidisciplinare in grado di promuovere, monitorare e diffondere l'impegno responsabile dell'azienda e nell'azienda costituisce un segnale per il mercato (Genari & Salvioni, 2019; Burke & Hoitash, 2019), poiché indica una posizione strategica attiva in relazione alle relazioni con i propri *stakeholder* (Mallin & Michelon, 2011).

In questa sede, si è ritenuto opportuno sviluppare un'analisi empirica, volta ad approfondire e analizzare la situazione attualmente esistente a livello di Unione Europea, riguardo a diffusione dei comitati CSR.

L'analisi si propone di investigare: diffusione, situazione normativa, caratteristiche funzioni e impatto sulle performance aziendali, dei comitati CSR.

In primis, si è proceduto ad individuare i cinque paesi più rilevanti al fine della presente ricerca, ovvero quelli con il maggiore prodotto interno lordo globale e popolazione residente.

La scelta dell'area geografica si fonda sulla funzione di aggregazione e di stimolo svolta dall'Unione sia in termini di condivisione e diffusione delle *best practice* di corporate governance, sia di promozione della responsabilità sociale d'impresa.

Definito il campione di riferimento si è passati all'individuazione di un settore di attività particolarmente critico in termini di gestione integrata della responsabilità, con l'intenzione di dare risposta ai seguenti quesiti:

- RQ1: quali sono le previsioni normative in merito ai comitati CSR?
- RQ2: quali sono le caratteristiche e le funzioni dei comitati CSR?
- RQ3: esiste una correlazione tra la presenza dei comitati CSR nelle singole società e le performance economiche?

4. Le previsioni normative in merito ai comitati CSR

Relativamente alle previsioni normative in merito ai comitati di CSR, le uniche attualmente esistenti sono quelle contenute nei codici di autodisciplina e riguardano un numero limitato di paesi, ovvero Danimarca, Italia, Spagna e Repubblica Slovacca. Tali previsioni, non essendo vincolanti, suggeriscono semplicemente, alle società di valutare l'opportunità di costituire un apposito comitato dedicato alla supervisione delle questioni di sostenibilità connesse all'esercizio dell'attività dell'impresa e alle sue dinamiche di interazione con tutti gli *stakeholder*, oppure di delegare tali funzioni agli altri comitati già attivi presso l'impresa.

Con l'adozione di Agenda 2030, tutti i paesi si stanno ponendo il problema di dare esecuzione agli obiettivi fissati dall'ONU, posto che a corredo degli SDGs sono stati definiti gli indicatori globali di verifica dello stato di attuazione degli stessi, congiuntamente all'organizzazione di conferenze periodiche con i capi di Stato e di Governo finalizzate alla discussione e all'attuazione e delle sfide ancora aperte. Questo pro-

cesso contribuisce a migliorare la focalizzazione delle imprese sugli aspetti di CSR, con conseguente possibile incremento dell'implementazione di strutture dedicate, quali i comitati.

Una spinta significativa alla diffusione di un orientamento alla responsabilità sociale e agli obiettivi di sostenibilità può indubbiamente derivare dall'applicazione della direttiva 2014/95/UE che ha obbligato tutti i paesi aderenti a promulgare proprie norme di obbligatorietà della Dichiarazione non finanziaria¹. Infatti, le previsioni di rendicontazione obbligatoria contenute nella direttiva: da una parte, inducono le aziende a dotarsi di apposite divisioni interne, deputate alla pianificazione, attuazione, verifica e rendicontazione delle politiche di CSR; dall'altra parte, stimolano l'attivazione di meccanismi operativi volti a verificare il raggiungimento degli obiettivi lungo la triple bottom line, la diffusione interna della cultura della responsabilità e l'attivazione di adeguati interventi correttivi a livello di comportamenti e/o di processi.

5. Le caratteristiche e le funzioni dei comitati CSR

Relativamente alle caratteristiche e alle funzioni dei comitati CSR, l'analisi sviluppata ha consentito di assumere a riferimento i seguenti paesi: Germania, Francia, Regno Unito, Italia e Spagna.

Analizzando le fonti disponibili nei paesi selezionati, si può osservare come:

- il codice tedesco sul governo societario contempla una raccomandazione, la 5.3, che riguarda la costituzione di comitati con competenze specialistiche, sebbene non vi sia alcun riferimento ai comitati CSR;
- il codice di *Corporate Governance* francese non include alcun riferimento esplicito a un comitato CSR, ma include le aree di responsabilità sociale e ambientale come compiti del consiglio di amministrazione;
- il Codice di *Corporate Governance* Inglese non include un riferimento esplicito alla creazione di un comitato CSR;
- il Codice di Autodisciplina di Borsa Italiana, all'articolo 4 stabilisce che nelle società appartenenti all'indice FTSE-Mib, il consiglio di amministrazione valuta

¹ L'obiettivo primario della direttiva 2014/95/UE è quello di migliorare l'uniformità e la comparabilità delle informazioni di carattere non finanziario, imponendo l'obbligo, a partire dal primo gennaio 2017 di comunicare i fatti di sostenibilità mediante una dichiarazione contenente almeno le informazioni sociali e ambientali, attinenti al personale, al rispetto dei diritti umani e alla lotta contro la corruzione attiva e passiva. Sempre citando la norma, la dichiarazione dovrebbe comprendere la descrizione delle politiche applicate in materia, dei risultati conseguiti e dei rischi connessi e dovrebbe essere inclusa nella relazione sulla gestione dell'impresa interessata. La dichiarazione di carattere non finanziario dovrebbe altresì contenere informazioni sulle procedure in materia di dovuta diligenza applicate dall'impresa, tra l'altro per quanto riguarda le catene di fornitura e subappalto delle imprese, ove opportuno e proporzionato, onde individuare, prevenire e attenuare le ripercussioni negative esistenti e potenziali. Per approfondimenti si rimanda al capitolo I del volume *Responsabilità Sociale d'Impresa e Bilancio Sociale: il ruolo dei Professionisti* a cura di Tommaso Fornasari, ed. 2016.

l'opportunità di costituire un apposito comitato dedicato alla supervisione delle questioni di sostenibilità connesse all'esercizio dell'attività dell'impresa e alle sue dinamiche di interazione con tutti gli *stakeholder*; in alternativa, il consiglio valuta di raggruppare o distribuire tali funzioni tra gli altri comitati;

- il Codice delle Società Quotate spagnolo, al principio 23, afferma che l'adesione e l'organizzazione di qualsiasi comitato istituito dal consiglio di amministrazione dovrebbe essere configurata in modo simile a quella dei comitati obbligatori, ed è correlata alle preoccupazioni condivise tra governo societario e responsabilità sociale delle imprese.

Per quanto attiene al settore di attività, si è ritenuto significativo il riferimento ad un comparto in cui gli aspetti di sostenibilità siano particolarmente critici e rilevanti: in tal senso è stato individuato il settore energetico e minerario. Si tratta, in effetti, di un settore in costante evoluzione, che si trova ad affrontare una serie di cambiamenti fondamentali tra cui: normative governative più rigide, problemi di riduzione dei gas a effetto serra, disponibilità di alternative rinnovabili più economiche e cambiamento delle dinamiche di fornitura.

Per ciascuno dei cinque paesi selezionati sono state individuate le tre principali imprese del settore energetico e minerario: tale scelta si fonda sulle seguenti caratteristiche comuni alle aziende di questo settore, che possono rendere l'istituzione del comitato CSR, particolarmente utile:

- rilevante impatto ambientale delle proprie attività,
- notevole complessità della gestione,
- rischio reputazionale,
- propensione alla creazione di valore,
- interesse pubblico,
- dimensione transnazionale.

La scelta di limitarsi a tre imprese per paese deriva dal fatto che l'ampiamiento del campione avrebbe coinvolto società dalle caratteristiche dimensionali troppo disomogenee per una valutazione attendibile.

Definiti i criteri dell'analisi, si procede ora con l'esposizione dei risultati e all'evidenziazione delle principali considerazioni deducibili dagli stessi.

Le imprese analizzate per la Francia sono: Total, Engie e EDF; tali società evidenziano la forte presenza del governo francese nel settore; infatti, per due delle tre società analizzate, anche dopo la privatizzazione, l'azionista di riferimento resta il governo. Il codice di Corporate Governance francese non include alcun riferimento esplicito a un comitato CSR, ma include le aree di responsabilità sociale e ambientale come compiti del consiglio di amministrazione; concentrandosi sulle caratteristiche dei comitati CSR, questi sono composti per la maggioranza da membri non esecutivi e indipendenti. Inoltre, in due casi su tre i comitati non si occupano solamente di CSR, ma hanno anche altre funzioni. Nelle società analizzate, il comitato si occupa principalmente di *corporate governance* e, in misura residuale, di CSR: la ponderazione delle due funzioni appare evidente analizzando i compiti attribuiti loro dai consigli che li hanno istituiti. L'analisi delle società francesi è risultata particolarmente

difficoltosa in quanto nell'*annual report* non si fa menzione alle attività svolte dai comitati, pertanto ci si è dovuti limitare alle informazioni disponibili nella sezione *investor relations* del sito web aziendale.

Anche per le società italiane del settore, Enel, Eni e Terna, è possibile osservare la presenza pubblica nel capitale sociale; infatti, l'azionista di riferimento è direttamente il governo o Cassa Depositi e Prestiti, sua diretta emanazione. Il Codice di Autodisciplina di Borsa Italiana, all'articolo 4 stabilisce che nelle società appartenenti all'indice FTSE-Mib, il consiglio di amministrazione valuta l'opportunità di costituire un apposito comitato dedicato alla supervisione delle questioni di sostenibilità connesse all'esercizio dell'attività dell'impresa e alle sue dinamiche di interazione con tutti gli stakeholder; concentrandosi sulle caratteristiche dei comitati CSR, questi sono composti per la maggioranza da membri non esecutivi e indipendenti e, in tutti i casi, hanno funzioni promiscue. L'analisi delle società italiane è risultata semplice e immediata, in quanto le relazioni di *corporate governance* riportano le attribuzioni e le attività svolte dai comitati, ivi compresi numero di riunioni e durata delle stesse. I comitati svolgono numerose funzioni: *stakeholder engagement*, analisi delle fonti e delle *best practice* internazionali, esame del piano di sostenibilità, gestione del rischio reputazionale, redazione del bilancio di sostenibilità e aggiornamento dei codici interni.

Nel sistema tedesco, le società analizzate, E.ON, Uniper e EnBW, al momento dell'analisi non presentano il comitato CSR e nei documenti aziendali non è possibile individuare nessuna informazione riguardante tale scelta. Il codice tedesco sul governo societario contempla una raccomandazione, la 5.3, che riguarda la costituzione di comitati con competenze specialistiche, sebbene non vi sia alcun riferimento ai comitati CSR.

Le informazioni relative alle società del Regno Unito, Shell, British Petroleum e BHP, mostrano come la scelta di istituire comitati CSR all'interno dei propri consigli di amministrazione sia condivisa da tutte le imprese oggetto di indagine, nonostante non vi sia una specifica previsione di legge, né a livello di Codice di Corporate Governance. Osservando le caratteristiche dei comitati CSR, questi sono composti da tre membri, per la maggioranza non esecutivi e indipendenti e, in tutti i casi, si occupano esclusivamente di CSR. È possibile individuare alcune funzioni comuni ai comitati CSR delle società inglesi oggetto di analisi, ovvero *stakeholder engagement*, analisi delle *best practice*.

In Spagna, la mancanza di qualsiasi previsione, sia di *hard* che di *soft law*, ha comportato una scarsa diffusione dei comitati CSR tra le società del paese, infatti, solo l'11% delle società quotate l'ha istituito, mentre solo il 17% ha delegato le funzioni di CSR ad altro comitato (Fornasari 2018). Tra le società considerate nella presente indagine, Iberdrola, Endesa e Gas Natural, le funzioni attribuite al comitato sono numerose, e riguardano: attivo e proattivo *stakeholder engagement*, analisi delle fonti e delle *best practice* internazionali, esame del piano e del bilancio di sostenibilità, gestione del rischio reputazionale e aggiornamento del codice etico e di condotta. L'analisi aggregata dei dati relativa alle caratteristiche e alle funzioni dei comitati

CSR, nei diversi paesi, permette di evidenziare alcuni elementi comuni, nonché alcune specifiche peculiarità frutto delle caratteristiche, della storia e della cultura dei singoli stati.

Entrando nel merito delle funzioni attribuite e dei compiti svolti è possibile osservare come lo *stakeholder engagement* caratterizzi i comitati CSR di tutte le società oggetto di indagine; al contrario, l'analisi delle fonti normative è funzione tipica delle società inglesi².

La redazione del piano di sostenibilità e la gestione del rischio reputazionale sono funzioni tipiche dei comitati CSR delle società italiane, inglesi e spagnole, mentre le funzioni connesse al bilancio di sostenibilità e alla dichiarazione non finanziaria sono tipicamente attribuite ai comitati di Francia e Italia.

Relativamente a funzioni quali redazione e aggiornamento dei codici interni, attività non profit, controlli on site e rapporti con le autorità delegate di settore l'analisi aggregata non fornisce risultati rilevanti.

6. Correlazione tra presenza dei comitati CSR e performance aziendali

Da ultimo pare opportuno verificare se sussista una correlazione tra la presenza dei comitati CSR e le performance aziendali: l'attenzione si concentra sulle performance economiche, in considerazione dell'impatto che l'orientamento alla responsabilità sociale dovrebbe avere sulla creazione di valore nel medio-lungo periodo. In effetti, comportamenti socialmente responsabili contribuiscono a migliorare le relazioni con gli stakeholder della gestione caratteristica (finanziatori, dipendenti fornitori, clienti, ecc.), generando consenso e fiducia e, quindi, incrementando le potenzialità di creazione di valore nel tempo.

In particolare, si è ritenuto opportuno adottare quale indicatore di performance il Return on Equity; questo indice, indicato con l'acronimo ROE³, misura la redditività del capitale di rischio ed è comunemente impiegato nelle analisi di rendimento finanziario delle società (Won, 2007; Fiori et al., 2015; Satchwell et al., 2015).

Naturalmente si tratta di un'analisi di prima approssimazione, infatti, considera la

² I sistemi di *common law*, tipicamente diffusi nei paesi anglosassoni, si basano sui precedenti giuridici e non sulla codifica delle leggi; questa impostazione richiede agli attori una costante attenzione all'evoluzione giurisprudenziale nonché alle *best practice*.

³ Il ROE appartiene ai cosiddetti indici di redditività, infatti, lo stesso misura la capacità dell'impresa di generare un reddito tale da remunerare il capitale necessario per produrlo. La maggior parte degli indici di redditività si presenta come il rapporto tra una configurazione di reddito derivante dalla riclassificazione del conto economico ed una grandezza rappresentativa del capitale investito derivante dallo Stato Patrimoniale, non di meno, il Return On Equity rappresenta la redditività del capitale proprio ed è considerato la prima informazione necessaria per un'analisi economica dell'azienda.

presenza e le caratteristiche del comitato CSR per un solo anno, in quanto in molti casi non sono disponibili le informazioni storiche, mentre a livello di ROE considera un intervallo di 5 anni, presupponendo che la costituzione di un comitato CSR sia il risultato di un percorso di sensibilizzazione pluriennale del vertice aziendale.

La scelta di basare l'indagine su un indicatore sintetico di redditività primariamente finalizzato a verificare la capacità di soddisfacimento delle attese dell'azionista, presuppone l'efficace funzionamento dei comitati presenti e l'integrazione tra economicità e socialità, mentre non valuta altri elementi gestionali che potrebbero influenzare la redditività.

Sulla base delle informazioni contenute nella documentazione aziendale è stato possibile enucleare il ROE per tutte le società considerate e attribuire dei coefficienti in funzione della presenza o meno del comitato CSR e della sua natura dedicata o promiscua. Nello specifico la presenza del comitato corrisponde ad un coefficiente pari a 2, l'assenza pari a 1; stessa cosa dicasi per la natura dedicata 1 o promiscua 2. I due valori ottenuti sono poi stati sommati ed esposti nella colonna dei totali al fine di poterli utilizzare per la successiva regressione.

Presenza comitato	Comitato dedicato o promiscuo	Totale	Roe medio 5 anni aggregato
1		1	-1,6012
2	1	3	12,4436
2	2	4	7,1304

L'analisi dei dati permette di rispondere alla domanda relativa all'esistenza di una correlazione tra la presenza dei comitati CSR e le performance aziendali: considerando la media del ROE degli ultimi 5 anni è possibile individuare un andamento positivo delle performance economiche delle aziende che hanno istituito il comitato, anche se i migliori livelli di ROE sono raggiunti dalle società che hanno istituito un comitato con funzioni promiscue e non dedicate.

7. Limiti e aspetti critici riscontrati nello sviluppo dell'indagine

Seppur l'analisi delle società appartenenti al campione, evidenzia una correlazione positiva tra l'istituzione di un comitato CSR e le performance economiche, appare opportuno sottolineare i limiti di questa indagine, anche allo scopo di stimolare il dibattito e la ricerca futuri.

In primo luogo, la letteratura sui temi della CSR si può, indubbiamente definire fio-

rente, ma lo stesso non può dirsi sul tema dei comitati CSR.

Secondariamente la necessità di raccogliere i dati attraverso lo studio dei singoli documenti societari, dovuta alla mancanza di un panel di dati idoneo ad effettuare questo tipo di analisi, comporta un'inevitabile riduzione delle società considerate, limitazione ulteriormente influenzata dalla scelta di effettuare un'indagine qualitativa, oltre che quantitativa.

Terzo, la scelta di un settore, quello energetico e delle risorse naturali, caratterizzato da un forte impatto sociale e ambientale, garantisce una maggiore attenzione ai temi connessi alla CSR, ma, proprio per questo, non rappresenta in modo del tutto veritiero, la situazione del contesto europeo.

Quarto, la necessità di condurre l'analisi attraverso indicatori di performance economica, in questo caso il ROE, comporta inevitabilmente una semplificazione e una standardizzazione dei risultati societari.

8. Conclusioni

Come dimostrato empiricamente, le aziende dovrebbero preferire un approccio orientato alla sostenibilità dell'attività aziendale, rispetto ad uno finalizzato al conseguimento del mero profitto; in questo processo un importante contributo è offerto dalle organizzazioni internazionali e sovranazionali, nonché, in molti casi, dai governi dei singoli stati, attraverso la formalizzazione di valori e strumenti utili alla realizzazione e alla diffusione della CSR.

Le imprese, soprattutto quelle di grandi dimensioni, trovandosi a fronteggiare le istanze dei propri *stakeholder*, dovrebbero interrogarsi sul proprio contributo all'economia globale e adottare strategie che includano la CSR, la quale garantisce sostenibilità nel lungo periodo e successo aziendale, soddisfacendo le esigenze di fornitori, investitori e dipendenti, a vantaggio degli *shareholder* stessi (Fang-Mei & Shu-Hao, 2014)

Il vertice aziendale dovrebbe adoperarsi per il contemperamento delle aspettative degli *stakeholder* e per la conseguente diffusione delle proprie scelte all'intera organizzazione: questo orientamento suggerisce la necessità di delegare tali delicate funzioni ad organi deputati, siano essi individuati nell'alveo dell'organo amministrativo o a livello manageriale. A parere di chi scrive, i comitati CSR rappresentano lo strumento idoneo per la gestione di questioni complesse e/o delicate, affrontare efficacemente fattori critici di successo, prevenire potenziali di conflitti di interesse, monitorare eventuali scandali.

Le modalità e gli strumenti con cui integrare le politiche sociali e ambientali all'interno delle dinamiche aziendali saranno fortemente influenzati dalle dimensioni e dalla complessità organizzativa dei soggetti economici. Alla luce di questa premessa, i grandi player mondiali, per mantenere performance soddisfacenti, dovranno scegliere un approccio olistico alla CSR, attraverso un modello di tipo *top-down*, che

parta dall'organo amministrativo, il quale potrebbe scegliere di delegare tali funzioni ad un apposito comitato, per diffondersi a tutti i livelli societari, pervadendo tutte le funzioni aziendali. Combinando queste ultime considerazioni in relazione ai risultati ottenuti dall'indagine contenuta nel precedente capitolo, è possibile supporre che in mancanza di un comitato CSR dedicato, le funzioni ad esse deputate, siano svolte dall'organo amministrativo nella sua interezza, nonché da manager, funzionari o divisioni aziendali specifiche. Già nel 2008, *The Economist*, definiva l'inserimento di questa figura tra i top manager, una buona pratica, affermando che le società maggiormente sensibili alle tematiche della CSR sono dotate di un amministratore delegato per la sostenibilità, che riferisce direttamente al CEO (Strand, 2013). Si può quindi concludere che, la mancanza di un comitato CSR dedicato non sia di per sé un indicatore di scarsa sensibilità alle tematiche sociali, ambientali e di sostenibilità. A parere di chi scrive, in un orizzonte temporale di medio periodo, tanto le grandi multinazionali, quanto i piccoli produttori locali, si troveranno a fronteggiare la sfida della sostenibilità, infatti, anche scorrendo le pagine internet e le pubblicazioni di alcuni grandi gruppi di investimento nazionali e internazionali, è possibile individuare un chiaro orientamento verso la sostenibilità che caratterizza le scelte di portafoglio. L'investimento socialmente responsabile evidenzia un collegamento sempre più forte con la CSR, infatti, negli ultimi anni, è diventato una filosofia di impiego adottata da una proporzione crescente di grandi istituti in precedenza caratterizzati da un approccio più speculativo (Sparkes & Cowton, 2004).

Bibliografia

- V. Abaedian, K.W. Khong, K.K. Yeoh & S. McCabe, 2019, *Motivations of undertaking CSR initiatives by independent hotels: a holistic approach*, International Journal of Contemporary Hospitality Management.
- E. Baraibar-Diez, M. Odriozola, 2019, *CSR Committees and Their Effect on ESG Performance in UK, France, Germany, and Spain*, Sustainability, Volume 11, 1:20.
- C. G. Bocean, M. Del Baldo, C. S. Sitnikov, 2018, *Responsible Leadership for Corporate Responsibility*, Symphonya Emerging Issues In Management, Volume 2018, Issue 1, 139:167.
- S. Brondoni, 2010, *Intangibles, Global Networks & Corporate Social Responsibility*, Symphonya Emerging Issues In Management, Volume 2010, Issue 2, 6:24.
- J.J. Burke, R. Hoitash, U. Hoitash, 2019, *The Heterogeneity of Board-Level Sustainability Committees and Corporate Social Performance*, Journal of Business Ethics, Volume 154, 1161:1186.
- Fang-Mei & Shu-Hao, 2014, *Corporate Social Responsibility*, iBusiness, Volume 06, Issue 3, 1:13.
- G. Fiori, F. Di Donato, M.F. Izzo, 2015, *Corporate Social Responsibility and Stock Prices: a Study on the Italian Market*, Corporate Ownership & Control Volume 12, 600:609.
- T. Fornasari, 2016, *Responsabilità Sociale d'Impresa e Bilancio Sociale: il ruolo dei Professionisti*, Brescia.
- T. Fornasari, 2018, *Corporate Social Responsibility and Ethics Committees: A New Form of Embedding and Monitoring Ethical Values and Culture*, International Journal of Cur-

rent Research, Volume 10, 74798:74802.

- R. E. Freeman, and R. S. Velamuri, 2006, *A new approach to CSR: Company stakeholder responsibility*. Corporate social responsibility. Palgrave Macmillan, London, 2006. 9-23.
- J.J. Graafland, S.C.W. Eijffinger, H. Smidjohan, 2004, *Benchmarking Of Corporate*
- F. Gennari, D.M. Salvioni, 2019, *CSR Committees on Boards: the Impact of the External Country Level Factors*. Journal of Management and Governance, Volume 23, 759:785.
- J. Goodstein, M. E. Gautum, And W. Boeker, 1994, *The Effect of Board Size and Diversity On Strategic Change*, Strategic Management Journal, Volume 15, 1:64.
- P. Jiraporn, P. Chatjuthamard, S. Tong, Y. Sang Kim, 2009, *Does Corporate Governance Influence Corporate Risk-Taking? Evidence from The Institutional Shareholders Services*, Finance Research Letters Volume 13, 105:112.
- I. Karamanou, N. Vefas, 2005, *The Association Between Corporate Boards, Audit Committees, and Management Earnings Forecasts: an Empirical Analysis*, Journal of Accounting Research, Volume 43, Issue 3, 435:486.
- C.A. Mallin, G. Michelon, 2011, *Board reputation attributes and corporate social performance: An empirical investigation of the US Best Corporate Citizens*, Accounting Business Research, Volume 41, 119:144.
- C. Mackenzie, 2007, *Boards Incentives and Corporate Social Responsibility: The Case for a Change of Emphasis*, Corporate Governance International Review, Volume 15, Issue 5, 935:943.
- A. Satchwell, A. Mills, G. Barbose, 2015, *Quantifying the financial impacts of net-metered PV on utilities and ratepayers*, Energy Policy, Volume 80, 133:144.
- D. M. Salvioni, F. Gennari, 2014, *Corporate Governance, Sustainability and Capital Markets Orientation*, International Journal of Management and Sustainability, Volume 3, Issue 8, 469:483.
- D. M. Salvioni, 2016, *Governance e Responsabilità Sociale D'impresa nei Mercati Globali*, Giappichelli, Torino.
- D. M. Salvioni, S. Franzoni, R. Cassano, 2017, *Sustainability in The Higher Education System: An Opportunity to Improve Quality and Image*, Sustainability, Volume 9, Issue 6, 36:49.
- D. M. Salvioni, 2018, *Corporate Governance, Ownership and Global Markets, Competitive Business Management. A Global Perspective*, Giappichelli and Routledge.
- D. M. Salvioni, F. Gennari, 2019, *Stakeholder Perspective of Corporate Governance and CSR Committees*, Symphonya Emerging Issues in Management, Volume 2019, Issue 1, 28-39.
- R. Sparkes, C. J. Cowton, 2004, *The Maturing of Socially Responsible Investment: a Review of the Developing Link with Corporate Social Responsibility*, Journal of Business Ethics, Volume 52, 45:57.
- R. Strand, 2013, *The Chief Officer of Corporate Social Responsibility: A Study of Its Presence in Top Management Teams*, Journal of Business Ethics, Volume 112, Issue 4, 721:734.
- J. Sun, S. Cahan, 2009, *The Effect of Compensation Committee Quality on The Association Between Ceo Cash Compensation and Accounting Performance*, Corporate Governance: An International Review, Volume 17 Issue 2, 193:207.
- N. Vefas, 1999, *The Nature of Board Nominating Committees And Their Role In Corporate Governance*, Journal Of Business Finance & Accounting, Volume 26, Issue 1-2, 199:225.
- G. H. Won, 2007, *Electric power industry restructuring and ROE: the case of Korea electric Power Corporation*, Energy Policy, 2007.

PERSONE E LAVORO: LE DIVERSE POSSIBILI INTERPRETAZIONI ECONOMICHE

Luca Ferrucci
Cecilia Chirieleison

Abstract: Il presente articolo propone dieci diverse interpretazioni economiche presenti nella letteratura sul tema dell'analisi del mercato del lavoro. Si tratta di prospettive interpretative assai diverse tra di loro che però impattano, in modo altamente differenziato, sulle decisioni dei policy makers in termini di regolamentazione del settore. In definitiva, viene mostrato il legame assai stretto tra convinzioni e presupposti teorici sul tema del lavoro e la sua conseguente regolamentazione pubblica.

This article proposes ten different economic interpretations present in the literature on the topic of labor market analysis. There are different interpretative perspectives which however affect, in a highly differentiated manner, the decisions of policy makers in terms of sector regulation. Finally, the very close link between beliefs and theoretical assumptions in the field of work, and its consequent public regulation is shown.

Parole chiave: mercato del lavoro; disoccupazione; flessibilità; gig economy; politiche del lavoro

Sommario: 1. Introduzione – 2. Dieci prospettive sul lavoro – 3. Conclusioni

1. Introduzione

Il tema del lavoro è ovviamente molto scivoloso. Il dibattito economico ha mostrato che esistono diverse possibili convinzioni su questo variegato universo economico, nonché sulle conseguenti e specifiche “ricette” di policy pubblica necessarie a valorizzarlo, anche in funzione delle sottostanti – esplicite o implicite – considerazioni etico-politiche nonché delle varie esperienze professionali personali. Formule retoriche accompagnano spesso tali considerazioni, come quelle del lavoro dignitoso, del lavoro sostenibile o del lavoro produttivo.

In realtà, si può pensare che dietro alla formula del “lavoro” si celino tante possibili considerazioni teoriche, tutte vere e tutte contestualmente falsificabili, senza che si possa – o si debba – giungere ad un'unica verità ontologica su di esso. Nel proseguo del lavoro, quindi, si proverà ad individuare dieci diverse prospettive sul lavoro che sono tutte congiuntamente presenti nel dibattito del nostro paese e a mostrare che, una volta scelta una di esse, le conseguenti “ricette” di policy appaiono come corollari quasi inevitabili.

2. Dieci prospettive sul lavoro

2.1. Il lavoro che finisce

La prima formulazione attiene al lavoro che finisce. Come afferma Rajan (2019) in relazione agli USA e all'impatto delle importazioni dalla Cina, si può imputare a queste ultime solo il 18% circa dei posti di lavoro distrutti nel settore manifatturiero. Al contrario, agli incrementi di produttività dovuti all'automazione e alla digitalizzazione sono imputabili la maggior parte dei posti di lavoro distrutti. Ford ci ricorda che "in 2012, Google, for example, generated a profit of nearly \$ 14 billion while employing fewer than 38,000 people. Contrast that with the motor industry. At peak employment in 1979, General Motors alone had nearly 840,000 workers but earned only about \$ 11 billion" (Ford, 2016). Se, pertanto, l'Occidente dovesse registrare anche crescite sostenute del PIL, non è detto che si debba avere un impatto significativo sull'occupazione.

Le innovazioni tecnologiche, non solo in ambito manifatturiero ma in tutti i settori dell'economia, e non solo limitatamente alla trasformazione fisica dei prodotti ma anche alla dimensione delle comunicazioni, comportano una riduzione strutturale dell'occupazione per unità di prodotto/servizio realizzato. E, quindi, inevitabilmente ci troveremo di fronte ad una disoccupazione "secolare" relativamente indipendente dai cicli dell'economia.

Come dare dignità ai disoccupati strutturali "secolari"? Le ricette di policy vanno dai lavori socialmente utili sino al reddito di cittadinanza. Ma è sostenibile un sussidio pubblico quando esso potrebbe dover essere erogato per l'intera vita lavorativa di un individuo?

2.2. Il lavoro che cambia

La seconda tipologia attiene al lavoro che cambia. Le trasformazioni epocali sono sempre state analizzate secondo questa prospettiva: all'inizio del XX secolo, il 40% circa dei lavoratori statunitensi si occupava di agricoltura, mentre alla fine del Novecento la percentuale era solo del 2%. Parallelamente, è cresciuta l'occupazione nel settore manifatturiero sino a raggiungere il picco del 39% nel 1944; da allora è iniziato un lento declino, raggiungendo l'8.5% nel 2017. Al contrario, la terziarizzazione dell'economia è cresciuta, e con essa gli occupati conseguenti: ad esempio, nel settore bancario statunitense, essi sono passati da 2.4 milioni nel 1990 a 2.7 milioni nel 2017. Secondo l'economista Schumpeter, l'economia segue una logica di distruzione-creatrice: grandi rivoluzioni scientifico-tecnologiche sono generatrici di profonde e radicali innovazioni dalle quali nascono nuovi settori capaci di generare molta nuova occupazione ma, contestualmente, inducono la scomparsa di "vecchi" settori. La nascita dell'ICT, nonché della green economy, costituiscono "movimenti" di radicale innova-

zione che impattano su tutti i settori dell'economia, distruggendo posti di lavoro ma creando anche nuove opportunità occupazionali (Supiot, Meadows, & Casas, 2001). Se questa è la teoria "corretta", la ricetta di policy che ha un senso è quella di assecondare, accompagnare e moltiplicare le opportunità derivanti dall'innovazione scientifico-tecnologica. Ma anche le politiche formative per la riqualificazione e per la riconversione dei lavoratori hanno un senso nel momento in cui determinate mansioni o attività dovranno essere svolte con l'ausilio e il supporto di strumenti tecnologici diversi da quelli del passato.

2.3. Il lavoro che si sposta

Una terza prospettiva interpretativa attiene al lavoro che si sposta. Ciò indica che se le imprese modificano la loro localizzazione, di riflesso le opportunità occupazionali si spostano. Quando migrano le imprese, infatti, migra anche il lavoro. I differenziali tra aree sulla base di taluni fattori economici (come la crescita diseguale della domanda nelle diverse parti del mondo, il costo del lavoro, la pressione fiscale, gli oneri ambientali o il tasso di corruzione delle istituzioni pubbliche) possono influenzare la localizzazione delle imprese, generando cadute occupazionali in alcune aree e, invece, addizionalità occupazionali altrove (Lindley & Machin, 2014).

I fenomeni di delocalizzazione che abbiamo osservato negli ultimi trenta anni, ma anche strategie di back reshoring perseguite da alcune imprese di "ritorno", hanno messo in evidenza questa variabilità occupazionale tra le diverse aree.

Pertanto, se i policy makers ritengono che questa sia la dimensione teorica fondamentale per tutelare le politiche del lavoro, ne deriva l'importanza di incentivare i fenomeni di back reshoring nonché di attivare iniziative di marketing territoriale destinate a favorire l'attrazione di investimenti esteri green field.

2.4. Il lavoro flessibile

Possiamo anche identificare un'idea di lavoro flessibile. In altri termini, se, ad esempio, nell'economia prevalgono settori ad elevata variabilità stagionale o periodica della domanda dei propri prodotti o servizi, le imprese (salvo particolari eccezioni) cercheranno di manifestare una domanda variabile del fattore lavoro nel corso dell'anno. Così, le policy conseguenti riguardano l'attivazione di forme contrattuali temporanee, come quelle a termine o a progetto o a tempo determinato, nonché strumenti di sostegno del reddito dei lavoratori durante i periodi in cui essi non sono occupati (Michie & Sheehan-Quinn 2001).

È certo però che, in questo modo, la variabilità della domanda degli output viene "scaricata" sul fattore lavoro, facendolo assimilare ad una sorta di "polmone" con le conseguenze motivazionali e reddituali di tali lavoratori.

Pertanto, specifiche politiche industriali che incentivano strategie d'impresa mirate a ridurre questa oscillazione periodica della domanda – per esempio, intraprendendo percorsi di internazionalizzazione oppure di diversificazione produttiva – possono

essere utili per limitare l'impatto negativo sul fattore lavoro. Certo è che sino a quando le politiche salariali mostreranno un gap tra lavoro indeterminato e lavoro determinato a favore di quest'ultimo, l'uso e "l'abuso" (ben oltre quanto ci si potrebbe attendere dalla mera variabile di oscillazione periodica della domanda degli output) dei contratti "a termine" sarà sempre prevalente (Beatson, 1995).

2.5. Il lavoro che manca

Una quinta dimensione concettuale attiene al lavoro che manca. Si tratta di una domanda di lavoro da parte delle imprese che non viene soddisfatta dall'attuale offerta dei lavoratori. La richiesta per specifiche mansioni e specializzazioni non trova nell'offerta la quantità e qualità richiesta.

Questo mismatching tra domanda e offerta di competenze nel mercato del lavoro può dipendere da diversi motivi (Morgado, Sequeira, Santos, Ferreira-Lopes & Reis, 2016). Ad esempio, un basso saggio salariale offerto per una determinata attività lavorativa genera un limitato incentivo, da parte dei lavoratori (anche quelli sotto-occupati), a riconvertirsi verso tali impieghi. Oppure, alternativamente, la filiera dell'istruzione – sino addirittura al completamento degli studi universitari – può generare competenze non adatte rispetto a quelle richieste dal mondo delle imprese. Questo disallineamento, quando ha carattere strutturale e non episodico, delinea contestualmente un vincolo alla crescita per le imprese e una presenza strutturale di un livello di occupazione inferiore a quello potenziale.

Che cosa fare? Le politiche formative extra-scolastiche possono contribuire ad "affinare" queste competenze e quindi a ridurre questo gap tra domanda e offerta (Jackman, Layard, & Savouri, 1990).

2.6. Il lavoro che verrà

Un'altra prospettiva è quella del lavoro che verrà. Ad esempio, in una società con una crescente incidenza di popolazione anziana, aumenta necessariamente la domanda di servizi socio-assistenziali e terapeutici per il benessere e la qualità della vita di tali persone. Specifici strumenti tecnologici possono essere di ausilio come, ad esempio, nel caso della telemedicina. Ancora, laddove la socialità e la socializzazione potranno costituire "bisogni" crescenti di segmenti importanti della società, affetti da solitudine, ci potranno essere nuove opportunità di lavoro diretto o indiretto (per esempio, la produzione di dispositivi tecnologici interattivi).

Ci sono quindi lavori che caratterizzeranno, nei prossimi decenni, una parte della nostra società. Chi potrà sostenere economicamente questi lavori? E' possibile che, in una società del benessere, taluni individui possano "acquistare" direttamente questi servizi lavorativi, ma in molti altri casi purtroppo, per ragioni di ricchezza personale, ciò non sarà possibile (Morel, 2007).

E allora andranno immaginate policy di welfare innovativo, capace di fornire tali servizi a favore di queste persone in un contesto lavorativo dignitoso.

2.7. Il lavoro che si crea

La settima prospettiva riguarda il lavoro che si crea. In un mercato caratterizzato, per i giovani ad alto tasso di scolarizzazione, da limitati livelli di salari di “ingresso” (rispetto all’investimento personale fatto per la qualificazione culturale e professionale), contratti di lavoro temporaneo e magari con i costi individuali per la migrazione dalla propria residenza verso città dove tali opportunità sono offerte, talvolta la decisione “razionale” consiste nel crearsi il proprio lavoro.

Un lavoro fondato sulle proprie competenze e sulle proprie passioni, e quindi anche per questo percepito come meno oneroso; un lavoro imprenditoriale e non dipendente per avere l’autostima di sé stessi e per mettersi alla prova; un lavoro da creare e non da subire sulla base di diktat imposti da altri; un lavoro che si compenetra con le proprie attitudini e preferenze e che, se anche non consente di divenire ricchi (come qualcuno nel XX secolo immaginava di poter diventare facendo l’imprenditore), rende soddisfatti di avere un “proprio” lavoro. Ecco dunque l’onda dell’imprenditorialità giovanile con una miriade di start up, sia high tech che non, basate sull’idea del lavoro che si crea.

E le politiche pubbliche a supporto delle start up, sostenendone la crescita, rientrano in questo “schema di gioco” (Román, Congregado & Millán, 2013).

2.8. Il lavoro destrutturato

C’è anche il lavoro destrutturato. Un lavoro non basta più perché attiene a poche ore giornaliere e quindi a limitati salari. E allora occorre sommare più lavori per giungere ad una remunerazione dignitosa.

Si parla anche della “gig economy” per indicare – specialmente nei lavori a bassa specializzazione, come colf, facchini o camerieri – questa frammentazione dei vari impieghi lavorativi (Gandini, 2019). Si tratta di un modello economico basato spesso sul lavoro a chiamata, occasionale e temporaneo, e non sulle prestazioni lavorative stabili e continuative, caratterizzate da maggiori garanzie contrattuali.

La povertà quindi non si combatte cercando un lavoro stabile ma trovando tanti “lavoretti”. Questi lavoratori “marginali” non vantano specializzazioni né competenze specifiche ma si adattano a fare ciò che, in quel momento, gli viene richiesto di fare. I principi della specializzazione del lavoro – correlati tradizionalmente alla maggiore produttività – vengono meno.

Le policies pubbliche, prendendo atto di una tendenza verso la gig economy per taluni segmenti marginali del lavoro, “tollerano” questi spazi, più o meno ampi e spesso assai poco regolamentati, di black economy (Graham, & Anwar, 2019).

2.9. Il lavoro che si dona

Un’altra prospettiva attiene al lavoro che si dona. Secondo gli ultimi dati ISTAT, il 9% della popolazione si dedica ad attività di volontariato per un totale di 5.500.000 persone.

Sono numeri impressionanti, basati su una forza etica che spinge molte persone a dedicare una parte del proprio tempo ad attività lavorative gratuite nell'ambito di cooperative sociali o di organizzazioni no profit (fondazioni, associazioni, comitati, etc.). E nel donare questo lavoro, si realizzano prodotti o, molto più spesso, servizi a favore di persone bisognose (disabili, anziani, immigrati, etc.), contribuendo alla realizzazione di una capitale sociale all'interno delle comunità (Freeman, 1997).

Un volontariato che costituisce una risorsa fondamentale che integra, arricchisce e qualifica l'offerta fatta dalle istituzioni pubbliche, spesso incapaci di essere efficienti ed efficaci come dovrebbero.

2.10. Il lavoro che si ricompone

Infine, un'ultima prospettiva riguarda il lavoro che si ricompone. Se, per molte persone, oggi il lavoro non può essere la totalità della propria esistenza ma solo una porzione di essa, si va manifestando quello che, negli USA, è stato appellato *great reshuffle* o *great resignation* (Allman, 2021).

Le persone non lasciano il lavoro ma negoziano con l'impresa una sua ridefinizione in termini di orari, di modalità di esecuzione o di periodi di tempo da allocare ad altre attività personali. L'apprezzamento per lo *smart working*, indotto dalla pandemia, ha mostrato che molti lavoratori, per le esigenze più diverse, sarebbero disponibili ad accettarne strutturalmente una quota del monte orario, anche con possibili ripercussioni negative sui livelli di salario e di carriera.

Per le policies del lavoro vi è dunque tutta una nuova prospettiva nell'andare a formulare nuovi schemi di regolazione dei rapporti contrattuali.

3. Conclusioni

Le dieci prospettive interpretative e valutative del lavoro presentate suggeriscono l'esistenza di una molteplicità di "modi di essere" e di conseguenti regolazioni pubbliche. Tra l'altro, queste differenti dimensioni non sempre né necessariamente sono alternative tra loro, ma spesso coevolvono. Ad esempio, la regolazione dei contratti a termine impostati per la gestione della flessibilità impattano sull'acquisizione di competenze specifiche da parte del lavoratore e, quindi, nel corso del tempo potrebbero essere generatrici di un *mismatching* tra la domanda e l'offerta.

Tutto questo dimostra che le politiche del lavoro sono plurime non solo nel senso degli obiettivi e degli strumenti ma anche perché riflettono, anche quando non viene esplicitato, piattaforme valoriali o "teorie" del lavoro che sinteticamente abbiamo cercato di illustrare con queste dieci dimensioni concettuali.

Bibliografia

- Allman, K. (2021). Career matters: The great resignation sweeping workplaces around the world. *LSJ: Law Society of NSW Journal*, (81), 46-47.
- Beatson, M. (1995). Labour market flexibility. Employment Department, Research Series, (48).
- Ford, M. (2016), *The Rise of the Robots – Technology and the Threat of Mass Unemployment*, Oneworld Publ.
- Freeman, R. B. (1997). Working for nothing: The supply of volunteer labor. *Journal of Labor Economics*, 15(1, Part 2), S140-S166.
- Gandini, A. (2019). Labour process theory and the gig economy. *Human Relations*, 72(6), 1039-1056.
- Graham, M., & Anwar, M. A. (2019). The global gig economy: Towards a planetary labour market?. *First Monday*.
- Huws U., (2021), *Il lavoro nell'economia digitale globale*, Edizioni Punto Rosso, Milano.
- Jackman, R., Layard, R., & Savouri, S. (1990). Mismatch: a framework for thought (No. dp0001). Centre for Economic Performance, LSE.
- Lindley, J., & Machin, S. (2014). Spatial changes in labour market inequality. *Journal of Urban Economics*, 79, 121-138.
- Michie, J., & Sheehan-Quinn, M. (2001). Labour market flexibility, human resource management and corporate performance. *British journal of management*, 12(4), 287-306.
- Morel, N. (2007). From subsidiarity to 'free choice': Child-and elder-care policy reforms in France, Belgium, Germany and the Netherlands. *Social Policy & Administration*, 41(6), 618-637.
- Morgado, A., Sequeira, T. N., Santos, M., Ferreira-Lopes, A., & Reis, A. B. (2016). Measuring labour mismatch in Europe. *Social Indicators Research*, 129(1), 161-179.
- Rajan R., *Il terzo pilastro – la comunità dimenticata tra Stato e mercato*, Bocconi Editore, 2019.
- Román, C., Congregado, E., & Millán, J. M. (2013). Start-up incentives: Entrepreneurship policy or active labour market programme?. *Journal of Business Venturing*, 28(1), 151-175.
- Supiot, A., Meadows, P., & Casas, M. E. (2001). *Beyond employment: Changes in work and the future of labour law in Europe*. Oxford University Press on Demand.

***DEREGULATION* EMERGENZIALE DEGLI AFFIDAMENTI PUBBLICI E PROSPETTIVA ANTICORRUZIONE**

di Franco Sciarretta

In ambito pubblico, l'estensione del concetto di corruzione è diversa e più ampia (rispetto a quella penalistica), venendo definita efficacemente con l'espressione *maladministration*¹.

Con questo termine si ricomprendono una pluralità di comportamenti *devianti*, comprensivi sia di quelli enucleati da norme amministrativo-disciplinari², sia di quelli che danno luogo all'assunzione di decisioni di *cattiva* amministrazione³.

Nel settore dei contratti pubblici, la corruzione rappresenta un fenomeno radicato e persistente⁴, condizionato dalle dinamiche sociali, storiche ed economiche, rispetto al quale è convinzione acquisita che occorre tenere costantemente alta l'attenzione. La varietà delle forme di corruzione e la diffusione capillare delle relative dinamiche⁵ giustifica le preoccupazioni riguardo a meccanismi di *deregulation* nell'affidamento dei contratti pubblici ai quali è stato dato ingresso con la legislazione emergenziale da Covid-19.

Le misure adottate per fare fronte all'enorme crescita della domanda pubblica, soprattutto per l'acquisizione di presidi sanitari, unitamente all'esigenza di soddisfarla in tempi ridottissimi, hanno condotto a soluzioni speciali (se non straordinarie) caratterizzate da ampia discrezionalità delle amministrazioni committenti, in deroga

¹ Sulla definizione di tale concetto, K.C. WHEARE, *Maladministration and Its Remedies*, London, 1973, p. 1 ss.

² In questa categoria rientrano le disposizioni di cui al codice di comportamento dei dipendenti pubblici, adottato con il d.p.r. 16 aprile 2013, n. 62 in applicazione dell'art. 54 del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165.

³ F. MERUSI, *Introduzione ai possibili antidoti alla cattiva amministrazione. A che cosa possono servire le riforme amministrative*, in AA. VV., *Annuario Aipda 2016. Antidoti alla cattiva amministrazione: una sfida per le riforme*, Atti del convegno annuale, Roma 7-8 ottobre 2016, Napoli, 2017.

⁴ Nella relazione annuale 2020 dell'Autorità nazionale anticorruzione del 18 giugno 2021, consultabile su www.anticorruzione.it, la corruzione viene descritta come un fenomeno in larga parte sfuggente e sommerso per il quale è difficile individuare una definizione condivisa e in grado di cogliere la natura multidimensionale di una pratica sociale influenzata da mutevoli assetti regolativi e sistemi di valori.

⁵ Cfr. relazione del 17 ottobre 2019 dell'Autorità nazionale anticorruzione, *“La corruzione in Italia (2016-2019). Numeri, luoghi e contropartite del malaffare”*, consultabile su www.anticorruzione.it.

alle procedure ordinarie⁶.

I decreti *Sblocca Cantieri*, *Semplificazione* e *Semplificazione bis*⁷ perseguono dichiaratamente obiettivi di semplificazione e speditezza, ma la reiterata variazione delle regole non favorisce il buon funzionamento del mercato del *public procurement* e rende complicato l'orientamento degli operatori economici nel frammentato quadro normativo⁸, agevolando l'ingresso di pratiche corruttive e malaffare⁹.

Con i *decreti Semplificazione*¹⁰, il legislatore dell'emergenza ha introdotto, fra l'altro, nuove soglie per gli affidamenti diretti¹¹, derogando agli artt. 36, comma 2, e 157 del Codice dei contratti pubblici¹².

Non si tratta di un mero aggiornamento di soglie, ma di un nuovo e più agile sistema di affidamento diretto¹³.

Tant'è che gli affidamenti secondo le procedure dell'art. 36 d.lgs. 50/2016 sono divenuti anacronistici in quanto implicano l'applicazione di istituti che mal si conciliano con le esigenze di speditezza sottese alla disciplina sanitaria emergenziale, che è volta anche al conseguimento degli obiettivi e al rispetto dei tempi di attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e dei programmi cofinanziati dai fondi strutturali dell'Unione europea¹⁴.

⁶ Il rilievo è di M. COZZIO, G. LOMBARDO, *Modelli e strumenti per la valutazione dell'impatto giuridico e socio-economico delle misure anticorruzione nel settore pubblico e privato*, in *Il diritto dell'economia*, 3/2021, p. 489 ss., p. 523.

⁷ Si tratta, nell'ordine, del decreto legge 18 aprile 2019, n. 32, convertito dalla legge 14 giugno 2019, n. 55, del decreto legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito dalla legge 1 settembre 2020, n. 120 e del decreto legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.

⁸ F. CUSANO, *La recente torre di Babele dei contratti pubblici: la pace sol cercando io vò*, in *www.federalismi.it*, 32/2020, p. 37 ss.

⁹ C. CONTESSA, *Le novità del "decreto semplificazioni", ovvero: nel settore dei contratti pubblici esiste ancora un "codice"?*, in *Urbanistica e appalti*, 6/2020, p. 757 ss.

¹⁰ Il riferimento è ai decreti legge 76/2020 e 77/2021.

¹¹ Da ultimo, l'art. 51 d.l. 77/2021 ha previsto, sino al 30 giugno 2023, l'affidamento diretto per lavori di importo inferiore a 150.000 euro e per servizi, forniture e per servizi di ingegneria e architettura e attività di progettazione di importo inferiore a 139.000 euro.

¹² Adottato con il d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

¹³ Sulla legittimità di un affidamento diretto effettuato, in applicazione dell'art. 1 d.l. 76/2020, senza lo svolgimento di una gara informale o di consultazione di due o più operatori economici, Tribunale amministrativo regionale per la Liguria, sezione I, 29 ottobre 2020, n. 742, consultabile su *www.giustizia-amministrativa.it*.

¹⁴ In questo senso è eloquente il parere del 24 settembre 2020, n. 735 del Ministero delle infrastrutture e delle mobilità sostenibile, consultabile su *www.serviziopubblici.org*, reso in riferimento al d.l. 76/2020, ove si puntualizza che le disposizioni ivi previste non integrano una disciplina facoltativa in quanto le nuove procedure sostituiscono (adesso, sino al 30 giugno 2023), quelle contenute nell'art. 36 d.lgs. 50/2016; "si tratta" – precisa il parere – "di procedure di affidamento più snelle e "semplificate", consiste introdotte nell'ottica di rilanciare gli investimenti ed accelerare gli affidamenti pubblici. Tenendo conto di tali finalità, cui è sotteso il nuovo assetto normativo in materia di contratti pubblici, si ritiene che non sia comunque precluso il ricorso alle procedure ordinarie, in conformità ai principi di cui all'art. 30 del d.lgs. 50/2016, a condizione che tale possibilità non sia utilizzata per finalità dilatorie. Gli affidamenti dovranno avvenire comunque nel rispetto dei tempi previsti dal nuovo decreto e potranno essere utilizzate le semplificazioni procedurali introdotte. In tal caso, si consiglia di dar conto di tale scelta mediante motivazione".

Sul punto si deve constatare che, dopo i tentativi operati con il *decreto Sblocca Cantieri*¹⁵, può dirsi definitivamente sdoganato l'affidamento diretto che, notoriamente, costituisce in ambito nazionale la percentuale più rilevante – e più esposta in termini di rischio corruzione – di tutti gli appalti pubblici.

Dall'indagine condotta dall'Autorità nazionale anticorruzione riguardo agli appalti aggiudicati nel 2020, emerge una elevatissima percentuale di affidamenti attraverso procedure semplificate¹⁶, con l'emersione di molteplici criticità sia in fase di affidamento che in quella di esecuzione.

Le criticità rilevate appaiono significative delle conseguenze derivanti dall'applicazione di regole diverse da quelle che, in situazione di normalità, disciplinano il funzionamento del mercato degli acquisti pubblici.

Le ragioni dell'emergenza rideterminano le priorità e le regole dell'azione amministrativa, imponendo nuovi e instabili equilibri tra i valori che presiedono l'operatività di questo mercato.

Le disposizioni emergenziali introdotte sono ispirate a obiettivi di maggiore celerità, minore pubblicità, minore concorrenza, minori responsabilità e controlli che, inevitabilmente, favoriscono anche dinamiche corruttive¹⁷.

Nella prospettiva anticorruzione, le criticità rilevate e i rischi paventati dovrebbero essere tenuti in considerazione in sede di riforme – volte dichiaratamente alla massima semplificazione e alla drastica riduzione dei tempi delle procedure¹⁸ – della disciplina dei contratti pubblici.

¹⁵ Si intende il d.l. 32/2019.

¹⁶ Relazione annuale 2020 dell'Autorità nazionale anticorruzione del 18 giugno 2021, cit., par. 6.2.1, p.161, ove si dà conto che il 60% delle procedure risulta affidato mediante procedura senza previa pubblicazione del bando e il 26,6% consiste in affidamenti diretti.

¹⁷ Sulle ricadute della legislazione emergenziale nel settore dei contratti pubblici, M. COZZIO, N. PARISI, *L'emergenza sanitaria causata dal COVID-19 e l'impatto sul sistema nazionale dei contratti pubblici*, in *Il diritto dell'economia*, 1/2021, p. 37 ss.

¹⁸ Cfr. disegno di legge delega al Governo in materia di contratti pubblici, Senato della Repubblica, XVIII legislatura, A.S. 2330, presentato in data 21 luglio 2021, consultabile su www.senato.it.

IL REGIME GIURIDICO *VARIABILE* DELLA FASE DI ESECUZIONE DEI CONTRATTI PUBBLICI E IL RIPARTO DI GIURISDIZIONE

di Franco Sciarretta

Il codice del processo amministrativo attribuisce alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo le controversie inerenti alle procedure di affidamento di pubblici lavori, servizi, forniture, svolte da soggetti comunque tenuti, nella scelta del contraente, all'applicazione della normativa comunitaria ovvero al rispetto dei procedimenti di evidenza pubblica, ivi incluse quelle risarcitorie, con estensione alla dichiarazione di inefficacia del contratto a seguito di annullamento dell'aggiudicazione (art. 133, comma 1, lett. e, n. 1).

La fase precontrattuale, che si conclude con l'aggiudicazione, è interamente assorbita nella cd. evidenza pubblica sottoposta alle regole e ai principi pubblicistici¹, con riconoscimento alla amministrazione committente di poteri discrezionali che incidono sulle situazioni soggettive degli aspiranti contraenti in termini di interesse legittimo².

Secondo l'impostazione tradizionale³, dal momento della stipulazione del contratto, però, l'amministrazione diviene parte contrattuale e in tale veste esercita la propria capacità giuridica, assumendo una posizione di tendenziale parità con la parte privata⁴.

Nella fase esecutiva del rapporto, l'amministrazione agisce, per regola, non già nell'esercizio di poteri amministrativi, bensì nell'esercizio della propria autonomia

¹ H. SIMONETTI, *La tutela giurisdizionale (art. 204). 1. La giurisdizione in materia di contratti pubblici*, in M. CLARICH (a cura di), *Commentario al codice dei contratti pubblici*, 2^a edizione, Torino, 2019, p. 1401 ss.

² Consiglio di Stato, sezione V, 30 luglio 2014, n. 4025, consultabile su www.giustizia-amministrativa.it, sottolinea il netto discrimine tra la fase di scelta del contraente, retta da cd. *norme di azione*, che involgono un sindacato proprio della discrezionalità amministrativa devoluto al giudice amministrativo, e la fase di esecuzione del contratto conseguente a tale scelta, concettualmente non diversa dai contratti stipulati tra "soggetti privati" e, pertanto, naturalmente ricadente nella giurisdizione del giudice ordinario.

³ Per una ricostruzione del criterio di riparto, F. CINTIOLI, *Il decreto semplificazioni (decreto legge n. 76 del 2020), gli appalti pubblici e il riparto di giurisdizione*, consultabile su www.federalismi.it, 7/2021, p. 80 ss., p. 88 ss.

⁴ Corte costituzionale, 18 febbraio 2011, n. 53, consultabile su www.giurcost.org. La giurisprudenza costituzionale è costante nel ritenere che, nel settore degli appalti pubblici, la fase che ha inizio con la stipulazione del contratto e prosegue con l'attuazione del rapporto negoziale è disciplinata da norme che devono essere ascritte all'ambito materiale dell'ordinamento civile.

negoziale⁵, producendosi ricadute in punto di disciplina giuridica e di riparto di giurisdizione tra giudice amministrativo e giudice ordinario.

Una volta instaurato il rapporto negoziale, trovano applicazione le norme di diritto privato⁶ e le controversie attinenti alla fase di esecuzione del contratto⁷ vengono ricondotte per ampia parte alla giurisdizione del giudice ordinario⁸.

Dalla condizione di tendenziale parità fra le parti⁹, se ne fa discendere la natura di diritto soggettivo della posizione del contraente privato nell'ambito del rapporto negoziale.

Questa impostazione viene sottoposta ora a rivisitazione sia nel formante giurisprudenziale¹⁰, sia in quello dottrinario¹¹, in considerazione dell'unitarietà funzionale dell'intera vicenda negoziale che induce a escludere un'autonomia della fase di evidenza pubblica rispetto a quella negoziale, con immanenza dei principi pubblicistici anche nello svolgimento del rapporto contrattuale.

La rilevanza pubblicistica dell'esecuzione contrattuale, ancorché disciplinata da disposizioni privatistiche, implica che questa fase rimane ispirata e finalizzata alla cura in concreto di un pubblico interesse, lo stesso interesse che è alla base dell'indizione della gara e dell'affidamento della commessa pubblica, (interesse) che trova la sua compiuta realizzazione proprio nella fase di realizzazione dell'opera o del servizio¹².

L'esecuzione del contratto pubblico non si delinea come un rapporto rigorosamente privatistico tra l'amministrazione committente e il contraente privato.

L'interesse concorrenziale alla corretta esecuzione del contratto¹³ acquista concretezza e attualità in tutte le ipotesi nelle quali la fase dell'esecuzione non rispecchi più quella dell'aggiudicazione, conseguita all'esito di un trasparente, imparziale, corretto gioco concorrenziale o per il manifestarsi di vizi che già in origine rendevano illegittima l'aggiudicazione o per la sopravvenienza di illegittimità che precludono

⁵ In senso critico, F. LEDDA, *Il problema del contratto nel diritto amministrativo*, Torino, 1965, nonché S. S. SCOCA, *Evidenza pubblica e contratto. Profili sostanziali e processuali*, Napoli, 2008.

⁶ In tal senso dispone espressamente l'art. 30, comma 8, d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

⁷ M. NUNZIATA, *La risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo (art. 136, D.Lgs. 12.4.2006, n. 163)*, in A. CANCRINI, C. FRANCHINI, S. VINTI (a cura di), *Codice commentato degli appalti pubblici*, Torino, 2014, p. 891 ss.

⁸ A. LIGUITI, *L'esecuzione del contratto. Disposizioni sull'esecuzione dei lavori pubblici*, in M. CLARICH (a cura di), *Commentario al codice dei contratti pubblici*, Torino, 2010, p. 641 ss., p. 703.

⁹ A. BENEDETTI, *I contratti della pubblica amministrazione tra specialità e diritto comune*, Torino, 1999.

¹⁰ Consiglio di Stato, adunanza plenaria, 2 aprile 2020, n. 10, consultabile su www.ambientediritto.it, inerente ad accesso a documenti e atti relativi a vicende suscettibili di dare luogo alla risoluzione del contratto per inadempimento della parte privata aggiudicataria. Su cui, F. FRACCHIA, W. GIULIETTI, *Aspetti problematici dell'esecuzione nei contratti nel prisma della nuova giurisprudenza sull'accesso civico*, in *Il diritto dell'economia*, 2/2020, p. 203 ss.

¹¹ A. GIANNELLI, *Esecuzione e rinegoziazione degli appalti pubblici*, Napoli, 2012.

¹² Consiglio di Stato, adunanza plenaria, sentenza 10/2020, cit., punto 12.5.

¹³ R. CAVALLO PERIN, M. RACCA, *La concorrenza nell'esecuzione dei contratti pubblici*, in *Diritto amministrativo*, 2010, p. 325 ss.

la prosecuzione del rapporto (risoluzione pubblicistica, facoltativa o doverosa), o per inadempimenti che ne determinino l'inefficacia sopravvenuta (risoluzione privatistica), sicché emerga una distorsione di tutte quelle regole concorrenziali che avevano condotto all'aggiudicazione della gara in favore del migliore concorrente¹⁴.

Nella fase esecutiva emergono aspetti fortemente autoritativi che contrastano con la netta separazione di regimi giuridici corrispondenti alle differenti fasi della dinamica contrattuale¹⁵.

In questa prospettiva si pone l'attribuzione alla parte pubblica di veri e propri poteri amministrativi o, comunque, di prerogative non riconducibili alle facoltà proprie di un contraente privato, che trovano riscontro nel riconoscimento della giurisdizione amministrativa, a esempio, all'autorizzazione al subappalto, alla revisione dei prezzi o al recesso a seguito di informativa antimafia¹⁶.

La stazione appaltante è titolare di poteri e facoltà speciali, anche di "autotutela privatistica"¹⁷, che le consentono di incidere unilateralmente in senso modificativo o estintivo sul contratto¹⁸.

Nel primo caso, si verte in poteri o facoltà che derogano al principio di immutabilità degli assetti (soggettivi e/o oggettivi) del contratto¹⁹.

Nel secondo caso, si tratta di poteri legali, che possono avere anche origine convenzionale, che incidono sulla prosecuzione o sull'equilibrio del rapporto.

La natura del potere, di volta in volta esercitato dalla parte pubblica, si riflette sulla connotazione delle posizioni soggettive da esso incise e sul riparto di giurisdizione²⁰.

La giurisprudenza delle sezioni unite della Corte di cassazione è costante nel fondare il riparto di giurisdizione sulla distinzione, rinvenibile nell'art. 103, comma 1, Cost., tra il piano del diritto pubblico (e del procedimento amministrativo) e quello negoziale, enfatizzando come quest'ultimo sia interamente retto dal diritto privato.

¹⁴ In questi esatti termini, Consiglio di Stato, adunanza plenaria, sent. 10/2020, cit., punto 14.7.

¹⁵ D. BOLOGNINO, *L'esecuzione e le vicende del contratto (artt. 100-104, 106-113)*. 5. *Le cause di scioglimento del contratto*, in M. CLARICH (a cura di), *Commentario al codice dei contratti pubblici*, 2^a edizione, cit., p. 763 ss., pp. 795-797.

¹⁶ Cfr. Consiglio di Stato, sezione IV, 20 luglio 2016, n. 3247, consultabile su www.giustizia-amministrativa.it.

¹⁷ L'art. 108 d.lgs. 50/2016, a esempio, attribuisce alla stazione appaltante il potere di risoluzione unilaterale del contratto, cui si riconosce natura privatistica speciale rispetto alle fattispecie codicistiche di cui agli artt. 1453 e 1662 codice civile.

¹⁸ Artt. 106-109 d.lgs. 50/2016.

¹⁹ A. GIANNELLI, *Contratti pubblici: stabilità del rapporto e interessi pubblici*, in *Il diritto dell'economia*, 2016, p. 127 ss. ,

²⁰ Nella risoluzione prevista dall'art. 108 d.lgs. 50/2016, un orientamento dottrinale e giurisprudenziale distingue tra le fattispecie in cui la risoluzione è imposta alla stazione appaltante (comma 2) e le fattispecie nelle quali la stazione appaltante può (discrezionalmente) valutare se esercitare o meno la risoluzione (commi 1, 3 e 4), potendosi produrre conseguenze sulla qualificazione delle posizioni soggettive delle parti private e sul riparto di giurisdizione. In senso critico, sulla configurazione di due giurisdizioni differenti su un istituto unitario quale è quello di cui all'art. 108 cit., M. DI RIENZO, *Esecuzione dell'appalto. La risoluzione*, in R. GAROFOLI, G. FERRARI (a cura di), *La nuova disciplina dei contratti pubblici*, Molfetta, 2017, p. 737.

Nella fase esecutiva del rapporto il riparto è operato dalle sezioni unite a seconda se la controversia verte sull'adempimento del contratto o sull'esercizio di poteri amministrativi.

L'intrinseca natura della situazione giuridica dedotta in giudizio – che costituisce l'oggetto del c.d. *petitum* sostanziale, cioè del criterio applicato dal giudice della giurisdizione ai fini del riparto – viene fatta coincidere con la verifica dell'esistenza o meno di una contestazione in concreto dell'esercizio del potere da parte della pubblica amministrazione-autorità, contestazione che costituisce condizione *ineludibile* per radicare la giurisdizione amministrativa²¹.

In applicazione di questo criterio, in materia di clausola di revisione del prezzo negli appalti di opere e servizi pubblici, viene riconosciuta la giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo – ai sensi dell'art. 133, comma 1, lett. e, n. 2, c.p.a. – se il contenuto della clausola implica la permanenza di un potere in capo all'amministrazione committente, attribuendole uno spettro di valutazione discrezionale nel disporre la revisione; mentre, nella diversa ipotesi in cui la clausola individui puntualmente e compiutamente un obbligo della parte pubblica del contratto, viene riconosciuta la corrispondenza di tale obbligo a un diritto soggettivo dell'appaltatore il quale fa valere una mera pretesa di adempimento contrattuale, come tale ricadente nell'ambito della giurisdizione ordinaria²².

Si registrano, altresì, alcuni recenti orientamenti della Corte di cassazione tendenti a espandere la giurisdizione ordinaria in materia di contratti pubblici²³.

Questa tendenza si è manifestata in relazione a controversie che precedono la stipula del contratto e che seguono l'aggiudicazione (a esempio, in caso di anticipata esecuzione della prestazione per ragioni di urgenza), attraverso l'enfaticizzazione della natura contrattuale della concessione – con conseguente restrizione dell'ambito della giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo prevista in materia di concessioni²⁴ – e mediante l'attrazione alla giurisdizione ordinaria delle controversie sulla responsabilità precontrattuale riguardo a comportamenti di mero fatto, anche se in costanza di valutazioni inerenti al potere pubblico²⁵.

²¹ Corte di cassazione, sezioni unite, 28 ottobre 2021, n. 30580, consultabile su www.italgiure.giustizia.it.

²² Corte di cassazione, sezioni unite, ord. 22 novembre 2021, n. 35952, *ivi*.

²³ F. CINTIOLI, *Il decreto semplificazioni (decreto legge n. 76 del 2020), gli appalti pubblici e il riparto di giurisdizione*, cit., pp. 90-91

²⁴ Corte di cassazione, sezioni unite, ord. 8 luglio 2019, n. 18267, in *Diritto processuale amministrativo*, 2/2020, p. 506 ss., con nota critica di C.E. GALLO, *La giurisdizione esclusiva in materia di concessioni ridisegnata dalla Corte di cassazione*, nonché Corte di cassazione, sezioni unite, 11 marzo 2020, n. 7005, consultabile su www.italgiure.giustizia.it.

²⁵ M. MAZZAMUTO, *Le sezioni unite della Cassazione garanti del diritto UE?*, in *Rivista italiana di diritto pubblico comunitario*, 2020, p. 675 ss.

PARTE SECONDA

**Contributi su studi, ricerche e Project Work di master
universitari; atti di convegni e seminari**

VEICOLI CONNESSI E AUTONOMI: PERICOLI DIETRO LA PROSSIMA CURVA? QUESTIONI TECNICHE, ETICHE E GIURIDICHE.

Flora Tozzi

*“Il futuro è già qui, solo che non è distribuito in modo molto uniforme”
William Gibson (Fiction Novelist)*

Abstract: L'espressione di “veicolo connesso” si riferisce a quei sistemi, presenti in esso, che interagiscono con Internet e con gli ambienti circostanti: veicolo, sistema di trasporto, sistema urbano e sociale. Non appena queste componenti si interfacciano tra loro, si espongono a potenziali attacchi che possono avere un impatto sia dal punto di vista della sicurezza, informatica e fisica, che sulla privacy. Una vulnerabilità scoperta nel sistema LiDAR (insieme dei sensori che controllano l'auto), può essere utilizzata per compromettere il software e indurre il veicolo a possibili incidenti. I veicoli devono rispondere non solo ad un elevato livello di affidabilità e sicurezza ma devono poter resistere anche ad attacchi esterni potenzialmente dannosi, senza dimenticare anche il rischio dettato dal comportamento umano. Questa problematica, per via dell'elevato numero di auto in circolazione, rappresenta una forte preoccupazione per la sicurezza pubblica nazionale, basti pensare a potenziali atti di “cyber-terrorismo” che possono coinvolgere intere flotte.

Parole chiave: OBD, TCU, APP, CAM; Staffetta e Main-in-the middle; Spoofing; Human-Centric.

Sommario: 1. Classificazioni degli attacchi verso i veicoli connessi. - 2. Minacce del cyber-fisico del veicolo elettrico: stazione di ricarica elettrica.

1. Classificazioni degli attacchi verso i veicoli connessi.

1.1 Attacchi ai server di comando e di controllo.

Le connessioni di interfaccia con il server centrale di comando e controllo (C&C) e le auto connesse offrono agli hacker un attraente target in quanto possono potenzialmente raggiungere più veicoli, infliggendo attacchi a livello di flotta, attraverso

un ransomware che disabilita il veicolo e prosegue con frodi nei confronti di tutti gli attori. Altro possibile attacco su queste piattaforme è la distribuzione su larga scala di firmware non autorizzato dopo aver hackerato il server back-end OEM: con l'obiettivo di avviare malware gli aggiornamenti del firmware potrebbero portare a risultati devastanti poiché questo tipo di attacchi è altamente-scalabile.

1.2 Attacchi alle infrastrutture

Attraverso un veicolo detto “ladro” che invia informazioni errate tramite le interfacce V2V, veicoli sconosciuti dalle infrastrutture (ad esempio auto contraffatte) vengono schierate per diminuire il livello di sicurezza inviando informazioni errate sulle condizioni del traffico e altre funzionalità (cioè informazioni false con l'obiettivo di aggiornare i dati della mappa).

1.3 Attacchi tramite la porta diagnostica integrata

La porta della diagnostica di bordo (OBD) è una parte fondamentale per qualsiasi auto connessa, l'interfaccia OBD-II, le cui specifiche sono state redatte dalla massima autorità in campo automotive, ovvero la SAE, hanno permesso di uniformare il tipo e il contenuto dei messaggi diagnostici, assegnando una *codifica universalmente valida a ogni codice di errore*. Oltre questo utilizzo viene impiegata per una vasta gamma di utilità di tipo telematiche aftermarket come ad esempio: gestione della flotta e assicurazioni. Sfruttando la vulnerabilità come ad esempio nessun meccanismo di protezione contro attacchi replay, mancanza di autenticazione, ecc.) può portare gravi problemi come riprogrammare la centralina e la presa di controllo del veicolo sull'area di controllo della rete (bus CAN).

1.4 Attacchi all'app mobile per auto.

Le applicazioni per dispositivi mobile sono sempre più abilitate a comunicare con le auto tramite il server che gestisce le app. Attraverso queste app gli utenti possono controllare da remoto le auto connesse: sbloccare le porte, avviare il motore, trovare l'auto su una mappa, visualizzare il cruscotto. Vi sono tre tipologie di attacchi che si possono compiere con l'app Android: ottenere i permessi di root sul dispositivo (rooting), sovrapporre l'interfaccia dell'app con una finta finestra e iniettare il codice dannoso¹.

1.5 Attacchi da rete cellulare

Un genere di attacco da rete cellulare è stato dimostrato dai ricercatori Charlie Miller

¹ Cfr. KASPESKY, “App mobile e furto di auto connessa, Securelist di Kaspersky”, su internet <https://securelist.com/mobile-apps-and-stealing-a-connected-car/77576/> (consultato il 18/12/2020).

e Chris Valasek. Sono stati in grado di controllare l'acceleratore, lo sterzo, i freni e di spegnere il motore di una Jeep Cherokee. Attraverso la vulnerabilità nell'intrattenimento Uconnect che acconsente a chiunque di accedere da remoto al veicolo con la sola conoscenza dell'indirizzo IP.

1.6 Attacchi all'unità di controllo telematica.

Le unità di controllo telematico (TCU), detta anche centralina di trasmissione, forniscono le connettività a Internet e al cloud. Le case costruttrici per aumentare la connettività dei veicoli nei livelli 3-5 stanno potenziando gli apparati Wi-Fi e Bluetooth al fine di avere una connettività continua. La nuova tendenza è quella di sostituire le chiavi di accesso con il cellulare, tracciare e gestire le flotte, monitorare le abitudini di guida da parte delle compagnie assicuratrici e monitorare lo stato di salute del veicolo da parte dei rivenditori per un cambio dell'olio o altro, ma tutte queste informazioni possono essere trasmesse attraverso una connessione a Internet oppure al cloud.

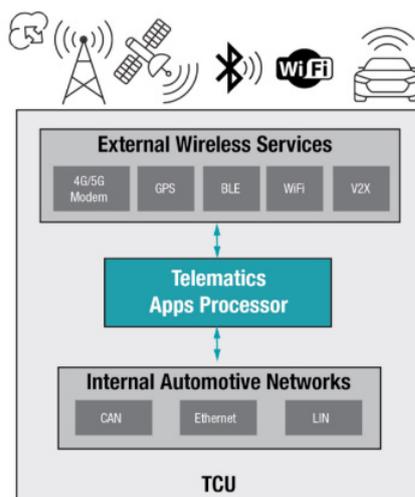


Figura 6 – Il controllo telematico collega il veicolo al mondo esterno.

Per attaccare sistemi come questi basta semplicemente un messaggio SMS che con determinati comandi inviati al bus CAN.

Attacchi alla stazione di ricarica per auto elettriche.

Con l'aumento del numero dei veicoli elettrici vi è anche l'incremento delle stazioni di ricarica e rappresentato un ottimo connettore tra il fornitore del servizio e la moneta elettronica. Per tanto consentono agli hacker di eseguire una serie di violazioni dalla raccolta del numero della carta d'identità a quello della carta di credito per poter accedere come root della stazione di ricarica al fine di riciclare degli addebiti.

1.7 Attacchi verso il cloud della casa automobilistica.

Il cloud delle case automobilistiche è il fulcro delle operazioni per gli OEM, i fornitori di servizi telematici o gli operatori di flotte. Gli hosting rappresenteranno il punto essenziale per ricevere ed elaborare dati, eseguire funzioni di controllo a distanza dell'auto e distribuire l'aggiornamento del software o patch. Attaccare questi hosting consiste nell'esportazione di file contenenti informazioni altamente sensibili del cliente/ conducente. L'attacco avviene tramite hackeraggio dell'account cloud dei clienti, tramite l'iniezione di un ransomware per causare caos alla OEM, alla società telematica e agli operatori di flotte, estendendosi verso i sistemi IT aziendali, OTA telematici e sistemi di infotainment. La conseguenza di questa tipologia di attacco è quello del furto di identità, che si manifesta in particolare nei servizi di car sharing, come è successo alla società Uber nel 2016 il cui fine era di rubare ai clienti i dati personali usati per pagare lo sharing.

1.8 Attacco Human-Centric Cybersecurity, il rischio legato al comportamento degli utenti

I problemi esaminati fin qui sono troppo grandi perché la responsabilità, anche con il coinvolgimento degli agenti morali, della loro risoluzione ricada solo sulle spalle degli ingegneri, delle case automobilistiche e dei loro clienti. È evidente che ci debba essere un confronto che coinvolga tutte le parti interessate (privato e PA), rivolto alla formulazione e all'adozione, non solo, di una politica comune e di modelli di techno-regolazione, ma alla generazione di modelli etici, condivisi per la progettazione e l'utilizzo del CAV e prosegua anche alla definizione di entità che in linea di principio si qualificano come fonti dell'azione morale.

A tal proposito riporto un attacco generato dal comportamento umano non corretto le cui conseguenze potevano ricadere non solo per chi lo ha subito, ma anche per passeggeri e/o pedoni. Nel gennaio del 2021 è stato pubblicato sul social Tik Tok un video di un esperimento fatto da un ragazzo in una Tesla che dopo aver attivato l'Autopilot, ha simulato durante il percorso di marcia di dormire nella parte posteriore dell'auto. Attualmente la norma prevede che le funzioni dell'Autopilot siano monitorate dal conducente e non sia consentita la guida autonoma del veicolo, quindi il ragazzo non ha compiuto un'infrazione, come passare con il rosso, bensì un illecito da Codice della strada dato da un comportamento volontario: non guidare di proposito ed innescare l'Autopilot visto che la legge lo proibisce².

Nell'insieme delle azioni scorrette fatte non c'è solo quello del ragazzo ma anche quello della classe dirigenziale che pur di non mettere in cattiva luce il brand dell'a-

² Cfr. CLUBALFA, "Tiktoker dorme disteso alla guida di una Tesla: vietato", su internet <https://www.clubalfa.it/325170-tiktoker-dorme-disteso-alla-guida-di-una-tesla-vietato> (consultato il 12-02-2021).

zienda ha omesso delle informazioni su aspetti tecnologici dei veicoli autonomi UBER e precisamente che il software che alimentava il prototipo di robot taxi dell'azienda era pericoloso. Ma ciò dimostra come l'azienda UBER ha volutamente ignorato l'affermazione: "Negative reputation event has the biggest impact revenue, loss of brand value, regulatory investigations"³. La politica *whistleblower* ha funzionato nel gruppo UBER tanto che Robbie Miller, manager del gruppo delle operazioni di test, ha inviato un email di 890 parole a Eric Myhofer, a capo dell'unità veicoli autonomi, a Jon Thomason, VP del software, e ad altri dirigenti e avvocati, denunciando che le auto a guida autonoma durante la fase di test "gli incidenti sono regolarmente provocati da danni. Di solito è il risultato di un cattivo comportamento dell'operatore (autista di riserva) e della tecnologia VA." Subito dopo la denuncia, un veicolo della UBER ha colpito e ucciso un pedone in bicicletta in Arizona scambiandolo per un ostacolo, da qui la società ha interrotto tutti i test sui veicoli autonomi. Cosa è successo a Miller? È stato licenziato dalla stessa società.

"L'etica di base ti dice che se stai mettendo in forte rischio le persone in questo modo e devi smetterla", cosa che ha detto Miller. Le società che hanno centinaia di veicoli e flotte come UBER non diranno o penseranno "Ehi, c'è qualcosa che non va. Dobbiamo riportare indietro ogni singolo veicolo e possibilmente fermarci per settimane e avere centinaia di autisti fermi con il lavoro." Sono veramente in grado di prendere questa decisione? La loro etica fin dove arriva? Il loro codice deontologico cosa dice?

Il ruolo di informatore è stato svolto perfettamente da Miller, solo che aziende esposte come queste non sono disposte ad ascoltare e mettere le persone a loro agio nel sollevare problemi come questi che riguardano la salute pubblica.

2. Minacce del cyber-fisico del veicolo elettrico: stazione di ricarica elettrica.

Oltre alle vulnerabilità presentate nelle auto connesse, troviamo che esse tendono ad aumentare in presenza di veicoli elettrici; le vulnerabilità tipiche, in materia di sicurezza informatica, sono date dalla connessione, dall'infrastrutture e dai sistemi di comunicazione di sistemi elettrici. Quando il veicolo fa rifornimento, si collega fisicamente ed elettronicamente con il connettore J1772 di livello 1 e 2, da qui vi è uno scambio di informazioni, come:

- ID cliente/veicolo/caricabatterie: numeri identificativi univoci per l'utente, il veicolo e la stazione di ricarica (possono includere anche la posizione della stazione di ricarica);

³ M. FLORA, "Reputazione, Rischio, strategie data driven", su internet https://www.cetif.it/wp-content/uploads/2019/11/DIH_II-stream_I-giornata-TheFool-09052018.pdf (consultato il 20/11/2020).

- Comandi di controllo: comandi emessi o ricevuti dal veicolo o dal caricabatterie;
- Download/aggiornamenti software/firmware: software scaricato o caricato su veicolo o caricabatterie per facilitare il processo di ricarica.

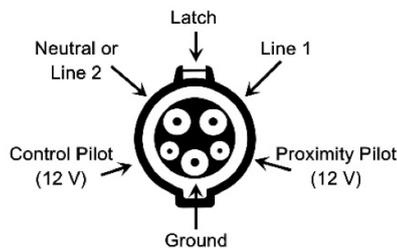


Figura 7 - Connettore J1772

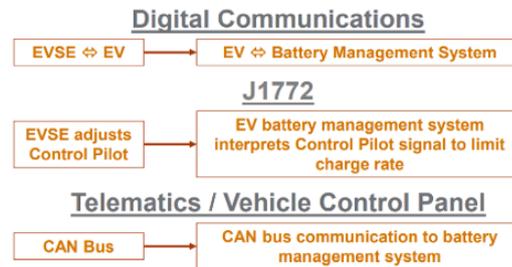


Figura 8 - Preferenza di informazioni tra veicolo e stazione

La compromissione dei sistemi di ricarica è una potenziale preoccupazione a livello di sicurezza pubblica, ad esempio, nel 2019, un attacco informatico è stato segnalato dal NERC affermando che è stata sfruttata una scappatoia nell'interfaccia di scambio dati web del firewall di un fornitore, consentendo così a un utente malintenzionato di causare riavvii imprevisti dei dispositivi.

Con Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE), anche note come stazioni di ricarica, vengono trasferiti insieme alla potenza richiesta, effettuati attraverso la comunicazione stabilita tra il veicolo / sistema elettronico o i sensori lato batteria, i controller che pilotano i vari convertitori coinvolti e tra cui la rete elettrica locale, nella fig. 9 viene rappresentata l'infrastruttura di ricarica di bordo e le connessioni fisiche tra i principali elementi che costituiscono il sistema: la rete elettrica, la stazione di ricarica, il caricatore di bordo, l'utility battery e la batteria. Oltre al trasferimento di potenza, queste connessioni servono anche allo scambio di dati tra i componenti attraverso i loro canali di comunicazione. Il sistema di gestione della batteria (BMS) rileva lo stato di carica / scarica in tempo reale della batteria ricevendo informazioni quali: tensione della cella terminale, corrente di carica, stato di carica (SOC), stato di salute (SOH), temperatura della cella ecc. della batteria. Tuttavia, tutti i canali di comunicazione coinvolti nell'architettura di ricarica dei veicoli elettrici rendono il sistema soggetto agli attacchi informatici. Le autorizzazioni di accesso, tra i soggetti, avvengono per mezzo di carte RFID⁴, Bluetooth o Wi-Fi e le informazioni scambiate non sono solo di natura tecnica, ma riguardano anche dati di natura finanziaria e personali.

⁴ Cfr. Y.NING, "Design of accurate vehicle location system using RFID", in internet <https://www.ejournal.ktu.lt/index.php/elt/article/view/5405> (consultato il 27-12-2020).



Figura 9- L'interazione cyber-fisica tra L'EVSE e il PEV

2.1 Tipi di attacchi

Una volta compromessi i veicoli elettrici possono diffondere il malware all'EVSE durante la ricarica, e quest'ultime possono diffondere il virus ad altri VE che si collegano a quella rete nel caso in cui l'architettura delle reti è continua, quindi non adeguatamente segmentata. Come si può intuire la superficie di attacco è un punto di ingresso e per la precisione vi sono due diverse categorie di punti di ingresso: *punti di ingresso basati sulla rete e i punti fisici di accesso.*

- **Attacco basato sulla rete.**

I caricabatteria di livello 2 e 3 sono generalmente dotati di alcuni moduli di comunicazione wireless o interfaccia cablata.

La forma di comunicazione, tra il conducente e la stazione elettrica, avviene attraverso lo smartphone o una carta RFID che permette l'autorizzazione dell'addebito sul conto corrente e la comunicazione del numero di KW utilizzati per la ricarica. I dispositivi RFID possono trasmettere in due modi: le schede contactless che sono smartcard con un'interfaccia induttiva wireless conforme agli standard ISO14443 o ISO15693, oppure le etichette RFID che possono avere un'interfaccia HF o UHF conforme allo standard ISO18000. Detto ciò i dispositivi RFID e le smartcard hanno una sola caratteristica in comune: la scarsa sicurezza dell'interfaccia contactless ai possibili attacchi. Le vulnerabilità introdotte dagli standard dei contactless devono essere viste come vettori di attacchi e come cause di possibili rischi sulla sicurezza del sistema e sulla privacy delle persone. Solo modificando i protocolli e monitorando i rischi, le case costruttrici potrebbero prevenire le frodi economiche e tutelare la privacy del conducente/proprietario.

Gli attacchi sulla rete sono:

Attacchi di spoofing: la maggior parte delle comunicazioni basata su protocollo (ad

esempio RFID, Bluetooth e Wi-Fi) sono soggetti a questo attacchi. Il più comune di questa tipologia di attacco è quello di compromettere l'unicità del dispositivo identificatore (come un indirizzo MAC) e mascherarlo come un utente legittimo. Ciò avveniva prima dell'adozione della crittografia oppure la chiave privata.

Attacco Staffetta e Man-in-the-Middle. Questo tipo di attacco permette all'aggressore di bloccare il ricevitore, consentendo, quindi, di accedere al segnale trasmesso e di agire come relè tra il mittente e il destinatario. La base di queste tipologie di attacchi sono i moduli di comunicazione via radio al fine di attaccare i nodi coinvolti (EVSE, PEV e BMS). Questo attacco si ispira al problema del Gran Maestro degli scacchi descritto da Conway nel 1976, in cui una persona, che non conosce le regole del gioco, avrebbe potuto vincere contro uno dei due grandi maestri sfidandoli in una stessa partita. In ambito informatico succede che inoltrando delle informazioni malevole tra un lettore e una carta è possibile agire sul protocollo di autenticazione. Supponiamo di avere due dispositivi, una talpa che finge di essere il vero lettore e un proxy che funge da controllore. I due dispositivi iniziano a comunicare e quindi a trasmettere i dati tra il lettore e la scheda, la talpa trasmette un messaggio alla smart card del proprietario, ascolta la risposta e la inoltra a un suo complice, a questo punto la comunicazione avviene da due canali distinti uno dalla smart card del legittimo proprietario e l'altra dall'attaccante⁵.

Nel caso della stazione di ricarica accade questo: un attaccante per addebitare i suoi acquisti ad una vittima posiziona nell'area di trasmissione un relè, situato nei pressi



Figura 10 - Scenario del pagamento- attacco relay

della stazione di ricarica che ha il terminale del pagamento e del suo complice che è vicino alla vittima. Durante il pagamento, il proxy cattura il messaggio e in questo modo viene creato un relè tra il terminale di pagamento e la carta contactless valida. Il dispositivo pensando che la smartcard sia quella giusta perché crede di riconoscere l'identificativo univoco, autorizza l'addebito illecito sul conto della vittima. L'attacco man-in-the-middle viene spesso scambiato per attacco a staffetta anche se è

⁵ Cfr. ANIASA, "Furti in aumento, recupero in calo: "topo" d'auto diventa hi-tech", 2020, su internet <https://www.aniasa.it/aniasa/aniasa->

più avanzato. Le caratteristiche principali dei due attacchi sono le stesse: consentire la transizione dei dati attraverso relè tra due dispositivi wireless che non sono nel loro raggio di comunicazione. La caratteristica distintiva è che il flusso di bit tra i dispositivi di comunicazione può essere modificato durante il relè dall'attaccante in caso di attacco man-in-the-middle.

Attacco Denial-of-Service. Le credenziali degli utenti e della stazione una volta compromesse possono essere utilizzate per lanciare attacchi DoS contro i nodi. L'attacco varia in base al protocollo utilizzato del tipo: UDT o TCP/IP flood, DoS a bassa velocità, ping flood o ICMP flood.

Attacco SQL-Injection. Si tratta di un attacco che sfrutta gli errori presenti nella programmazione dell'app o della pagina Html, che consente di inserire ed eseguire il codice non di proprietà all'interno di applicazioni web che interrogano un database. Nel caso della stazione elettrica l'aggressore esegue dei comandi che vanno ad inficiare la capacità di carica, modificare i dati sulla posizione delle stazioni di ricarica, modificare lo stato di disponibilità di una stazione e a tal proposito potrebbe creare dei gravi disagi e causare anche problemi di sicurezza pubblica.

Attacco Malware. La scarsa attuazione delle misure di sicurezza dei software nella stazione di ricarica e nel cloud può essere sfruttata per lanciare attacchi più sofisticati da permettere di installare malware. Malware ha la forza di lanciare un attacco coordinato, in quanto avviare più attacchi in simultanea tale da chiudere la una rete di stazioni di ricarica oppure attivare contemporaneamente più rete elettrica di numerose stazioni di ricarica.

- ***Attacco Fisico.***

Un utente malintenzionato attraverso un accesso fisico a un EVSE potrebbe teoricamente sondare la scheda stazione di ricarica per origliare le comunicazioni tra i vari componenti. Questo può essere fatto manomettendo fisicamente la stazione di ricarica se la sua architettura risulta debole, infatti con l'operazione di sniffing/sondaggio è possibile avere qualsiasi informazione compreso l'accesso fisico alla stazione di ricarica. Tutte le stazioni di ricarica di livello 2 e livello 3 hanno un microcontrollore che ha la funzione di capire le richieste e sono dotate di un sistema operativo in tempo reale (RTOS), in genere con Linux-kernel. In questa situazione abbiamo i seguenti attacchi:

Attacchi fisici & side-channel: gli attacchi fisici hanno lo scopo di ottenere l'accesso ai componenti a livello di chip al fine di manipolare e interferire con il resto del sistema. In combinazione a questo tipo di attacco, ci sono anche attacchi Sidechannel che consistono nel *reverse engineering* di un chip osservando le informazioni sui tempi, la potenza consumo e perdite elettromagnetiche. Usando queste informazioni, è possibile recuperare dati sensibili, come chiavi di crittografia utilizzate nelle comunicazioni o nei dati comunicati in tutta l'elettronica. Questi attacchi sono molto difficili da implementare e richiedono costose attrezzature.

Attacchi basati sulle intercettazioni: questo tipo di attacco si articola nell'intercettazione dei dati sensibili in modo da compromettere la privacy e la riservatezza

dell'interessato. Ciò si ottiene con l'utilizzo di tecniche di sondaggio per accedere e monitorare i dati sulle porte dell'hardware. Inoltre, questo attacco può essere utilizzato anche per intercettare un aggiornamento all'EVSE e potenziare le modifiche di aggiornamento prima del re-flashed del sistema.

Attacchi di modifica: questo tipo di attacco compromette l'integrità del software sfruttando le vulnerabilità rilevate. Ad esempio, l'atto di utilizzare un overflow del buffer per sovrascrivere la memoria dello stack, trasferendo così il controllo al programma dannoso.

- ***Attacco Hybrid.***

Utilizzando varie permutazioni di rete e attacchi, è possibile lanciare attacchi ancora più sofisticati. Ad esempio, se un utente malintenzionato ha accesso al cloud, un EVSE potrebbe essere autorizzato ad avviare una sessione di ricarica con un veicolo non autorizzato. Questa situazione, prontamente corretta dalla linea guida SAE J1772, si basava sul protocollo PEVEVSE che attraverso delle modifiche alla spina del connettore era possibile attivare la ricarica senza la presenza del veicolo.

Combinando questi due attacchi è possibile ricaricare uno o più veicoli attaccando da remoto una scheda della stazione di ricarica ai danni del proprietario della stazione.

LE NUOVE LINEE GUIDA SULLA FORMAZIONE, GESTIONE E CONSERVAZIONE DEI DOCUMENTI INFORMATICI

Francesco Biccheri

Abstract: Fin dalla sua origine l'uomo ha avuto la necessità di comunicare attraverso forme scritte e visive, a partire dai primi disegni nelle caverne dell'uomo preistorico, passando per i papiri dei popoli egiziani, fino ad arrivare ai giorni nostri ed alla comunicazione elettronica. La gestione di questo processo chiamata Gestione Documentale o Document Management assume quindi un ruolo fondamentale nella società moderna ed in particolar modo nella PA.

Le nuove regole tecniche denominate "Linee guida sulla formazione e conservazione dei documenti informatici", hanno lo scopo da un lato di aggiornare le regole tecniche concernenti la formazione, protocollazione, gestione e conservazione dei documenti informatici; dall'altro incorporare in un'unica linea guida sia le regole tecniche che le circolari in materia in modo da fornire un unicum normativo nel rispetto della disciplina in materia di Beni culturali.

Parole chiave: Gestione documentale, documento informatico, formazione dei documenti informatici, conservazione.

Sommario: 1 Introduzione, 2. Introduzione alle Linee Guida, 3. Formazione dei documenti informatici, 4. Gestione documentale, 5. Conservazione, 6. Considerazioni finali

1. Introduzione

Il processo di Creazione -> Gestione -> Archiviazione del documento ha subito, nel tempo, una notevole evoluzione che ha interessato vari aspetti dello stesso: supporto, processo di sottoscrizione, processo di trasmissione etc., determinando così una trasformazione che passa "dalla rappresentazione alla conoscenza"¹ da un modulo fisico, involucro delle informazioni alla conoscenza dei dati inseriti direttamente in un archivio già pensato e archiviato su sistemi on-line a norma.

L'importanza della corretta gestione documentale diviene fondamentale per due aspetti:

¹ DEODATI M., *Il nuovo procedimento amministrativo digitale*, Sant'arcangelo di Romagna (RN), Maggioli Editore, 2017

1- conservazione ai fini storici collegato alla salvaguardia della memoria delle informazioni che il documento contiene, se non fossero ancora correttamente conservati i documenti storici, la ricostruzione del passato sarebbe sicuramente molto meno precisa e documentata, anche perché in assenza di questo si baserebbe tutto sul “passaparola” tra le varie generazioni comportando, nel giro di poco tempo, la perdita progressiva della memoria più remota.

2- la funzione giuridica del documento in quanto lo stesso, in alcuni casi, produce anche effetti giuridici e la sua conservazione è fondamentale nella definizione dei diritti che ne scaturiscono.

Questa evoluzione avvolge anche il mondo della Pubblica Amministrazione in cui l’aspetto legato alla funzione giuridica del documento è centrale in quanto, operando come soggetto fulcro della società, è chiamata continuamente a regolare i rapporti con i cittadini.

L’attività documentale della PA deve quindi rispondere a requisiti giuridici ben definiti per permetterne la validità in fase di formazione, gestione e conservazione, col fine di sostenere la certezza del diritto, l’efficienza e la trasparenza dell’azione pubblica.

Particolare attenzione nel processo di gestione documentale, deve essere rivolta al mantenimento del vincolo archivistico ovvero all’insieme delle relazioni che legano tra loro i singoli documenti in strutture documentarie, le aggregazioni funzionali inserite in uno specifico contesto giuridico amministrativo nella forma di fascicolo². In questa dicotomia tra memoria e validità giuridica vediamo quindi, come l’utilizzo sempre maggiore del digitale, porti ad un nuovo problema legato alla obsolescenza informatica sia in termini di supporto fisico sia in termini di accessibilità alle informazioni.

Mentre risulta facile oggi leggere un documento di 100 anni fa scritto su carta non sarà altrettanto semplice rileggere tra 100 anni un documento digitale formato oggi se non si rispetteranno tutti gli accorgimenti necessari perché questo sia possibile: questa rappresenterà la sfida documentale del futuro.

2. Introduzione alle nuove Linee Guida

Per accompagnare e regolare questa transizione al digitale della gestione documentale soprattutto nell’ambito della Pubblica Amministrazione il legislatore ha cercato nel corso del tempo di emanare un apposito sistema normativo che vede come ultimo provvedimento l’emanazione delle nuove regole tecniche denominate “Linee guida sulla formazione e conservazione dei documenti informatici”.

Queste sono in vigore dal 10 settembre 2020 e dovevano divenire obbligatorie il 7 giugno 2021, recentemente, però, con la determinazione n. 371, AgID ne ha aggior-

² GUERCIO, M. , Archivistica Informatica i documenti in ambiente digitale, Città di Castello, 2021 pag. 37

nato il testo e posticipato l'obbligatorietà al 1 gennaio 2022.

Le Linee Guida sono state redatte e poi approvate secondo il nuovo iter definito dal comma 1 dall'art 71 del CAD dopo l'aggiornamento avvenuto con il D.Lgs. 13 dicembre 2017, n. 217, la procedura di approvazione prevede, oltre ai pareri delle amministrazioni competenti, il parere della conferenza unificata e l'assenso del Garante per la protezione dei dati personali, anche l'effettuazione di una consultazione pubblica. Attraverso questa attività gli stakeholders possono proporre modifiche che saranno poi valutate nella stesura del testo definitivo, permettendo così una condivisione al fine di favorire l'applicazione della normativa.

Il percorso prevede anche una sburocratizzazione del testo, abbandonando lo strumento del DPCM per utilizzare provvedimenti più snelli, partecipati e maggiormente flessibili il cui aggiornamento, in conformità all'evoluzione tecnologica, risulta molto più veloce e semplice.

Le Linee Guida sono state emanate a seguito delle innovazioni portate dal diritto europeo, in particolar modo dal Regolamento n° 910/2014 – eIDAS e dal Regolamento n° 679/2016 GDPR recepite dal legislatore italiano con il D.Lgs. 13 dicembre 2017, n. 217, determinando quindi una visione sempre più europea della materia e, come evidenziato anche dal Consiglio di Stato con il provvedimento n. 2122 del 10-10-2017, hanno natura vincolante, sono così inquadrare, nella gerarchia delle fonti, come un atto di regolazione, seppure di natura tecnica, al livello delle leggi nazionali, questo comporta che, in caso di violazione delle stesse, è possibile proporre azione davanti al giudice amministrativo e nei casi in cui la violazione sia posta in essere dai soggetti di cui al comma 2 dell'art 2 del CAD è possibile presentare segnalazione al difensore civico ai sensi comma 1 quater dell'art 17 del CAD.

Le Linee Guida sono corredate da 6 allegati tecnici che ne costituiscono parte integrante³, cercando di rendere così l'impianto normativo flessibile ad eventuali cambiamenti imposti dall'evoluzione tecnologica andando ad incidere semplicemente su di essi

Gli allegati correlati sono:

- Allegato 1 – Glossario dei termini e degli acronimi – che ha lo scopo di “esplicitare il significato dei termini maggiormente utilizzati nel documento Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, che necessitano una spiegazione”
- Allegato 2 – Formati di file e riversamento – che ha lo scopo di fornire indicazioni iniziali sui formati dei file con cui vengono rappresentati i documenti informatici oggetto delle Linee Guida
- Allegato 3 – Certificazione di processo – che ha lo scopo di descrivere le modalità di adozione della certificazione di processo, considerata una modalità prevista dagli articoli “22 comma 1bis Copie informatiche di documenti ana-

³ Giovanni Manca, *Gestione documentale, le nuove linee guida AgID: ecco tutte le regole*, disponibile su <https://www.agendadigitale.eu/documenti/gestione-documentale-le-nuove-linee-guida-agid-ecco-tutte-le-regole/>

-
- logici” e “23-ter comma 1bis Documenti amministrativi informatici” del CAD
 - Allegato 4 – Standard e specifiche tecniche – che ha lo scopo di fornire indicazioni sugli standard e le specifiche tecniche da ritenersi coerenti con le Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici.
 - Allegato 5 – Metadati – che ha lo scopo di illustrare i metadati relativi al documento informatico, al documento amministrativo informatico e all’aggregazione documentale informatica, intendendo, con quest’ultima, sia il fascicolo informatico, che la serie documentale.
 - Allegato 6 – Comunicazione tra AOO di Documenti Amministrativi Protocollati -che ha lo scopo di definire la tipologia e la rappresentazione (formati dati) delle informazioni associate ai documenti amministrativi informatici protocollati che costituiscono la segnatura di protocollo nell’ambito delle comunicazioni tra le Aree Organizzative Omogenee (AOO) della medesima PA o appartenenti a differenti PA.

3. Formazione dei documenti informatici

La prima scelta da effettuare è relativa all’individuazione dei formati⁴ da utilizzare, in considerazione del proliferare del numero di formati disponibili, rappresenta una scelta fondamentale per una corretta gestione documentale, anche in considerazione del problema dell’obsolescenza tecnologica che può portare anche alla illeggibilità dei file contenenti i documenti per mancanza di applicativi che ne implementino la decodifica andando a determinare, per questo, nel tempo, la necessità di effettuare operazioni di riversamento da un formato ad un altro.

Nell’Allegato 1 al paragrafo 2 è riportato un elenco dei formati da utilizzare suddivisi per tipologia, non esiste, però, una prescrizione netta sui formati da utilizzare ma la scelta è lasciata alle singole Amministrazioni nell’ambito comunque di quelli elencati in base alle proprie esigenze.

Le organizzazioni, per la scelta del formato da utilizzare, possono effettuare una “valutazione di interoperabilità” tra i formati possibili, tale operazione deve prediligere caratteristiche ben definite secondo la classificazione di cui al paragrafo 1.2.2 dell’Allegato 2 che classifica i vari standard per caratteristiche per lo più dicotomiche e associa, a ciascuna, un modificatore riferito all’indice di interoperabilità, in modo da consentire anche una valutazione numerica tra le varie possibili opzioni.

⁴ “Modalità di rappresentazione della sequenza di bit che costituiscono il documento informatico; comunemente è identificato attraverso l’estensione del file.” Allegato 1 – Glossario dei termini e degli acronimi delle Linee guida come la

CARATTERISTICA	MODIFICATORE
Standard “de facto”	+2
Standard “de iure”	+3
Aperto	+3
Chiuso	0
Non proprietario	+4
Proprietario (Libero)	+3
Proprietario (Limitato)	0 - +2
Estendibile	+2
Non estendibile	0
Livello del modello per i metadati	0 - +3
Completamente robusto	+2
Parzialmente robusto	+1
Non robusto	0
Dipendente dal dispositivo	0
Indipendente dal dispositivo	+4
Retro compatibile	0
Compatibile in avanti	0
Testuale	0
Formato binario	0

Tabella 1- classificazione standard formato file

In merito alla formazione del documento informatico le Linee Guida stabiliscono sia le modalità per la sua formazione, sia le modalità per garantire la sua immutabilità:

Modalità di formazione del documento	Operazione per garantire immodificabilità ed integrità
a) Creazione tramite l'utilizzo di strumenti software o servizi cloud qualificati che assicurino la produzione di documenti nei formati e nel rispetto delle regole di interoperabilità di cui all'allegato 2;	<ul style="list-style-type: none"> • apposizione di una firma elettronica qualificata, di una firma digitale o di un sigillo elettronico qualificato o firma elettronica avanzata;
	<ul style="list-style-type: none"> • memorizzazione su sistemi di gestione documentale che adottino idonee misure di sicurezza in accordo con quanto riportato al Paragrafo 3.9 delle Linee Guida;
	<ul style="list-style-type: none"> • il trasferimento a soggetti terzi attraverso un servizio di posta elettronica certificata o un servizio elettronico di recapito certificato qualificato, come definito dal regolamento (UE) 23 luglio 2014 n. 910 del Parlamento europeo e del Consiglio in materia di identificazione elettronica e servizi fiduciari per le transazioni elettroniche nel mercato interno (regolamento eIDAS), valido ai fini delle comunicazioni elettroniche aventi valore legale; • versamento ad un sistema di conservazione.
b) Acquisizione: <ul style="list-style-type: none"> • acquisizione di un documento informatico per via telematica o su supporto informatico, • acquisizione della copia per immagine su supporto informatico di un documento analogico, • acquisizione della copia informatica di un documento analogico; 	<ul style="list-style-type: none"> • apposizione di una firma elettronica qualificata, di una firma digitale o di un sigillo elettronico qualificato o firma elettronica avanzata;
	<ul style="list-style-type: none"> • memorizzazione su sistemi di gestione documentale che adottino idonee misure di sicurezza in accordo con quanto riportato al Paragrafo 3.9 delle Linee Guida;
	<ul style="list-style-type: none"> • versamento ad un sistema di conservazione
c) Memorizzazione su supporto informatico in formato digitale delle informazioni risultanti da transazioni o processi informatici o dalla presentazione telematica di dati attraverso moduli o formulari resi disponibili all'utente; d) Generazione o raggruppamento anche in via automatica di un insieme di dati o registrazioni, provenienti da una o più banche dati, anche appartenenti a più soggetti interoperanti, secondo una struttura logica predeterminata e memorizzata in forma statica.	<ul style="list-style-type: none"> • apposizione di una firma elettronica qualificata, di una firma digitale o di un sigillo elettronico qualificato o firma elettronica avanzata
	<ul style="list-style-type: none"> • registrazione nei log di sistema dell'esito dell'operazione di formazione del documento informatico, compresa l'applicazione di misure per la protezione dell'integrità delle basi di dati e per la produzione e conservazione dei log di sistema;
	<ul style="list-style-type: none"> • produzione di una estrazione statica dei dati e il trasferimento della stessa nel sistema di conservazione

Tabella 2 - operazioni per garantire l'immodificabilità e integrità dei del documento informatico

La formazione del documento deve inoltre garantire:

- la sua identificazione in modo univoco e persistente del documento informatico;
- l'associazione dei metadati descritti nell'Allegato 5 in modo permanente permanentemente allo stesso;
- la disponibilità e riservatezza delle informazioni, garantite attraverso l'adozione di apposite politiche e procedure in conformità con le disposizioni in materia di protezione dei dati personali di cui al Regolamento Europeo 679/2016 GDPR.

Le nuove Linee Guida mantengono una certa coerenza per quanto riguarda la formazione dei documenti informatici rispetto alle vecchie regole tecniche apportando poche ma sostanziali modifiche in particolare nelle Linee Guida è prevista l'introduzione dei "servizi cloud qualificati" come modalità di formazione dei documenti informatici in aggiunta all'utilizzo di strumenti software, oltre a recepire le novità che sono state introdotte da parte del Regolamento eIDAS 910/2014 in tema di firma elettronica qualificata e sigillo elettronico qualificato.

Le Linee Guida disciplinano inoltre anche la creazione di copie, duplicati ed estratti e le modalità per garantire la loro validità giuridica. Di particolare rilievo è l'introduzione della Certificazione di processo ai sensi del comma 1bis all'art 22 del CAD, il quale prevede che la produzione delle copie per immagine su supporto informatico di originali analogici possa avvenire anche tramite un processo automatico di generazione delle copie che sia certificato, cioè in grado di garantire la corrispondenza del contenuto e della forma dell'originale rispetto alla copia.

Questa attività, descritta nel dettaglio nell'allegato 3, si affianca a quella già prevista di raffronto dei documenti facendo intuire un'idea del Legislatore volta ad incentivare e facilitare la digitalizzazione degli archivi cartacei.

4. Gestione Documentale

Terminato il trattamento sulla formazione dei documenti informatici le Linee Guida passano a disciplinare la fase di gestione documentale andando a disciplinare sia l'organizzazione, sia le figure e le operazioni necessarie ad una corretta gestione dei documenti.

La fase con cui inizia la gestione documentale è rappresentata dalla registrazione informatica dei documenti, ovvero il collegamento al documento informatico di un insieme di dati, in forma elettronica, allegati o connessi al documento stesso al fine della sua identificazione univoca.

Per le Pubbliche Amministrazioni la principale registrazione informatica è rappresentata dalla registrazione di protocollo ovvero l'insieme dei metadati che il sistema di protocollo deve memorizzare nel registro di protocollo per tutti i documenti ricevuti e spediti che non rientrano nelle tipologie elencate al comma 5 dell'art 53 del DPR 445-2000 e che non sono oggetto di registrazione particolare contenente le informazioni identificate al comma 1 dell'art 53 dello stesso DPR.

L'operazione di registrazione è composta da due fasi da effettuare contemporaneamente, la prima è la registrazione delle informazioni nel registro di protocollo, la seconda è la segnatura del documento informatico, ovvero l'associazione allo stesso in forma permanente e non modificabile delle informazioni registrate in modo da rendere univoca e certa la sua identificazione all'interno dell'archivio documentale. Particolare risalto è dato al fatto che l'associazione delle informazioni debba essere in forma permanente e non modificabile che si traduce, a livello di sistema di pro-

to collo informatico, a garantire il tracciamento e la storicizzazione di tutte le operazioni effettuate ivi compresa quella dell'annullamento e prevede anche la trasmissione, entro la giornata lavorativa successiva, al sistema di conservazione del registro giornaliero di protocollo in modo da garantire l'immodificabilità delle informazioni contenute.

La fase successiva è quella della Classificazione dei documenti informatici ovvero l'attività di organizzazione di tutti i documenti secondo uno schema costituito da un insieme di voci articolate in modo gerarchico e che individuano, in astratto, le funzioni, le competenze, le attività e/o le materie del soggetto produttore.

L'introduzione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione non ha affatto diminuito tale centralità poiché in ambiente digitale è proprio la classificazione a fornire gli strumenti e i contenuti per guidare la formazione dell'archivio, non più affrontabile con semplici interventi di ordinamento "fisico" delle carte ⁵

Per questo motivi, ai sensi degli art 56 e 65 comma 4 del DPR 445-2000 l'attività di classificazione, assume con le nuove Linee Guida un carattere obbligatorio nel sistema di gestione informatica dei documenti per le AOO delle Pubbliche Amministrazioni, diventando per i documenti amministrativi informatici parte integrante dei metadati previsti per la formazione dei documenti stessi.

In merito all'organizzazione, sia le figure: Responsabile e/o Coordinatore della gestione documentale, che dal punto di vista degli strumenti: manuale di gestione, questi restano invariati rispetto alle regole tecniche.

Le principali novità sono una maggiore evidenza da prevedere nel manuale rispetto alla scelta e valutazione periodica d'interoperabilità dei formati, a dimostrazione che il processo di riversamento sarà un tema molto sentito in futuro, e la previsione relativa alla redazione di un piano di conservazione specifico, allegato al manuale e non più contenuto al suo interno.

Il manuale deve contenere la descrizione del sistema di gestione informatica dei documenti e fornire le istruzioni per il corretto funzionamento del servizio per la tenuta del protocollo informatico, della gestione dei flussi documentali e degli archivi, l'importanza di una sua corretta redazione è quindi fondamentale per consentire un' esatta gestione documentale, diventa quindi imprescindibile il coinvolgimento oltre che del Responsabile della gestione documentale ovvero, ove nominato, del Coordinatore della gestione documentale, del Responsabile della conservazione, del Responsabile per la transizione digitale, oltre al parere del Responsabile della protezione dei dati personali.

La fase di gestione documentale termina con il trasferimento dei documenti informatici e delle aggregazioni documentali informatiche al sistema di conservazione.

In caso di archivi sia pubblici che privati dichiarati di interesse storico, è previsto un obbligo di comunicazione di effettuazione dell'operazione, in ottemperanza al codice dei Beni Culturali, agli organi competenti, i quali, in caso di affidamento esterno

⁵ GUERCIO, M. , Archivistica Informatica i documenti in ambiente digitale, Città di Castello, 2021 pag. 62

devono preventivamente autorizzare lo stesso.

In questa fase è importante una prima operazione di selezione e scarto dei documenti da trasferire al sistema di conservazione, in modo da selezionare solo quelli dove esiste un obbligo, non andando ad appesantire il sistema anche con documenti non necessari ai fini della conservazione.

5. Conservazione

Le Linee Guida di AgID intervengono aggiornando, migliorando e chiarendo numerosi aspetti della gestione documentale e della conservazione sia per le PA italiane che per i privati. Viene innanzitutto confermata la natura del sistema di conservazione quale insieme di regole, procedure e tecnologie strutturate in modo tale da garantire le caratteristiche di autenticità, integrità, affidabilità, leggibilità, reperibilità ai documenti informatici singoli o organizzati all'interno di fascicoli, serie o interi archivi.⁶

In particolare le Linee Guida identificano gli oggetti digitali ai quali assicurare tutte le operazioni legate al processo di conservazione a partire dalla presa in carico, fino allo scarto, ovvero:

- a) i documenti informatici e i documenti amministrativi informatici con i metadati ad essi associati;
- b) le aggregazioni documentali informatiche (fascicoli e serie) con i metadati ad esse associati contenenti i riferimenti che univocamente identificano i singoli oggetti documentali che costituiscono le aggregazioni medesime, nel rispetto di quanto indicato per le Pubbliche Amministrazioni nell'articolo 67, comma 2, del DPR 445/200042 e art. 44, comma 1-bis, CAD;

Con questo elenco si evidenzia ancora una volta, come sia fondamentale la conservazione, non solo dei singoli documenti digitali, ma, soprattutto, delle aggregazioni documentali informatiche garantendo così il vincolo archivistico esistente tra i singoli documenti.

Le Pubbliche Amministrazioni possono sviluppare il processo di conservazione seguendo due strade:

- a) realizzare il processo di conservazione all'interno della propria struttura organizzativa;
- b) affidare il processo di conservazione, totalmente o parzialmente, ad un soggetto esterno;

Nel caso di affidamento del processo di conservazione ad un soggetto esterno, rispetto al vecchio modello contenuto nelle regole tecniche, non è più prevista l'ope-

⁶ Foglia L. – Lisi A., *Conservazione dei documenti, ecco tutte le regole nelle linee guida AgID*, disponibile su <https://www.agendadigitale.eu/documenti/conservazione-dei-documenti-ecco-tutte-le-regole-nelle-linee-guida-agid/>

razione di “accreditamento” dei soggetti esterni pubblici o privati presso AgID, ma si parla invece di un processo di “qualificazione”.

Le Linee Guida identificano poi gli standard ai quali i fornitori di servizi di conservazione si devono conformare per garantire i requisiti.

Il Sistema di conservazione sviluppa il processo di conservazione attraverso il trattamento dei seguenti oggetti:

- a) pacchetto di versamento
- b) pacchetto di archiviazione
- c) pacchetto di distribuzione

In particolare il processo di conservazione prevede la presa in carico del pacchetto di versamento verificando la coerenza degli oggetti digitali contenuti, con le modalità indicate nel manuale di conservazione, con particolare riferimento ai formati utilizzati.

A seguito della verifica il sistema può generare, un rifiuto, nel caso in cui le verifiche effettuate abbiano evidenziato anomalie oppure un rapporto di versamento, nel caso la verifica termini positivamente.

Il rapporto di versamento, una volta generato, deve essere univocamente identificato nel sistema di conservazione, contenere un riferimento temporale certo ed essere sottoscritto con firma digitale o firma elettronica qualificata o avanzata dal responsabile della conservazione o dal responsabile del servizio di conservazione.

Il passo successivo è la generazione di un pacchetto di archiviazione sottoscritto anche esso con firma digitale o firma elettronica qualificata o avanzata dal responsabile della conservazione o dal responsabile del servizio di conservazione.

Le Linee Guida prevedono anche la possibilità di utilizzare, ai fini della sottoscrizione del pacchetto di archiviazione il sigillo elettronico qualificato o avanzato del conservatore.

Il Sistema deve essere poi in grado, su richiesta di soggetti autorizzati di generare un pacchetto di distribuzione contenente i documenti conservati ai quali si vuole accedere, anche in questo caso le Linee Guida prevedono che tale pacchetto debba essere sottoscritto con firma digitale o firma elettronica qualificata o avanzata da parte del Responsabile della conservazione o del Responsabile del servizio di conservazione, oppure prevedono l'apposizione, sullo stesso, del sigillo elettronico qualificato o avanzato, secondo le modalità indicate nel manuale di conservazione.

La fase di vita del documento informatico si esaurisce con l'eventuale operazione di selezione e scarto, operazione attraverso la quale i documenti che hanno esaurito la loro rilevanza ai fini giuridico amministrativi e storico culturale possono essere definitivamente cancellati.

La distruzione avrà completa efficacia al momento dell'aggiornamento anche delle copie di sicurezza del sistema (i documenti e le aggregazioni documentali oggetto di scarto devono essere distrutte anche su eventuali altri sistemi gestiti dal titolare dell'oggetto di conservazione).

6. Considerazioni finali

Le Linee Guida si trovano a vedere la luce in un momento in cui la digitalizzazione all'interno della Pubblica Amministrazione sta subendo una forte accelerazione anche dovuta alla recente epidemia da Sars-Cov2 che sta interessando non solo il nostro paese.

Proprio in relazione all'emergenza è stato subito evidente a tutti che solo chi aveva con previdenza negli anni precedenti organizzato correttamente il proprio sistema documentario è stato in grado di adeguarsi agevolmente alla nuova situazione lavorativa imposta dalle limitazioni dovute alla pandemia.

Al contrario, le Pubbliche Amministrazioni, ma anche i privati, che non avevano colto la portata strategica dei progetti di riorganizzazione del proprio sistema documentario, si sono ritrovati, con l'emergenza, a gestire e garantire la continuità del proprio operato con molte più difficoltà, improvvisando soluzioni dettate dalla situazione contingente e non inserite in un vero e proprio piano di sviluppo.

L'importanza strategica della gestione documentale all'interno di una organizzazione deve essere quindi colta come un asset prioritario della stessa per gli effetti positivi che una corretta gestione può portare ma anche e soprattutto per i problemi che, al contrario, una gestione sbagliata può causare all'organizzazione.

Nella Pubblica Amministrazione questo aspetto diviene ancor più importante, anche se ancora il tema non è considerato dal vertice politico, tranne rarissimi casi, una attività principale della vita dell'organizzazione.

Questa poca attenzione, purtroppo, si traduce di fatto con pochi investimenti in termini economici ma soprattutto in termini di formazione e valorizzazione del personale chiamato ad occuparsene.

Anche se, nella recente versione 1.1 del Syllabus "Competenze digitali per la PA"⁷ nelle conoscenze e abilità che ogni dipendente deve avere per rispondere al descrittore delle competenze "*produrre, valutare e gestire i documenti informatici*", sono state inserite conoscenze di temi fondamentali quali la classificazione, la fascicolazione e l'utilizzo dei metadati, queste interessano un livello troppo avanzato e non vengono richieste come una conoscenza di base che la maggior parte dei dipendenti dovrebbe avere vista l'importanza e la centralità che il tema ricopre all'interno della creazione e gestione del sistema documentale della Pubblica Amministrazione.

L'auspicio è che la conoscenza del processo documentale e quindi la piena applicazione delle Linee Guida, diventi un comportamento organizzativo stabile e non sia relegata a un mero formalismo di adeguamento alla normativa, anche in considerazione del fatto che, come evidenziato anche in precedenza, l'evoluzione tecnologica comporterà sempre più la necessità di effettuare riversamenti di formati ed evoluzione dei sistemi, sia tecnologici che organizzativi, al fine di superare il problema

⁷ documento che descrive l'insieme minimo delle conoscenze e abilità che ogni dipendente pubblico, non specialista IT, dovrebbe possedere per partecipare attivamente alla trasformazione digitale della pubblica amministrazione.

dell'obsolescenza tecnologica; tali processi ed operazioni richiedono una congrua programmazione e determinano un notevole impatto, non solo organizzativo, ma anche e soprattutto economico, facendo sì che il tema, nei prossimi anni, diverrà centrale nell'attività delle organizzazioni.

STORIE DI DONNE, DI SCIENZA E DI VITA

VIRTUAL CONFERENCE

27 OTTOBRE 2021

Il rapporto su Gender Equality “She figures 2021” (<https://bit.ly/3p8YLRy>) della commissione europea traccia il quadro della (dis)parità di genere nel settore della Ricerca e dell’Innovazione nella UE. I dati mostrano come vi sia un trend di miglioramento e un sostanziale “gender balance” nei dottorati e anche per quanto riguarda l’impiego di laureati in scienza e tecnologia, ma malgrado ciò il tasso di disoccupazione delle donne in questo ambito è più elevato; più del doppio rispetto agli uomini sono le donne che lavorano con contratti part-time o con contratti precari. Le retribuzioni delle donne, a parità di impiego, sono ancora più basse di quelle degli uomini, benchè il livello di mobilità internazionale sia praticamente analogo. E se per quanto riguarda i primi impieghi a livello accademico, in partenza uomini e donne sono più o meno appaiati, la situazione cambia in modo radicale quando si va a vedere i top-level: nelle università e nella ricerca a livelli elevati la presenza delle donne è fortemente minoritaria, in tutti i gradini della carriera universitaria. Solo il 20% di presenza femminile nei Board delle istituzioni scientifiche o nei comitati scientifici dove si decidono fondi e finanziamenti per la ricerca. Solo un autore su 3 di paper scientifici è donna, solo il 9 % dei brevetti europei è di donne. E quando poi si guarda a settori specifici come quello dell’Information and Communication Technologies, dell’Ingegneria, della Manifattura e delle Costruzioni, la presenza femminile si attesta tra il 22 e il 30%. E la mancanza di donne in questi campi si traduce in perduranti pregiudizi e discriminazioni che hanno conseguenze sui risultati della ricerca, sull’innovazione e sulla disponibilità di talenti e opportunità di crescita per l’intera società.

È urgente ed importante agire ad ogni livello per coinvolgere opinione pubblica e policy makers, affinché si possa arrivare a scienza e tecnologia libere da condizionamenti di genere, superando preconcetti che non hanno fondamento. “E’ indispensabile valorizzare l’ingegno, la professionalità e l’entusiasmo delle donne nella scienza e nella tecnica non solo per rendere loro giustizia, ma per approfittare tutti insieme del loro indispensabile contributo all’innovazione socioeconomica, che è dimostrato essere complementare e non sovrapponibile rispetto a quello degli uomini” (cit. da <https://www.donnenellascienza.it/>)

Su questi dati e sull’indispensabile contributo delle donne alla ricerca, alla innovazione, all’impresa si è svolto il 27 ottobre 2021 un evento in piattaforma ZOOM promosso da **Gruppo Pragma** e **Didael KTS** insieme a **Women&Tech® - Associazione Donne e Tecnologie**, e moderato dalla giornalista **Simona Regina**, con la parteci-

pazione di scienziate e tecnoghe provenienti da due primarie realtà di ricerca e innovazione italiane, due eccellenze a livello internazionale:

- **AREA SCIENCE PARK, Trieste**
- **ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA, Genova**

L'evento si è svolto nell'ambito della "4 Weeks 4 Inclusion" (www.4w4i.it), la più grande iniziativa interaziendale del 2021 dedicata all'inclusione e a promuovere i temi dell'equità e della parità di genere. Hanno partecipato

- **Camilla Coletti**
Principal Investigator, resp. lab. 2D Materials Engineering, Istituto Italiano di Tecnologia – IIT. Coordinatrice del centro IIT di Pisa e dei Graphene Labs
- **Ottavia Bettucci**
Postdoc nel laboratorio Tissue Electronics Lab della sede di Napoli dell'Istituto Italiano di Tecnologia - IIT
- **Anna Gregorio**
Professore Associato, Dip. di Fisica - Università degli Studi di Trieste
- **Caterina Petrillo**
Presidente di AREA Science Park e Professore Ordinario di Fisica Sperimentale all'Università degli Studi di Perugia

Testimonianze delle due imprenditrici

- **Maria Rita Fiasco**
Founder and Chairperson, Gruppo Pragma Srl
- **Gianna Martinengo**
Founder & CEO di Didael KTS - Presidente Women&Tech® - Member INAB @STOA



Multimedia



**Clicca sull'immagine o fotografa il QrCode
per riprodurre la virtual conference**

<https://youtu.be/PKspOVvOFGQ>

