

RIVISTA ELETTRONICA DI DIRITTO, ECONOMIA, MANAGEMENT

Numero 3 - 2019 • Edizione multimediale

Parte prima:

Intervista a Giovanni Buttarelli.

Parte seconda:

Sicurezza, Sanità, Diplomazia digitale, Tutela dei dati personali, Assicurazioni, Procedimenti informatici, Tecniche di normazione, Strade intelligenti, Burocratese.

FONDATA E DIRETTA DA
DONATO A. LIMONE

Direttore responsabile

Donato A. Limone

Comitato scientifico

Luca Attias (Direttore del Dipartimento per la trasformazione digitale, Presidenza del Consiglio dei Ministri); Piero Bergamini (Comitato Direttivo del Club degli Investitori di Torino); Angelo Borrelli (Direttore del Dipartimento della Protezione Civile, Presidenza del Consiglio dei Ministri); Francesco Capriglione (professore di diritto degli intermediari e dei mercati finanziari, Luiss, Roma); Enzo Chillelli (esperto di sanità e di informatica pubblica); Claudio Clemente (Banca d'Italia); Fabrizio D'Ascenzo (professore ordinario, preside della Facoltà di Economia, Università "La Sapienza"); Angelo Del Favero ("Health and Welfare School", Università degli Studi di Roma "Unitelma Sapienza"); Luigi Di Viggiano (Università del Salento; esperto di scienza dell'amministrazione digitale); Vincenzo Mongillo (ordinario di diritto penale, Università degli studi di Roma, Unitelma Sapienza); 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); Mario Nobile (dirigente generale, responsabile della transizione digitale, Ministero delle infrastrutture e dei trasporti); Pier Luigi Petrillo (ordinario di diritto pubblico comparato, Università degli studi di Roma, Unitelma Sapienza); 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

Leonardo Bugiolacchi, Antonino Buscemi, Angelo Cappelli, Luca Caputo, Mario Carta, Claudia Ciampi, Giovanni Crea, Ersilia Crobe, Tiziana Croce, Wanda D'Avanzo, Sandro Di Minco, Paola Di Salvatore, Paolo Galdieri, Edoardo Limone, Emanuele Limone, Marco Mancarella, Antonio Marrone, Alberto Naticchioni, Gianpasquale Preite, Fabio Saponaro, Pasquale Sarnacchiaro, Sara Sergio, Angela Viola.

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 IX, n. 3/2019

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.

INDICE

Editoriale <i>Donato A. Limone</i>	3
---	---

PARTE PRIMA

Intervista a Giovanni Buttarelli.....	13
---------------------------------------	----

PARTE SECONDA

Digital diplomacy: la rivoluzione digitale e la politica internazionale <i>Wanda D'Avanzo</i>	15
--	----

Cyber-AntiSec 2020 Report di Sicurezza - Anno 2019 <i>Edoardo Limone</i>	24
---	----

Sanità 4.0. La sfida per un sistema sanitario sostenibile e inclusivo <i>Enzo Chilelli</i>	51
---	----

Riflessioni informatico-giuridiche su strade intelligenti, veicoli automatici e connessi <i>Arianna Maceratini</i>	71
--	----

How the internet changes information structure <i>Tiziana Croce</i>	92
--	----

La missione del settore assicurativo nelle politiche di welfare <i>Antonio Coviello, Carmine d'Antonio e Giovanni Di Trapani</i>	103
---	-----

La semplificazione dei processi <i>Paolo Cefarelli, Laura Tana</i>	115
---	-----

Le trasformazioni del procedimento amministrativo attraverso il percorso di digitalizzazione. Incertezze giurisprudenziali e prospettive metodologiche verso la reingegnerizzazione dei processi decisionali della pubblica amministrazione <i>Santo Gaetano</i>	131
Intervento penale e trattamento dei dati nel mondo digitale <i>Antonino Cristallino</i>	163
Tecniche di normazione nell'era del digitale <i>Daniele Perugini</i>	182
(Dis)orientarsi nella nebbia ancora fitta del burocrate. Un caso di studio dalla Regione Campania <i>Claudio Nobili</i>	210

EDITORIALE

Questo numero della rivista chiude l'anno 2019 ed è strutturato in due parti: la prima, dedicata a Giovanni Buttarelli, Garante europeo per la protezione dei dati personali; la seconda parte comprende scritti su diversi argomenti. Gli eventi della prima parte sono: la relazione tenuta dall'amico Giovanni Buttarelli, Garante europeo per la protezione dei dati, tenuta al convegno Dig.eat Ancorc del 2019 (30 maggio 2019, Teatro Eliseo, Roma); si tratta credo dell'ultima relazione di Buttarelli prima della sua scomparsa (20 agosto 2019). Con la pubblicazione della registrazione di questo intervento la Rivista ed io, in particolare, intendiamo onorare la memoria di Giovanni Buttarelli e ricordare il suo impegno (in Italia e in Europa) su di un tema di particolare rilevanza ed attualità istituzionale, politica, sociale, economica e tecnica. Con Buttarelli personalmente ho molto dialogato sul tema (in privato: avevamo l'abitudine di vederci da soli a pranzo almeno ogni sei mesi per fare il punto della situazione; ed in pubblico: seminari, convegni, ecc.) dalla fine degli anni 80, con diverse posizioni sull'argomento (in sintesi, Buttarelli più impegnato sulla tutela dei dati personali e chi scrive più attento agli aspetti di libera circolazione dei dati). Con la relazione del 30 maggio 2019 le nostre posizioni si sono quasi "fuse" (oggi dovremmo partire dalla libertà di circolazione dei dati per garantire tutela e protezione agli stessi dati). È stata l'ultima battuta che l'amico Gianni mi ha lasciato dietro le quinte del Teatro Eliseo: un riconoscimento della mia posizione fatta dal Garante europeo e la chiarezza di una nuova prospettiva avviata dallo stesso Buttarelli a livello della Unione. Ringrazio l'avv. Andrea Lisi per l'autorizzazione alla pubblicazione della registrazione.

La seconda parte della Rivista comprende contributi su diversi argomenti:

- *Digital diplomacy: la rivoluzione digitale e la politica internazionale* (Wanda D'Avanzo). Oggi, i nuovi social media hanno assunto le vesti di veri e propri centri di potere. Questo nuovo modello di comunicazione ha una funzione strategica per sviluppare reti e relazioni tra i diversi attori sociali. Un esempio, tra i più recenti, di diffusione dei nuovi media digitali è dato dalle attività di diplomazia cd. digitale. Molte istituzioni diplomatiche hanno implementato l'utilizzo delle tecnologie, aprendo nuovi canali di dialogo e d'interazione con gli utenti, come nuova strategia capace di influenzare anche la gestione delle relazioni politiche tra le nazioni.

- *Cyber-AntiSec 2020 Report di Sicurezza - Anno 2019* (Edoardo Limone)

Ogni anno il nostro Paese viene colpito da un'elevata numerosità di attacchi informatici. Della maggior parte di questi non viene tenuta traccia, altri vengono pubblicizzati sui giornali mentre altri ancora sono commentati dagli stessi hacker che li lanciano. Questo documento rappresenta un osservatorio dell'andamento delle azioni di hacking compiute dagli hacker nei confronti di aziende private e istituzioni.

- *Sanità 4.0. La sfida per un sistema sanitario sostenibile e inclusivo* (Enzo Chilelli). Una buona sanità è indice di qualità della vita dei cittadini e segnale visibile del grado di sviluppo economico e civile. Investire nel Servizio Sanitario Nazionale è una scelta strategica del nostro Paese poichè tutta la filiera della salute produce oltre l'11% del PIL ed è la più grande opera pubblica che l'Italia ha messo in campo dal dopo guerra in poi. Un ottimo esempio di 'made in Italy' che tutti ci invidiano, uno dei pochi servizi nazionali in assoluto di tipo universalistico. Per continuare a garantirlo a tutta la popolazione occorre accettare la sfida della riorganizzazione e del supporto tecnologico.

- *Riflessioni informatico-giuridiche su strade intelligenti, veicoli automatici e connessi* (Arianna Maceratini). L'Internet of Things (IoT) esprime il fenomeno di oggetti di uso quotidiano capaci di interagire fra di loro e con gli utenti, sviluppando le potenzialità insite nella Rete in direzione di innovative applicazioni delle informazioni provenienti dall'ambiente. Dall'IoT deriva, oltre ad un aumento dei dati trasmessi on line, la nascita di inediti rischi per la privacy, determinata dalla proliferazione, dall'incrocio e dall'avanzata interpretazione dei dati che conducono alla pressoché automatica identificazione di profili individuali. A livello di mobilità, si può tratteggiare la transizione dai sistemi di Infotainment Auto verso sistemi di automated/connected car che prevedono la connessione ad internet sia dei veicoli tra loro, sia tra questi e il contesto infrastrutturale. L'introduzione dei veicoli di nuova generazione comporterà l'avvio di nuove dinamiche di minaccia alla privacy e muterà, altresì, la differente implicazione ed il grado di responsabilità dei soggetti interessati, tanto quanto le posizioni degli stakeholder. Viene, pertanto, rilevata, la necessità di un'attenta considerazione giuridico-normativa del fenomeno in questione, nonché l'esigenza di un quadro unitario di riferimento a livello transnazionale che, tenuto conto della pluralità dei soggetti coinvolti, ed al di là dell'aderenza a modelli di sviluppo meramente commerciali, effettui un equo bilanciamento degli interessi in gioco, nella primaria garanzia dei diritti fondamentali della persona.

- *How the internet changes information structure* (Tiziana Croce). L'innovazione tecnologica cambia il modo in cui l'informazione viene prodotta, distribuita e utilizzata; il monopolio di fatto da parte delle technology companies impedisce il controllo dei contenuti informativi e della loro veridicità.

- *La missione del settore assicurativo nelle politiche di welfare* (Antonio Coviello, Carmine d'Antonio e Giovanni Di Trapani). La necessità di contenere il disavanzo e il debito pubblico, anche a seguito dei cambiamenti nella struttura demografica della popolazione italiana, sta ridimensionando il ruolo dello Stato nel campo della previdenza sociale. La recente riduzione radicale dei fondi italiani per le politiche sociali in Italia introduce una seria ed approfondita riflessione sul futuro della previdenza sociale per la popolazione, soprattutto per chi non è autosufficiente. La ricerca condotta e presentata in questo lavoro mira a contribuire all'avanzamento delle conoscenze sulle coperture assicurative nel settore del welfare. In un contesto caratterizzato da una contrazione delle risorse destinate alle politiche sociali, il futuro del Welfare del settore assicurativo è cruciale:

è un settore caratterizzato da forti interdipendenze e da una governance multilivello. In questo contesto, il processo decisionale e strategico è un processo complesso, con meccanismi di governance interconnessi tra attori pubblici e privati. I risultati ottenuti confermano che gli strumenti assicurativi rappresentano uno dei più efficaci strumenti di quantificazione, controllo e riduzione del rischio a vari livelli, con benefici e vantaggi per gli assicurati. Queste considerazioni portano, quindi, a ritenere che il settore assicurativo potrà svolgere anche in futuro un ruolo trainante nel sostenere l'azione dello Stato su molteplici aspetti, anche attraverso una sinergica cooperazione pubblico-privato (in una logica Win-Win), che deve essere sostenuta, liberando fondi pubblici e migliorando la gestione delle risorse private.

- *La semplificazione dei processi* (Paolo Cefarelli, Laura Tana). In questo contributo sono esposti i primi risultati di una ricerca condotta presso l'Università degli Studi di Napoli L'Orientale sulla semplificazione dei processi dalla Regione Campania. Svoltata su un campione di tre "Processi di attuazione" legati ai programmi finanziati dai Fondi strutturali (FESR, FSE e PSR), il principale obiettivo della ricerca è stato quello di individuare le azioni per la semplificazione e la riduzione dei tempi di attuazione.

- *Le trasformazioni del procedimento amministrativo attraverso il percorso di digitalizzazione. Incertezze giurisprudenziali e prospettive metodologiche verso la reingegnerizzazione dei processi decisionali della pubblica amministrazione* (Santo Gaetano). Le peculiarità relative ad un procedimento amministrativo gestito interamente da un sistema informatico per mezzo di un algoritmo richiede preliminarmente alcune considerazioni sulla digitalizzazione della pubblica amministrazione quale momento di miglioramento dei servizi resi ai cittadini. Infatti le sentenze del Consiglio di Stato sottolineano le opportunità fornite dalle nuove tecnologie evidenziando gli "indiscutibili vantaggi derivanti dalla automazione del processo decisionale dell'amministrazione mediante l'utilizzo di una procedura digitale". Il Consiglio di Stato, prima qualificando l'algoritmo quale atto amministrativo informatico ma limitandone l'utilizzo all'attività amministrativa vincolata e poi estendendone la legittimazione del suo utilizzo anche all'attività discrezionale, sembra consacrare un modello di pubblica amministrazione automatizzata che ricorre a strumenti innovativi, come algoritmi e software, in un'ottica di efficienza ed economicità dell'agire amministrativo. In tal senso l'affidamento ad un elaboratore elettronico dello svolgimento non solo di attività amministrative vincolate, caratterizzate da mera attività di classificazione automatica, ma potenzialmente anche di attività discrezionale, è considerato come una doverosa declinazione dell'art. 97 Cost. Tuttavia lo sfruttamento delle opportunità fornite dalle nuove tecnologie comporta un ridisegnamento dei modelli organizzativi e decisionali: occorre ridisegnare le funzioni, le attività e le procedure amministrative, in una parola occorre una generale "reingegnerizzazione" dei processi decisionali. Ciò comporterà anche un ripensamento delle categorie generali e delle nozioni classiche del diritto amministrativo, prima fra tutte quella dello stesso procedimento amministrativo che dalla tradizionale struttura sequenziale, attraverso il polimorfismo strutturale dei procedimenti digitali, assurge a sistema dinamico trasparente e partecipato di atti e dati.

- *Intervento penale e trattamento dei dati nel mondo digitale* (Antonino Cristallino). La materia del trattamento dei dati personali risente inevitabilmente dell'evoluzione scientifico-tecnologica che consegna all'operatore del diritto nuovi fenomeni da disciplinare compiutamente. La dimensione transazionale delle problematiche applicative, connesse all'utilizzo degli strumenti della società informatica prima e digitale dopo, ha richiesto risposte europee unitarie diretta ad armonizzare la disciplina dei singoli ordinamenti, garantendo un uniforme standard di tutela. In tal senso, si pone il GDPR, per la cui attuazione si è reso necessario introdurre il d.lgs. n.101/2018, che ha ridisegnato l'intervento penale in materia di protezione della privacy. La nuova disciplina, che, accanto alla modifica del reato di illecito trattamento dei dati personali, da sempre fulcro del sistema, modifica le incriminazioni limitrofe e introduce nuove figure di reato, segna la definitiva consapevolizzazione della duplice natura della privacy, non più circoscrivibile allo ius excludendi alios, in quanto presenta una dimensione relazionale, funzionale, dinamica, che richiede un adeguato intervento legislativo diretto a bilanciare le esigenze sottese alla riservatezza con la necessaria circolazione ed il necessario trattamento dei dati.

- *Tecniche di normazione nell'era del digitale* (Daniele Perugini). La norma, espressione del processo decisionale, deve rispondere a principi costituzionali, a specifiche disposizioni e a regole del nostro ordinamento garantendo, tra l'altro, chiarezza, pubblicità e comprensibilità da parte dei destinatari diretti e indiretti del provvedimento. La produzione normativa - che da sempre tende a rispettare regole stilistiche di redazione - è stata progressivamente supportata da tecniche e strumenti di normazione che si avvalgono sempre più delle tecnologie informatiche. Più di recente, grazie ai progressi degli studi sull'Intelligenza Artificiale e di quelli di altre scienze, come quelli dell'economia comportamentale, si stanno aprendo nuovi scenari in un contesto interdisciplinare complesso di cui la moderna Società dell'Informazione ormai non può più fare a meno. Il percorso richiede tuttavia attente valutazioni e non è esente da critiche, ma le potenzialità già in parte palesate lasciano intuire rapidi sviluppi anche nell'ambito delle tecniche di normazione.

- *(Dis)orientarsi nella nebbia ancora fitta del burocratese. Un caso di studio dalla Regione Campania* (Claudio Nobili). In questo contributo sono esposti i primi risultati di una ricerca condotta presso l'Università degli Studi di Napoli L'Orientale sulla semplificazione e riscrittura di un corpus di testi redatti dalla Regione Campania in quella varietà dell'italiano, inutilmente complicata, nota come burocratese. È stato selezionato uno dei testi e ne sono stati analizzati tre articoli principali ai livelli morfosintattico, lessicale e testuale per evidenziare i tratti che caratterizzano ancora oggi il burocratese. L'emersione di sgrammaticature contribuisce a complicare il quadro.

Il Direttore della Rivista

Donato A. Limone

Autori di questo numero

Paolo Cefarelli

Ingegnere elettronico con Master in Direzione Aziendale (MBA). Dopo una breve esperienza come ricercatore e progettista, intraprende quasi subito la carriera direttiva presso grandi gruppi multinazionali: Texas Instruments (USA), Schneider Group (Francia), Lucky Goldstar (Corea). È stato componente del Nucleo di Valutazione e Verifica degli Investimenti Pubblici della Regione Campania. Incaricato dal MIUR per la valutazione ex ante ed in itinere di singoli progetti. È stato Dirigente della Regione Campania UOD “Valutazione dei Programmi e dei progetti di intervento ordinario e straordinario”.

email: pcefarelli@gmail.com

Enzo Chilelli

Laurea in scienze dell'informazione presso la facoltà di ingegneria dell'università dell'Aquila. Dal 1982 al 1985: organizzazione e gestione dei cantieri, per conto del CNEN, del sistema di rilevazione, elaborazione e reportistica, per la campagna di individuazione dei siti, con completa sicurezza nucleare, su cui realizzare le centrali italiane. Dal giugno 1985 al 1994: in Bull Italia SpA (all'epoca Honeywell). Dal 1994 al 1995: Direttore Tecnico del “Consorzio Gespimv”, di cui fanno parte Bull Italia SpA, AGIP SpA, Magneti Marelli SpA, Bartolini SpA, Sistra SpA. (carica per conto della Bull Italia). Dal 1995 al 2006: Direttore Pubblica Amministrazione Locale e Sanità di FORUM P.A. (Comuni, Province, Regioni, Camere di Commercio, Ministero Salute ed enti collegati, ASL, A.O. e Agenzie Sanitarie Regionali), collaborando allo sviluppo del settore. Le competenze acquisite nel periodo riguardano l'ambito della gestione delle relazioni istituzionali e della pianificazione strategica di progetti di comunicazione e supporto delle Pubbliche Amministrazioni. Da giugno 2006 a settembre 2018: Direttore Generale Federsanità ANCI e Federsanità Servizi. Da febbraio 2019 Collaboratore dell'Università telematica della Sapienza, Roma.

email: enzo.chilelli@unitelmasapienza.it

Croce Tiziana

Laurea in Giurisprudenza e laurea breve in Informatica. Ricercatore universitario in Informatica giuridica presso Scuola di Giurisprudenza dell'Università degli studi di Camerino. Titolare degli insegnamenti: Diritto comunitario dell'innovazione, Diritto delle comunicazioni elettroniche, Diritto dell'informatica, Informatica giuridica e Laboratorio informatico. Insegnamenti tenuti Università di Camerino, Macerata e Roma. Partecipazione a numerosi progetti di ricerca nazionali responsabili Proff.ri Donato Antonio Limone, Francesco Cardarelli, Enrico Pattaro, Vincenzo Zeno Zencovich, Lucia Ruggeri. Membro di commissioni concorsi personale tecnico-amministrativo

universitario e di concorsi per valutazione comparative ricercatori. Pubblicazioni su Diritto d'autore e beni digitali, E-government, Privacy, Web-marketing, Democrazia digitale, Tutela del consumatore, Big-data, Fake news.

e-mail: tiziana.croce@unicam.it

Antonino Cristallino

Avvocato in Reggio Calabria e dottorando di ricerca in “Diritto ed Economia”, indirizzo Diritto Penale, presso il Dipartimento di Giurisprudenza, Economia e Scienze Umane (Di.Gi.E.S) dell'Università Mediteranea di Reggio Calabria, ove collabora con la cattedra di Diritto Penale. Ha conseguito la laurea in Giurisprudenza cum laude presso l'Università Mediteranea di Reggio Calabria con tesi in Diritto penale dal titolo “la non punibilità del reato per la particolare tenuità del fatto”. È membro del Centro di ricerca per l'economia della criminalità e le misure di prevenzione (Ce.R.P.E.C), istituito presso il medesimo Ateneo, nel quale ha curato la pubblicazione di alcuni contributi dell'attività di osservatorio sulla giurisprudenza distrettuale in materia di misure di prevenzione. Ha partecipato al IX corso di formazione interdottorale “Giuliano Vassalli” sul tema “Nuove frontiere tecnologiche e sistema penale. Sicurezza informativa, strumenti di repressione e tecniche di prevenzione”. Relatore in convegni su famiglia e tutela penale, bullismo e cyberbullismo, sistema sanzionatorio. Già Tirocinante ex art. 73 presso il Tribunale di Reggio Calabria, II sez.civ. Il suo ambito di ricerca verte sulla materia della punibilità del reato e della punibilità dell'ente.

e-mail: antonino.cristallino@unirc.it

Wanda D'Avanzo

Avvocato e dottore di ricerca in Filosofia del diritto presso l'Università degli studi di Napoli “Federico II”. È titolare dell'insegnamento di “Trattamento e protezione dei dati personali” del corso di Laurea Magistrale in Giurisprudenza dell'Università degli studi di Roma “Unitelma Sapienza”. Ha fondato e cura il “Blog di consulenza legale ed informazione giuridica” (consulenzalegale.altervista.org). Ha pubblicato le seguenti monografie: *L'e-government*, Movimedia, Lecce, 2007; *Partecipazione, democrazia, comunicazione pubblica. Percorsi di innovazione della Pubblica Amministrazione digitale*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2009; *Il sistema dei controlli nelle amministrazioni pubbliche*, ClioEdu, Lecce, 2011; *La filosofia del diritto nel Medioevo. Il pensiero di San Tommaso d'Aquino*, Arte tipografica, Napoli 2013; *Accordi volontari e governance ambientale*, Universitas studiorum, Mantova 2015.

e-mail: wanda.davanzo@unitelma.it

Giovanni Di Trapani

Ricercatore III Livello presso l'IRISS-CNR, ha conseguito il Dottorato di Ricerca in “Economia e gestione delle Aziende Pubbliche” presso la Facoltà di Economia dell'Università di Salerno ed è laureato in Economia e Commercio presso la Facoltà di Economia “Federico II” di Napoli.

Svolge l'attività di ricerca, a partire dal giugno 2010, nel campo delle Economia e Gestione delle Imprese Assicuratrici nell'ambito del progetto di ricerca "Innovazione dei servizi assicurativi nella gestione dei rischi" a partire dal 2019 è responsabile del sotto-progetto CNR DUS.AD010.086.003 – Innovazione e Digital Disruption per i Servizi Assicurativi. Ha concentrando la propria attività di studio lungo due assi principali: un primo con obiettivi specifici riferiti all'innovazione per lo sviluppo dei servizi assicurativi ed un secondo ascrivibile all'identificazione degli approcci gestionali derivanti dai rischi originati da eventi naturali di tipo catastrofe. Nel recente passato ha svolto, altresì, studi relativi all'individuazione di soluzioni concernenti l'evoluzione dei canali distributivi e del lancio di nuovi servizi market-driven e/o technology-driven. In precedenza, fino al maggio del 2010, ha affrontato le problematiche connesse con il Management del Turismo e dei Beni Culturali, con particolare riferimento alla gestione, fruizione e valorizzazione economica del Patrimonio Culturale.

È Editor in Chief del Journal of Advanced Health Care e componente del Comitato Editoriale della Rivista Paradox, fa parte dell'Editorial Board Member in qualità di Reviewer di importanti riviste internazionali. Da oltre dieci anni, è Professore a contratto di Statistica Economica presso l'Università Telematica PEGASO e componente del collegio dei docenti del Dottorato di Ricerca "Diritto, educazione e sviluppo" nonché del Master universitario di II Livello "Governo dei rischi assicurativi" organizzato dall'Università degli Studi di Napoli Parthenope.

email: ditrap@gmail.com

Santo Gaetano

Avvocato in Reggio Calabria. Ha conseguito la laurea in Giurisprudenza presso l'Università degli studi di Roma "Sapienza", il Diploma di specializzazione in "Diritto Amministrativo e Scienza dell'Amministrazione" presso l'Università degli studi di Teramo e, successivamente, la Laurea in Scienze delle Amministrazioni, presso l'Università degli studi di Teramo. Ha inoltre frequentato il "Corso specialistico sul processo amministrativo" ed il corso specialistico sul "Processo amministrativo telematico", tenuti dalla Società Italiana Avvocati Amministrativisti presso la LUISS Guido Carli. Cultore delle materie di Informatica Giuridica e di Diritto dell'Amministrazione Digitale, presso l'Università degli studi di Roma "Unitelma Sapienza"; docente nel Master Executive in "Management dei processi di semplificazione e digitalizzazione delle pubbliche amministrazioni – MASED", presso l'Università degli studi di Roma "Unitelma Sapienza". Autore del volume "La digitalizzazione del procedimento amministrativo - Edizione aggiornata al D. Lgs. 13 dicembre 2017 n. 217, modifiche ed integrazioni al Codice dell'amministrazione digitale", ClioEdu, 2018, nonché di numerosi articoli in materia. Relatore in convegni in materia di Informatica Giuridica e Amministrazione digitale, la sua principale attività di interesse riguarda l'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione al diritto amministrativo sostanziale e processuale.

e-mail: santo.gaetano1172@gmail.com

Edoardo Limone

Consulente direzionale su progetti ICT, con una esperienza specifica in cybersecurity maturata in oltre dodici anni di attività ed in diversi ambiti della Pubblica Amministrazione centrale del Paese tra cui lo Stato Maggiore Difesa (dal 2008 al 2019), il Ministero della salute (2017-2019), il Ministero di Giustizia (2016-2017), il Senato della Repubblica Italiana (2012), il Ministero dell'Economia e delle Finanze (2017-2018). Ha collaborato con le Direzioni Generali Europee (DG Connect, DG Devco, DG Home) per lo sviluppo di progetti ICT orientati all'antiterrorismo e al contrasto di minacce chimico batteriologiche. Attualmente coopera con diverse realtà private e pubbliche per lo sviluppo di processi di semplificazione e digitalizzazione delle procedure organizzative, affianca inoltre diverse realtà complesse come esperto di sicurezza informatica nel processo di adeguamento normativo alle regolamentazioni europee. Dal 2013 è docente di tecniche di cyber-security e mappatura dei rischi cibernetici, organizzato dall'Università Sapienza di Roma, all'interno del Master di II livello "Diritto dell'Informatica e Teoria e Tecnica della Normazione". Ha pubblicato articoli su cyber-security su testate editoriali quali: Key4Biz, CyberSecurity360, Agenda Digitale.

e-mail: edoardo@edoardolimone.com

Arianna Maceratini

Ricercatrice in Filosofia del Diritto presso la Facoltà di Giurisprudenza dell'Università degli Studi di Macerata e professore aggregato di Informatica Giuridica presso il Corso di Classe di Scienze dei servizi giuridici dell'Università degli Studi di Macerata. Tra i suoi lavori, Procedura come norma. Riflessioni filosofico-giuridiche su Niklas Luhmann, Giappichelli, Torino 2001, Discorso e norma. Profilo filosofico-giuridico di Jürgen Habermas, Giappichelli, Torino 2010; Retrotopia. L'utopia che guarda al passato, in: Tigor: Rivista di scienze della comunicazione e di argomentazione giuridica (2018). Individui, spazi e confini nella modernità liquida di Zygmunt Bauman, in: Tigor: Rivista di scienze della comunicazione e di argomentazione giuridica (2019); Privacy e informazione nell'era dei Big Data, in: Tigor: Rivista di scienze della comunicazione e di argomentazione giuridica (2019); **Democracy and language in Jürgen Habermas's theory of discourse**, in: Studies in Logic, Grammar and Rhetoric. e-mail: arianna.maceratini@unimc.it

Claudio Nobili

Assegnista di ricerca (ssd L-FIL-LET/12 Linguistica italiana) presso l'Università degli Studi di Salerno, Dipartimento di Studi Umanistici (DIPSUM) e Professore a contratto di Italiano e linguaggi specialistici (ssd L-FIL-LET/12 Linguistica italiana – c.l.m. Lingue e letterature moderne) presso lo stesso Dipartimento. Dopo aver conseguito con lode il titolo di dottore di ricerca (agosto 2017), è stato Ricercatore post-dottorato a tempo determinato presso l'Università di Gent (Belgio) dove ha realizzato un progetto sull'innovazione didattica dell'italiano grazie all'uso delle tecnologie (settembre 2017-novembre 2018), e Borsista di ricerca presso l'Università degli Studi di

Napoli L'Orientale nell'ambito del progetto CUR (Comitato Universitario Regionale)-Campania Pubblica Amministrazione: semplificare i processi decisionali, migliorare le performance (dicembre 2018-giugno 2019; parte del progetto relativa alla borsa di ricerca ottenuta: Costruire buone prassi: la scrittura dei testi per la semplificazione amministrativa). È autore di due monografie: *L'italiano e le sue varietà* (Franco Cesati Editore, 2018; con S. Lubello) e *I gesti dell'italiano* (Carocci Editore, 2019).
email: cnobili@unisa.it

Daniele Perugini

Funzionario pubblico, laurea magistrale in Management pubblico e E-Government (LM63), associato ANDIG (Associazione Nazionale Docenti di Informatica Giuridica e diritto dell'informatica). Ha scritto numerosi articoli su argomenti di management pubblico ed ha recentemente perfezionato i suoi studi presso l'Università degli Studi di Roma Unitelma Sapienza conseguendo con lode il master di secondo livello in "Organizzazione e Innovazione nelle Pubbliche Amministrazioni", nel corso del quale ha approfondito, tra l'altro, le tematiche del drafting normativo e delle nuove frontiere nel campo delle tecniche di normazione. Attivo nel campo dell'associazionismo e nel mentoring universitario.
email: daniele.perugini@gmail.com

Laura Tana

Avvocato e mediatrice professionista. Iscritta all'Albo degli Avvocati di Roma. Dopo aver conseguito la Laurea in Giurisprudenza presso La Seconda Università degli studi di Napoli "Luigi Vanvitelli", ha collaborato con diversi studi professionali. Esercita la professione di Avvocato come libera professionista, già consulente legale presso Ina-Assitalia di Roma, e già assistente pre-legal presso TNT Global Express Spa di Napoli e Roma.
email: avv.laura.tana@live.it

PARTE PRIMA

INTERVISTA A GIOVANNI BUTTARELLI

Dig.Eat 2019

 Multimedia



Clicca sull'immagine o fotografa il QrCode
per accedere al MediaBook CLIOedu

PARTE SECONDA

Sicurezza, Sanità, Diplomazia digitale, Tutela dei dati personali, Assicurazioni, Procedimenti informatici, Tecniche di normazione, Strade intelligenti, Burocratese

DIGITAL DIPLOMACY: LA RIVOLUZIONE DIGITALE E LA POLITICA INTERNAZIONALE

Wanda D'Avanzo

Abstract: Oggi, i nuovi social media hanno assunto le vesti di veri e propri centri di potere. Questo nuovo modello di comunicazione ha una funzione strategica per sviluppare reti e relazioni tra i diversi attori sociali. Un esempio, tra i più recenti, di diffusione dei nuovi media digitali è dato dalle attività di diplomazia cd. digitale. Molte istituzioni diplomatiche hanno implementato l'utilizzo delle tecnologie, aprendo nuovi canali di dialogo e d'interazione con gli utenti, come nuova strategia capace di influenzare anche la gestione delle relazioni politiche tra le nazioni.

Today, the new social media have assumed the rule of true centers of power. This new model of communication has a strategic role to develop networks and relationships between the different social actors. One example, among the most recent, of diffusion of new digital media is given by the activities of digital diplomacy. Many diplomatic institutions have implemented the use of technology, opening up new channels of dialogue and interaction with users, as a new strategy that can also affect the management of political relations between nations.

Parole chiave: diplomazia pubblica, diplomazia digitale, social media, innovazione tecnologica, *governance*, partecipazione, governo elettronico, democrazia elettronica, *soft power*.

Sommario: 1. Introduzione; 2. La nuova area di ricerca sulla diplomazia digitale; 3. Dall'*e-government* alla *e-diplomacy*; 4. Le implicazioni per il diritto della diplomazia digitale; 5. Conclusioni.

1. Introduzione

La diplomazia rappresenta, com'è noto, un metodo di azione internazionale che svolge un ruolo di fondamentale importanza nell'attuazione delle politiche estere, sviluppando relazioni bilaterali tra le nazioni, favorendo i negoziati internazionali e offrendo servizi consolari. Il ruolo della diplomazia è, dunque, quello di attuare tutte quelle iniziative che favoriscono la reciproca collaborazione tra gli stati per la soddisfazione di bisogni comuni¹. Nel secolo scorso, si è affermata la distinzione

¹ Secondo il diritto diplomatico, la diplomazia si distingue nettamente dalla politica estera, sia dal punto di vista concettuale che come attività pratica. La politica estera è rappresentata dalle scelte che uno stato compie per imprimere alle sue relazioni con gli altri stati quel modo di essere che reputa

tra il modello classico di diplomazia cd. segreta, caratterizzata da una dimensione confidenziale, e la diplomazia aperta, o pubblica, caratterizzata, al contrario, dalla tendenza ad informare l'opinione pubblica sulle trattative e sugli orientamenti nazionali di politica estera². In origine, lo scopo della diplomazia pubblica era principalmente quello, unilaterale, della propaganda. Le dinamiche diplomatiche venivano veicolate dalla radio, dal cinema e dalle trasmissioni televisive, al fine di influenzare il pubblico di altre nazioni. Ma oggi, a differenza del passato, l'avvento della società dell'informazione, e di Internet in particolare, ha reso la questione assai più complessa. Come afferma Nye, «i canali di comunicazione non sono più una linea retta tra un governo e l'altro, ma sono più simili a una stella fatta di segmenti che uniscono governi, popolazioni, società e organizzazioni non governative»³. Il concetto di diplomazia pubblica è stato fortemente condizionato dai processi di globalizzazione, sviluppando una sempre maggiore tendenza verso la democratizzazione dei processi diplomatici e la partecipazione della società civile⁴. È di tutta evidenza, infatti, che la digitalizzazione e la diffusione delle nuove tecnologie hanno cambiato le regole dell'accesso all'informazione. Il web rappresenta una fonte inesauribile di dati e offre a chiunque la possibilità di esprimere la propria opinione e condividerla con un numero indeterminato di utenti della rete. In questo contesto la diffusione delle scelte di politica estera è in grado di raggiungere, in tempo reale, un pubblico molto più vasto rispetto al passato, il cui consenso è in grado di assumere rilievo internazionale.

Temi come quello, attualissimo, dei cambiamenti climatici, ad esempio, sono oggi al di fuori della stretta influenza diretta degli stati, riguardano una moltitudine d'interpreti e fanno della cooperazione uno strumento indispensabile. La rete, in tal senso, amplifica le strategie di comunicazione e diventa il veicolo della cd.

conforme ai suoi interessi generali; la diplomazia, invece, è il metodo mediante il quale queste scelte sono attuate. La diplomazia è, quindi, un metodo che si fonda sul negoziato, che tende a mediare le esigenze dei singoli stati con quelle degli altri, raggiungendo una situazione di equilibrio, di compromesso utile a evitare sopraffazioni. Ma, per diplomazia non si intende solo un metodo di azione, ma anche quel complesso di organi preposti allo svolgimento dei rapporti tra gli stati. Si tratta di un insieme di persone fisiche e di uffici, che attuano il metodo diplomatico presso i singoli stati esteri, e comprende anche quegli organi centrali dello stato che sono preposti ai rapporti internazionali (Capo dello stato, Primo ministro, Ministro degli affari esteri), così A. MARESCA, *Diplomazia* (voce), in *Enc. it. Trecc.*, 1961, XII, 962.

² J. DEWEY, *Filosofia sociale e politica. Lezioni in Cina (1919-1920)*, Torino, 2017, 205-206; S. ROMANO, *Diplomazia*, in *Enc. sc. soc.*, 1992. Secondo Gaskell Bontadini, il concetto di diplomazia pubblica, nella sua accezione moderna, può farsi risalire al 1964, quando Edmund Gullion scrisse «*Public diplomacy deals with the influence of public attitudes on the formation and execution of foreign policies*». In realtà, però, il concetto di diplomazia pubblica si afferma solo dopo la prima guerra mondiale; in tal senso, I. GASKELL BONTADINI, *Public diplomacy. Una valutazione della comunicazione Nato in Afghanistan*, in *Riv. it. com. pubbl.*, 32, 2007, 172-184.

³ J. S. NYE JR., *Smart Power*, Roma Bari, 2015, 28. Il carattere di propaganda della diplomazia pubblica appare evidente se si considera che, dopo la prima guerra mondiale, il governo americano incaricò Hollywood di produrre film che presentassero al mondo gli Stati Uniti in una luce favorevole.

⁴ T. ZAPPONE, *La comunicazione politica cinese rivolta verso l'estero: dibattito interno, istituzioni e pratica discorsiva*, Milano, 2017, 69.

diplomazia digitale.

La diplomazia digitale, o diplomazia elettronica, consiste, pertanto, nell'uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione allo scopo di raggiungere obiettivi di politica estera.

2. La nuova area di ricerca sulla diplomazia digitale

Attualmente non esiste un'unica definizione di diplomazia digitale. Parte della dottrina l'ha definita come la componente elettronica della diplomazia pubblica⁵. Secondo altri, invece, la diplomazia digitale si sostanzia nell'uso di Internet per il raggiungimento di obiettivi politici⁶, o, ancora, nell'uso del web e dei social media per risolvere problemi di politica estera⁷.

Assanvo definisce l'*e-diplomacy* come una diplomazia derivante dall'associazione delle ICT e altri strumenti elettronici per condurre attività diplomatiche. L'elemento sostanziale di questa definizione sta nel fatto che le tecnologie digitali si presentano come strumento funzionale agli interessi di stato nelle relazioni diplomatiche⁸.

Si tratta di un tema emergente, dai profili prevalentemente applicativi, che non segue uno sviluppo uniforme a livello internazionale, poiché diverso è l'approccio delle singole nazioni rispetto alle nuove tecnologie.

L'area di ricerca è del tutto nuova e poco dibattuta. Sono, infatti, pochi gli studi che riguardano l'attuazione e la diffusione della diplomazia digitale e del suo impatto sulle politiche internazionali. E la maggiore riflessione compiuta dalla ricerca si è concentrata, prevalentemente, sull'uso di social media come Facebook e Twitter da parte dei principali rappresentanti diplomatici degli stati sulle questioni di politica estera⁹.

⁵ La dottrina citata è prevalentemente statunitense. È negli Stati Uniti che il tema della diplomazia digitale è maggiormente studiato. Per la parte della dottrina che concorda con questa definizione si vedano, tra gli altri, F. HANSON, *A digital DEAF: joining the 21st century*, Sydney, 2010, 3-14; M. Holmes, *What is e-Diplomacy?*, in *European Consortium for Political Research* (<http://ecpr.eu>), Bordeaux, 2013, 1-30; C.J. IPU, *E-diplomacy in East Africa: Case study of Kenya*, Doctoral dissertation, Nairobi, 2013.

⁶ COSÌ, L. PERMYAKOVA, *RIAC: Digital diplomacy: areas of work, risks and tools*, Russian International Affairs Council (<http://russiancouncil.ru>), 2014.

⁷ A. HUXLEY, *Discovering digital diplomacy. The case of mediatization in the Ministry of Foreign Affairs of Finland*, Uppsala, 2014, 7-9; U. SIVARAJAH, Z. IRANI, V. WEERAKKODY, *Evaluating the use and impact of Web 2.0 technologies in local government*, in *Government Information Quarterly*, 32(4), 2015, 473-487.

⁸ W.T. ASSANVO, *What is Electronic about e-diplomacy*, in *Diplo* (www.diplomacy.eu), 2010. Sul punto si veda anche E.N. NWEKE, *Diplomacy in era of digital governance: theory and impact*, in *Information and Knowledge Management*, 2(3), 2012, 22-26.

⁹ C. BJOLA, M. HOLMES, *Digital diplomacy. Theory and practice*, New York, 2015, 71 ss.; J. CASSIDY, I.

Il fenomeno ha fatto registrare degli episodi anche molto significativi nel corso degli ultimi anni. Senza contare che lo scambio di dichiarazioni diplomatiche veicolate da Twitter prima ancora che dai normali canali diplomatici è, ormai, cosa all'ordine del giorno.

A partire dalla seconda metà del Novecento, la riflessione di Berridge ha individuato degli importanti segnali di cambiamento negli assetti della diplomazia internazionale, tanto da affermare che la prassi diplomatica si trovi di fronte ad una vera e propria controrivoluzione. I negoziati sono diventati confidenziali, la diplomazia è permanente¹⁰.

Risale, infatti, al 1994, la prima *e-mail* scambiata tra Capi di Stato e di Governo: quella che Carl Bildt, Primo Ministro svedese dell'epoca, inviò al Presidente americano Bill Clinton, per congratularsi della cancellazione dell'embargo in Vietnam.

Con la potente affermazione dei social media, poi, le nuove forme di comunicazione online, prevalentemente informale, hanno impresso un'ulteriore accelerazione alla diplomazia pubblica. E il cambiamento è diventato ineludibile. In un mondo interconnesso anche le relazioni internazionali devono essere gestite nell'ambito di una sempre più ampia e diversificata platea di attori che compongono l'opinione pubblica internazionale. Il target di riferimento tradizionale della comunicazione diplomatica non sono più solo gli interlocutori istituzionali, ma anche i cittadini delle altre nazioni.

Oggi, i governi si servono di tutti gli strumenti telematici che la tecnologia mette a disposizione per promuovere i propri interessi all'estero: le ambasciate hanno le proprie pagine Facebook, i ministri degli esteri hanno blog e profili social, i *Summit* internazionali avvengono in diretta YouTube.

Nel 2011, gli USA hanno aperto la loro sede diplomatica virtuale in Iran, ossia la prima ambasciata al mondo presente unicamente in rete. L'iniziativa è servita a riavvicinare gli Stati Uniti all'Iran, dopo oltre trent'anni dalla presa in ostaggio da parte di studenti islamici del personale diplomatico dell'ambasciata americana a Teheran nel 1979¹¹.

Analogamente, il terremoto di Haiti, le rivolte nei paesi arabi e dell'Africa mediterranea nel 2011, unitamente ad altri fenomeni globali che hanno visto la mobilitazione

MANOR, *Crafting strategic MFA communication policies during times of political crisis. A note to MFA policy makers*, in *Global Affairs*, 2(3), 2016, 331-343; V. COSTA, *Shaping public diplomacy through social media networks in the 21st century*, in *International Studies Review*, 15(1), 2017, 123-139.

¹⁰ La «negoziante continua» è la chiave per evitare i conflitti e favorire la cooperazione in politica internazionale, G. BERRIDGE, *Diplomatic classic. Selected Text from Commynel to Vattel*, New York, 2004, 116.; ed anche, ID., *Diplomacy: Theory and practice*, New York, 2005, *passim*.

¹¹ La *Virtual Embassy of the United States Teheran-Iran* è presente sul sito internet www.ir.usembassy.gov. L'ambasciata virtuale Teheran include non soltanto il sito web ma anche i profili social Usadar-Farsi e rappresenta la principale risorsa a disposizione del popolo iraniano per ottenere informazioni sulla politica, i valori e la cultura americana direttamente dal governo degli Stati Uniti. Il sito specifica che l'iniziativa non rappresenta una missione diplomatica e non rappresenta o descrive una vera ambasciata USA presso il governo iraniano. Ma, in assenza di contatti diretti, funge da ponte tra il popolo americano e quello iraniano.

di intere nazioni, hanno trasformato i luoghi del web in spazi di relazione e partecipazione globale¹².

3. Dall'e-government alla e-diplomacy

Il concetto di diplomazia digitale è strettamente connesso con due concetti chiave della digitalizzazione pubblica: l'*e-government* e la democrazia elettronica.

Il settore delle ICT, invero, ha penetrato già da tempo tutti gli ambiti delle nostre società ed è diventato uno strumento indispensabile per fornire servizi pubblici in modo semplice, aperto e trasparente. E le infrastrutture tecniche sono in costante evoluzione per migliorare l'efficienza delle reti informatiche.

La possibilità di sfruttare il potenziale della tecnologia rende oggi le istituzioni pubbliche più competitive, raggiungendo livelli di efficienza sempre maggiori.

L'*e-government* rappresenta l'integrazione e l'uso delle moderne tecnologie come Internet, il *mobile computing*, i social media in diversi settori delle attività pubbliche, intraprese principalmente per favorire e semplificare l'interazione con i cittadini, in una prospettiva di *governance*¹³.

Nell'attuale società dell'informazione, inoltre, le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione trovano un largo utilizzo anche nell'ambito dei processi di governo democratici, che si sostanziano nella cd. democrazia elettronica. Essa comprende tutte le sperimentazioni di utilizzo delle tecnologie digitali, da parte dei cittadini, per condizionare le scelte politiche delle istituzioni democratiche a qualsiasi livello.

¹² Molti esempi di come i governi usano i social media e i nuovi strumenti digitali per informare l'opinione pubblica e dialogare con i cittadini sono descritti in A. DERUDA, *Diplomazia digitale. La politica estera e i social media*, Milano, 2012, 2-10. Sul punto, v. anche C. CURTI GIALDINO, *Diritto diplomatico-consolare internazionale ed europeo*, Torino, 2018, 33.

¹³ Com'è noto, la *governance* è il nuovo paradigma di gestione della cosa pubblica che ha determinato la rimodulazione del rapporto tra Stato e cittadini sia in ambito strettamente amministrativo che in campo politico. La logica di *governance* implica che le istituzioni esercitino una funzione di regolazione, privilegiando i principi del consenso e l'uso di strumenti molto spesso informali, nonché i principi della funzionalità e della fattibilità tecnica, organizzativa, economica e sociale. In altre parole, si tratta di un nuovo modo di intendere i poteri istituzionali che richiede una maggiore attenzione al coinvolgimento dell'opinione pubblica, quale soggetto partecipante all'organizzazione e al controllo, come uno dei fattori che assicurano la legittimazione. In tal senso, F. MONTEDURO, *La riforma delle amministrazioni pubbliche: verso la Public Governance*, in V. DE MAGISTRIS, D. GIOIOSO (a cura di), *Nuovi profili di accountability nella P.A. Teoria e strumenti*, Roma, 2005, 28-32; H.J. BLANKE, *Government e Governance nel ventunesimo secolo. Aspetti giuridici e politici dei nuovi modelli di direzione*, in *Teoria del diritto e dello Stato*, 1, 2004, 93 -113.

Lo scopo che s'intende perseguire, sfruttando le potenzialità della rete globale, è dunque quello di trasformare i processi comunicativi tradizionali unidirezionali del settore pubblico in un modello collettivo e partecipativo.

Queste nuove forme di comunicazione istituzionale e la possibilità di presentarsi in modo diretto e informale al pubblico favoriscono il cambiamento delle istituzioni nazionali, sia internamente allo stato di appartenenza che in politica estera.

Utilizzare i canali di comunicazione offerti dalla rete da parte dei governi favorisce, dal punto di vista più strettamente amministrativo, la possibilità di migliorare i servizi pubblici, ridurre i costi e aumentare la trasparenza. Attraverso i social media, le istituzioni possono informare i cittadini sui servizi offerti e ottenere *feedback* funzionali a migliorarne la qualità. In tal senso, la possibilità di una comunicazione bidirezionale, veloce e senza confini nazionali, consente di svolgere direttamente online un numero significativo di compiti diplomatici consolari.

Dal punto di vista geopolitico, poi, la rete consente una maggiore affermazione di quello che Nye ha definito '*soft power*' in politica estera. Questo concetto sintetizza il complesso meccanismo in cui la diplomazia s'inserisce per monitorare l'opinione pubblica e diffondere messaggi a un pubblico globale, ampliando la propria sfera di influenza e promuovendo gli interessi del proprio paese¹⁴.

Il *soft power* incarna l'abilità di una nazione a creare consenso con la persuasione e si alimenta attraverso la diffusione della propria cultura e dei propri valori storici fondanti. Più una società si mostra aperta e universalista e più sarà in grado di esercitare il *soft power*. In questo senso, i nuovi media rappresentano uno strumento strategico per le relazioni internazionali¹⁵.

La stretta connessione tra governo elettronico, democrazia elettronica, diplomazia elettronica risiede in queste trasformazioni che coinvolgono la sfera politico sociale e tendono a ridisegnare il rapporto tra cittadini e istituzioni.

¹⁴ Il tema del *soft power* – secondo la teorizzazione di Nye – si contrappone al cd. *hard power* rappresentato principalmente dal potere militare di un paese. Il *soft power* consiste nella capacità di proiettare un'immagine della nazione positiva e specifica in una dimensione relazionale. Oggi, il *soft power* sembra essere la migliore soluzione di fronte al cambiamento inarrestabile del contesto globale che sta ridisegnando i limiti del potere politico. Si veda, sul punto, J. S. NYE JR., *Soft power. Un nuovo futuro per l'America*, Torino, 2015; ed anche ID., *Soft Power. The Means to Success in World Politics*, London, 2009. Sulla relazione tra *soft power* e diplomazia pubblica si segnalano, tra gli altri, anche J. MELISSEN, *The new Public Diplomacy. Soft Power in International Relations*, New York, 2005; C.S. GRAY, *Hard Power and Soft Power. The Utility of Military Force as an Instrument of Policy*, Carlisle, 2011; C. HAYDEN, *The Rhetoric of Soft Power. Public Diplomacy in Global Contexts*, Lanham, 2012.

¹⁵ Per perseguire una strategia di glocalizzazione, il web offre una varietà di strumenti che permettono sia di diffondere informazioni politiche, economiche, culturali di una nazione, sia contenuti interattivi che mirano a stimolare dibattiti e scambi di opinione fra gli utenti su temi di attualità, favorendone il coinvolgimento attivo. Un esempio di strategia comunicativa a più livelli è il modello implementato dalla Cina che offre servizi di *blogging*, *e-Journals* e servizi *podcast* multilingua. Nella sua espansione nel web la Cina ha sottoscritto diversi accordi con importanti portali, siti di *social network*, motori di ricerca e fornitori di *instant messaging* tanto da rendere la sua strategia di espansione unica al mondo, anche rispetto ai *competitors* occidentali. Sulle strategie internazionali di comunicazione in Cina, si veda C.C. CHEN, C. COLAPINTO, *Il ruolo della cultura dei media nella strategia del soft power cinese: il caso della Radio Cina Internazionale*, in *St. Comm. Sc.*, 10/2, 2010, 95-120.

4. Le implicazioni per il diritto della diplomazia digitale

L'utilizzazione di Internet nelle attività diplomatiche e consolari impone, per altro verso, di riflettere sull'idoneità di alcune regole del diritto diplomatico e consolare a disciplinare questo nuovo fenomeno. Gli aspetti legali connessi al tema della diplomazia digitale potrebbero assumere grande rilevanza in futuro.

Il diritto diplomatico è dettato principalmente dalle consuetudini e dalle regole sancite nei trattati che disciplinano le relazioni internazionali. Con l'esponentiale utilizzo delle nuove tecnologie queste regole dovranno essere riscritte.

L'aspetto più importante legato al diritto diplomatico è quello della sicurezza delle informazioni digitali.

La vicenda *Wikileaks* rappresenta un esempio della vulnerabilità dei sistemi informatici ai *cyber* attacchi. Il progresso tecnologico ha potenziato la capacità degli stati di condurre attività di spionaggio. L'intrusione all'interno dei sistemi informatici, possibile da qualunque parte del pianeta, da accesso immediato ad una enorme quantità di informazioni. E le potenzialità delle tecnologie hanno esteso la platea di soggetti interessati ad attività di spionaggio.

Sotto il profilo giuridico, questo aspetto fa sorgere l'esigenza di verificare se le norme sullo spionaggio siano adeguate alle attuali caratteristiche del fenomeno; se siano in grado di rispondere efficacemente al carattere maggiormente lesivo ed invasivo di tale attività.

Il coinvolgimento di nuovi soggetti e interessi esclude che l'inquadramento giuridico dello spionaggio possa esaurirsi nelle regole che, in base al diritto internazionale generale, disciplinano i rapporti tra stati¹⁶. Il problema della sicurezza nell'uso di Internet e dei social media implica una particolare attenzione anche al problema delle *fake news* e all'incidenza che queste possono avere in politica internazionale. Il fenomeno della disinformazione è pericolosamente amplificato dalla dimensione globale della rete che funge da cassa di risonanza favorendo la polarizzazione e la manipolazione delle opinioni. Esempi di *fake news* hanno determinato conflitti armati, che hanno modificato gli equilibri di interesse nazioni¹⁷; o hanno sollevato proteste popolari che hanno infiammato varie aree del mondo.

¹⁶ Per la disamina del tema dello spionaggio e della tutela legale internazionale contro queste nuove forme di *cybercrimes* si rinvia a S. CARREA, *La disciplina dell'illecito internazionale alla prova dell'evoluzione tecnologica: il cyber espionage*, in A. SPAGNOLO, S. SALUZZO (a cura di), *La responsabilità degli stati e delle organizzazioni internazionali: nuove fattispecie e problemi di attribuzione e di accertamento*, Milano, 2017, 19.

¹⁷ Emblematico è il caso che ha portato gli USA all'intervento in Iraq, nel 2003, giustificato dalla presunta dotazione di armi di distruzione di massa da parte di Saddam Hussein e dei suoi legami con Al Qaeda. In questo caso, le *fake news* sono create ad arte dalle agenzie di *intelligence* per sviare gli avversari e per confondere l'opinione pubblica. S. PETRONI, A. MASSA, G. ANZERA, *Lo specchio di Aletheia. Fake news e politica internazionale*, Roma, 2017, 15 ss.

Ancora, occorre accennare al tema delle immunità diplomatiche. Gli agenti diplomatici potrebbero sfruttare i vantaggi offerti dalla loro condizione privilegiata e della protezione di cui godono le sedi delle missioni diplomatiche per commettere reati informatici, come ad esempio per creare *virus* in grado di sferrare un attacco terroristico cibernetico. O potrebbero sfruttare il principio di inviolabilità degli archivi diplomatici e dei documenti per nascondere attività informatiche illecite¹⁸.

5. Conclusioni

Il rapporto tra diplomazia e Internet è ancora in fase sperimentale e di studio. È, quindi, difficile prevedere quali saranno in futuro le conseguenze che i nuovi media potranno avere sui processi delle politiche internazionali degli stati.

Quello che è certo è l'urgenza di analizzare questi fenomeni così attuali, al fine di prevenire situazioni di potenziale pericolo.

La rete è in grado di offrire molte opportunità e valori come la trasparenza, l'inclusione, la responsabilità, diventano sempre più rilevanti nelle relazioni internazionali. Attraverso la rete, la partecipazione assume una nuova dimensione che supera i confini dei singoli stati nazionali e che connota la politica e i rapporti con le istituzioni, in dimensioni globali; nella rete si crea un ambiente sociale in cui vivono e si sviluppano i rapporti economici, politici e culturali e in cui si configurano i luoghi decisionali.

Ma, d'altro canto, la rete nasconde altrettante insidie. Sfruttare saggiamente le risorse digitali implica la necessità di favorire la più ampia alfabetizzazione informatica, per un uso corretto dell'innovazione.

I canali di comunicazione digitale possono favorire l'effettivo coinvolgimento, valorizzando così il dialogo online, solo se l'opinione pubblica è formata e consapevole. Altrimenti l'interazione rischia di trasformarsi in un flusso informativo funzionale solo ad influenzare le masse.

In tal senso, con uno sguardo particolare al campo del diritto, si rende necessario, ad avviso di chi scrive, formare giuristi esperti nei settori dell'informatica giuridica e del diritto dell'informatica, che abbiano le competenze necessarie per gestire le questioni giuridiche legate all'uso di nuove e sempre più sofisticate tecnologie.

I molteplici aspetti legali dell'informatica, trasversali e collegati a quasi tutti i settori del diritto, rappresentano un campo destinato, per attualità ed incidenza, ad avere un sempre maggiore impatto nella società, visto che le nuove tecnologie sono ormai parte integrante delle nostre vite.

L'approfondimento degli aspetti giuridici legati alle nuove tecnologie è necessario

¹⁸ L'analisi delle norme di diritto internazionale che garantiscono immunità del personale e delle sedi diplomatiche e della inviolabilità degli archivi e dei documenti è trattato da P. SULLAJ, *Digitalization of diplomacy: a new way of making diplomacy?*, in *KorEuropa*, 6, 2015, 167-194.

per costruire un impianto teorico e normativo quanto più solido e completo in materia di digitalizzazione nell'attuale società dell'informazione, che analizzi le criticità delle nuove tecnologie, che abbia come scopo quello di definire le *policies* di utilizzo della rete e che risponda alle maggiori esigenze di sicurezza legate alla ingente quantità di dati disponibili nella rete globale.

Come per gli altri ambiti della società dell'informazione, anche la diplomazia che passa attraverso i canali digitali dovrà dotarsi di un nuovo pacchetto di regole di politica estera che non escludano la presenza delle risorse avanzate di ICT nelle varie aree strategiche.

CYBER-ANTISEC 2020

REPORT DI SICUREZZA - RIFERITO ALL'ANNO 2019

Edoardo Limone

Abstract: Ogni anno il nostro Paese viene colpito da un'elevata numerosità di attacchi informatici. Della maggior parte di questi non viene tenuta traccia, altri vengono pubblicizzati sui giornali mentre altri ancora sono commentati dagli stessi hacker che li lanciano. Questo documento rappresenta un osservatorio dell'andamento delle azioni di hacking compiute dagli hacker nei confronti di aziende private e istituzioni.

Every year Italy is hit by a large number of cyber-attacks. In most of the cases there aren't traces in the public channels, in other cases some news is published on newspapers or magazines, finally a little part of cases is published by the same hackers that made the attacks. This document represents an observatory of the cyber-attacks trend against private companies and public institution.

1. Generalità

Dal 2012 l'Italia riceve un numero crescente di attacchi hacker di varia natura; ci sono attacchi con finalità politica, di lucro, di danneggiamento. Tenerne traccia è assai difficile data l'eterogeneità delle sorgenti, dei mezzi usati per il contagio (vettori) e degli obiettivi (target).

Alcuni organismi italiani hanno provveduto a mettere assieme dati provenienti da più fonti, con lo scopo di creare uno scenario analitico più completo possibile. D'altro canto, c'era necessità di analizzare a fondo la tendenza di crescita di alcune tipologie di cyber attacco poiché dal 2012 ad oggi l'hacking ha subito un forte mutamento.

Da fenomeno prettamente tecnico, dimostrante la preparazione tecnica degli attaccanti, è mutato in una forma di fenomeno sociale con l'intenzione di incarnare gran parte del malcontento della popolazione. È stato trasformato dagli hacker stessi, in un certo senso, in una forma di "scudo" contro le ingiustizie dello Stato. Un esempio tra tutti sono le *operations* di Anonymous, intenzionate a denunciare le negligenze, gli abusi e gli illeciti della macchina statale seppur con mezzi illeciti.

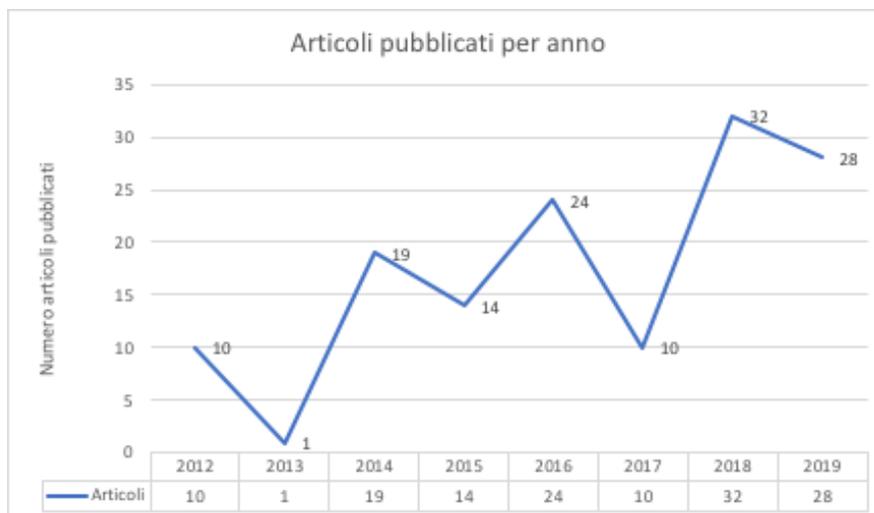
Oggi l'hacking è diventato qualcosa a cui ci stiamo lentamente abituando ma, per chi lo studia, sta diventando anche un fenomeno di "stress" delle leggi nazionali ed europee, prima tra tutte il GDPR. Per gli hacker la continua normazione senza

la corretta divulgazione della cultura della sicurezza e l'applicazione delle sanzioni previste, è semplicemente inutile. Per dimostrarlo sono stati compiuti numerosi attacchi nell'autunno del 2018 e tutti finalizzati a stressare il GDPR e i meccanismi di segnalazione.

Con il presente documento si fornisce uno spaccato circa i dati raccolti, offrendo un'analisi sia qualitativa che quantitativa, basata su mesi di studi e di confronto con altri analisti di sicurezza. In questa prima versione del "Cyber AntiSec Report", si è cercato quindi di mettere a sistema la molteplicità di dati raccolti. È mio più profondo auspicio sperare che questo documento possa essere di aiuto ai lettori per comprendere meglio un fenomeno crescente e di fondamentale importanza per chi vuole intraprendere una professione nel digitale.

2. L'attività di Anonymous sul sito

Sono stati censiti tutti gli articoli pubblicati sul blog di Anonymous Italia per ricavare una statistica atta a comprendere se vi sia una costante nel processo di pubblicazione e di comunicazione con il pubblico. È opportuno far presente che non tutti i post hanno lo scopo di rivendicare un attacco, esistono post scritti per esprimere un orientamento nei confronti di dinamiche sociali, o post scritti per esprimere idee.

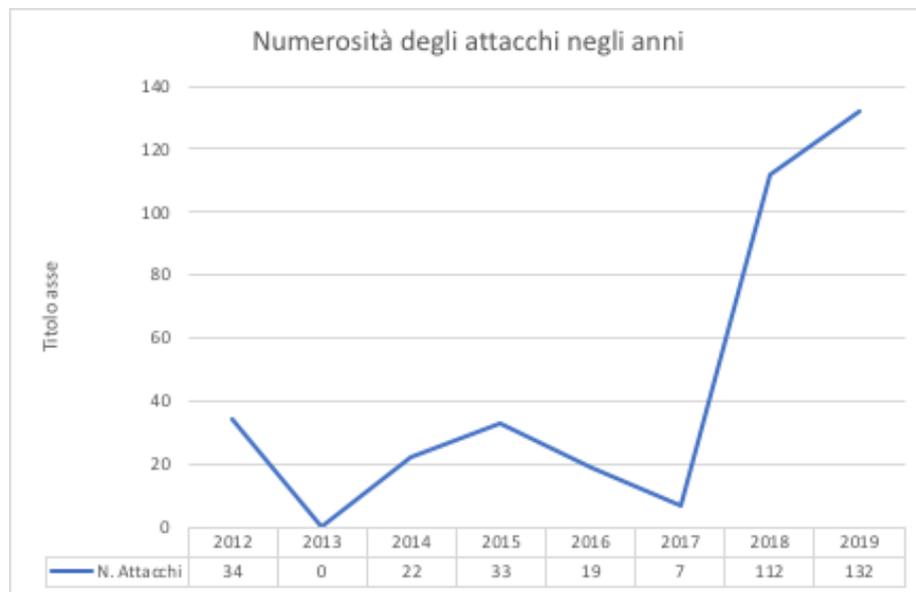


È un'attività che, come è possibile notare, presenta delle oscillazioni ma sta crescendo nel tempo. La linea di trend mostra chiaramente la tendenza ad aumentare il contatto tra il Collettivo ed il pubblico ed in tal senso il sito sta diventando più "centrale" come luogo in cui reperire informazioni.

3. Sugli attacchi del 2019

Gli attacchi oggetto di censimento sono quelli di cui è stata data evidenza sugli organi di stampa o sui siti web, con un sufficiente livello informativo da poter classificare l'azione offensiva all'interno di un'apposita scheda che, nel tempo, è cresciuta. Sono stati esclusi quindi gli attacchi provenienti dalle e-mail, contenenti allegati malevoli, perché le informazioni fornite non erano sufficienti per creare un profilo adeguato dell'attacco e dell'attaccante.

Ci si è concentrati maggiormente sulle attività del gruppo Anonymous Italia ma anche su quelle di gruppi differenti come AnonPlus e altri ancora.



Dal 2012 al 2018 oggi sono stati identificati e censiti 228 attacchi ed è opportuno notare il declino che si è verificato dal 2015 al 2017 e rapida crescita tra il 2017 e il 2018. Questo trend aveva portato inizialmente a ritenere l'hacking organizzato non fosse problematico, ma dal 2018 il numero degli attacchi è così tanto aumentato quasi da superare in soli dodici mesi quelli di tutti gli anni precedenti. Ma che cosa ha scatenato un numero così elevato di attacchi? Sono le *operation* che portano alla ribalta il gruppo Anonymous e la prima è quella che attesta un data breach con defacing fatta ai danni di Arta Abruzzo.



Figura 1 – Arta Abruzzo è il primo bersaglio del 2018

Fino a quel momento l'attività si era tenuta su un profilo molto basso. Sì, c'era stata la denuncia di un paio di siti che pubblicavano materiale pedopornografico ma è con Arta Abruzzo che inizia la raffica di data breach e defacing. Da questa data il gruppo Anonymous sembra aver preso una nuova vita portando attacchi di caratura più elevata e con una frequenza mai vista prima di quel momento.

Per capire cosa sia successo è fondamentale guardare l'attività del gruppo senza alcun pregiudizio ma avere una lente critica. Nel 2018 inizia un potente processo di "svecchiamento" dell'organizzazione italiana di Anonymous, con un avvicinamento del gruppo al sociale. Gli hacker sembrano voler far sentire la loro presenza e la comunicazione si fa così tanto poliedrica da riuscire a catturare una grande quantità di pubblico, eterogeneo per età e tipologia. I temi sociali, già ampiamente cavalcati dai giornali e resi spesso silenti dalla politica, vengono quindi accolti bene dai cittadini e cominciano ad avere una certa cassa di risonanza sui social (Twitter e Facebook in particolare), andando ad incuriosire anche chi, prima di quel momento, non aveva capito chi fosse Anonymous.

Basti pensare che il 12 febbraio 2018 l'iniziativa contro la pedofilia non aveva raccolto praticamente nessun commento (solo 1 e non di discussione), mentre il 16 aprile 2018 l'attacco al sito artaabruzzo.it ne ha raccolti 4 di cui 2 di ringraziamento. È così che inizia una rapida escalation verso una forma di hacking che potremmo definire *hacking sociale*.

L'attività del gruppo si frappona tra quella istituzionale dello Stato e quella dei cittadini e quando a loro giudizio non vi è trasparenza nelle azioni, interviene attraverso data breach accompagnati spesso da defacing.

4. L'attacco all'Ordine degli Avvocati di Roma

Il 7 maggio 2019 Anonymous Italia ha diffuso oltre 30.000 credenziali appartenenti alle caselle PEC degli avvocati dell'Ordine degli Avvocati di Roma. Credenziali che erano state memorizzate in chiaro all'interno della web application del gestore delle caselle. Si trattava della "prima password", quella che una volta cambiata, non sarebbe stata più memorizzata in chiaro dal Gestore. Sono stati colpiti tutti gli avvocati che, avendo ricevuto la PEC, non avevano mai cambiato la password.



Figura 2 – Il tweet di rilancio fatto dalla LulzSec_ITA

Tuttavia, questo attacco è stato senza precedenti e le credenziali portate alla luce hanno rivelato anche quelle della parte di amministrazione. Nessuna password era conforme alle regole minime di sicurezza, pur trattandosi di caselle destinate ad avvocati che, quotidianamente, affrontano casi di estrema delicatezza.

5. L'attacco alla LycaMobile

Il 5 novembre 2019, a chiusura della settimana nera, il Collettivo LulzSec_ITA ha pubblicato un Tweet nel quale annunciava un data breach ai danni dell'operatore LycaMobile. L'archivio zip pubblicato su internet ha evidenziato una numerosità molto elevata di file afferenti: carte di identità, patenti, passaporti, contratti di fornitura della SIM dell'operatore, oltre ad un insieme di file utilizzati per la gestione dei

clienti da parte degli agenti. Il Collettivo ha dichiarato di essere in possesso di una maggiore porzione di dati e di averne reso disponibile una piccola parte.

L'analisi dei dati ha chiaramente mostrato che non si tratta di dati provenienti da un portale, bensì da un sistema, ciò è dimostrato dalla presenza di file “di sistema” e di “applicativi eseguibili” utilizzati dall'operatore mobile per lo svolgimento delle sue attività. L'attività di analisi ha altresì dimostrato che questo tipo di attacco, con buona probabilità, potrebbe esser stato eseguito in più giorni e questo significherebbe l'impiego di protocolli di trasmissione dati più vicini al SSH, FTP, TELNET. Non ci sono tuttavia evidenze che possano supportare oggettivamente questa ipotesi benché essa è ritenuta altamente probabile. Se l'ipotesi fosse vera, significherebbe la presenza di una falla nel sistema di comunicazione e controllo dell'operatore.

6. Categorie rilevate

Nel tentativo di censire gli attacchi, ci si è resi conto che essi erano molto disparati per tipologia e target: le operations non erano indicizzate da nessuna parte, ogni tanto ne saltava fuori qualcuna e quindi era difficile tenerne conto. È nata quindi l'esigenza di creare una tassonomia che, però, doveva avere al contempo la finalità di classificare l'obiettivo degli attacchi ma anche creare opportune distinzioni. Sono state selezionate al momento 14 categorie.

Conteggio di Target	Anni							
Categoria	2012	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Totale
Ambiente	1	9	1	3	1	16	27	58
Aziende private						1	8	9
Difesa		5						5
Diritti umani				1				1
Giustizia			3		1		6	10
Istruzione						17	13	30
Lavoro					1	13	29	43
Media				1		13	4	18
Politica		4	17	10	2	28	24	85
Polizia		4	8	4	1	3	6	26
Sanità			4			20	10	34
Trasporti						1	1	2
Turismo							1	1
Vaticano	33							33
Cinema							1	1
Banche e Finanza					1		2	3
Totale	34	22	33	19	7	112	132	359

Tabella 1 – Numerosità degli attacchi per tipologia e anno

La tassonomia è molto complicata da mantenere vi sono ancora dei punti di attenzione che vanno risolti e che è il caso di affrontare quanto prima. Uno tra questi è la differenza tra “*aziende private*” e “*media*”: essenzialmente ci sono aziende private che non appartengono all’ambito della comunicazione ma che hanno ricevuto attacchi particolari (ad esempio il caso Iris Ceramiche). Sono state quindi censite ma non sono state inserite in una categoria specifica. Ci sono poi dei messaggi che non sono annoverabili ad un vero e proprio attacco, si tratta di propaganda per far conoscere il gruppo come la opPaperStorm che, in un certo senso, non può essere non censita. Una categoria a parte interessa il Vaticano, con azioni avvenute su parrocchie e associazioni a scopo religioso. È fin troppo chiaro che gli attacchi più frequenti hanno colpito: Politica, Ambiente e Sanità che, non a caso, sono temi estremamente in crisi nel nostro Paese.

7. Politica

La politica è da sempre uno dei bersagli degli attacchi da parte degli hacker, a dispetto di quanto dichiarato da alcuni esponenti dell’ambiente, non si ritiene che vi sia un partito preferenziale. Anonymous, in particolare, non ha mai manifestato nessuna forma di parzialità nei confronti dei partiti politici, come dimostrato tra l’altro dall’immagine riportata in precedenza. La politica per Anonymous è uno dei centri di maggior problematicità e quindi uno dei bersagli più frequenti: viene intesa come la causa di molte ingiustizie che colpiscono il popolo.

Il 2019 è stato contrassegnato da un massiccio attacco al PD avvenuto il 06/10/2019, che ha riguardato diverse segreterie del partito ed è stato oggetto d’interesse per la stampa nazionale. Vi sono stati altri attacchi che hanno interessato, tra gli altri, il Movimento 5 Stelle, la Lega e il Comitato Giorgia Meloni. In particolare, questo ultimo attacco è rilevante perché richiama i ripetuti attacchi della LulzSec_ITA, avvenuti nel 2018, al sito del partito Fratelli d’Italia.

8. Ambiente

Senza dubbio il 2019 è stato contrassegnato dalla tragedia degli incendi in Amazzonia, Anonymous (incluso Anonymous Italia), hanno speso diverse risorse per garantire la corretta copertura al problema. Ci sono stati anche attacchi minori ma ugualmente afferenti al tema, come quello alla Motorizzazione di Roma e avente come rivendicazione l’impiego delle energie alternative al petrolio.



Per Anonymous l'ambiente è, ovviamente, un "tema caldo" che ha spinto il collettivo a creare una dichiarazione di ribellione il giorno pubblicata il giorno 18 aprile 2019 e riportante il seguente testo.

Extinction Rebellion: DICHIARAZIONE DI RIBELLIONE

"Consideriamo verità quanto segue:

Stiamo affrontando la nostra ora più buia.

L'umanità è minacciata da un evento senza precedenti nella storia. Se non affrontiamo immediatamente la situazione, saremo catapultati nella ulteriore distruzione di tutto ciò che ci sta a cuore: questa nazione, i popoli che la abitano, gli ecosistemi in cui viviamo e il futuro delle generazioni a venire.

Il messaggio degli scienziati è chiaro: siamo nel corso della sesta estinzione di massa e in mancanza di un'azione rapida e determinata ci troveremo di fronte alla catastrofe.

Ovunque nel mondo stiamo assistendo all'annientamento della biodiversità. I mari sono avvelenati, la loro acidità è in aumento e così anche l'innalzamento delle acque. Le inondazioni e la desertificazione renderanno inabitabili ampie zone di terraferma, causando migrazioni di massa.

La nostra aria è così tossica che gli stati infrangono le loro stesse leggi. Quest'aria fa male ai bambini ancor prima della loro nascita e provoca la morte di decine di migliaia di persone. Il drastico squilibrio del clima è già sotto i nostri occhi. Ci saranno altri incendi, tempeste anomale imprevedibili, un aumento incalcolabile di carestie e siccità senza precedenti che porteranno all'esaurimento delle scorte alimentari e di acqua potabile.

Nessun essere dotato di ragione, coscienza etica, preoccupazioni morali o credenze spirituali può continuare a ignorare, negare o lasciare senza risposta la crisi ecologica che sta colpendo ogni singola nazione e il pianeta nel suo insieme, con la sua fauna selvatica.

Richiamandoci a questi valori, e guardando alla verità indicata da prove scientifiche schiaccianti, dichiariamo che è nostro dovere agire in nome della sicurezza e del benessere dei nostri figli, delle nostre comunità e del futuro stesso del pianeta."

Fonte: Blog di Anonymous1

¹ Link: <https://anon-italy.blogspot.com/2019/04/opgreenrights-xrebellion.html>

9. Sanità

L'attacco alla sanità pubblica è molto frequente, complice anche una pessima regolamentazione della gestione di portali web, dati sanitari e quanto altro.

Il 2019 è stato contrassegnato da una serie di attacchi rientranti nella operation *opSafePharma* che ha interessato diverse associazioni sanitarie e anche un ordine dei medici chirurghi. L'attacco che però ha fatto più discutere è senza dubbio quello alla piattaforma Net4Market-CSAmed, con una fuoriuscita di numerosi gigabyte di dati riguardanti prevalentemente le attività di *procurement* delle strutture sanitarie caricate su tale piattaforma. La piattaforma, tra l'altro, fu colpita due volte: un primo attacco² è stato rivendicato il 29/05/2019 ed il secondo attacco³ è stato rivendicato il 20/06/2019, con l'esposizione delle credenziali di collegamento al database.

Il 2019 però è stato contrassegnato anche da una notizia in ambito sanitario, riguardante l'ospedale di Erba colpito duramente da un ransomware che ha compromesso circa 35.000 radiografie rendendole indisponibili a medici e pazienti. Il 5 dicembre 2019 il direttore della struttura Antonio Salvatore ha rilasciato una dichiarazione al giornale "La Provincia":

«Non è da escludere un attacco hacker alla rete ma non ci sono ancora prove per dirlo»

L'affermazione è particolarmente rilevante se inserita nel contesto per il quale, alla data attuale, non vi sono soluzioni efficaci per combattere i ransomware se non la sensibilità dell'utente finale che, insospettito da allegati poco chiari, esegue procedure cautelative atte a mitigare il rischio.

10. Attacchi: tipologie e modalità

Il data breach è la principale fonte di problemi per i gestori dei siti: si tratta dell'intrusione da parte di personale non autorizzato all'interno di un sistema informatico. Indipendentemente se al suo interno vi siano dati personali o meno, questa azione viene definita data breach (ossia breccia nei dati) ed è disciplinata dal codice penale con l'articolo 615-ter "Accesso abusivo a sistema informatico". L'avvento del GDPR ha reso più "evidente" il danno qualora l'accesso avvenga a dati di natura personale e ha regolamentato le misure da applicare in caso di data breach sia in relazione alle procedure da attuare ex-ante un attacco, sia da attuare quelle ex-post.

² Link: https://twitter.com/LulzSec_ITA/status/1133827393217372160?s=20

³ Link: https://twitter.com/LulzSec_ITA/status/1141708130579025921



Figura 3 – Un esempio di defacing ai danni dell'Accademia Italiana Privacy

Una seconda categoria di attacco è il defacing (defacciamento): si tratta di alterare l'aspetto grafico del sito attaccato principalmente per due scopi:

- Propaganda: generalmente attraverso uno stravolgimento dell'aspetto grafico e l'inserimento dei loghi del gruppo che ha lanciato l'attacco, nonché un messaggio che lo rivendica.
- Lucro: generalmente senza dare visibilità dell'alterazione, allo scopo di far credere ai navigati di essere sul sito originale e in realtà direzionare il traffico verso un sito pirata.

Il censimento è stato condotto cercando di suddividere i casi di solo data-breach da quelli che presentano defacing.



Figura 4 – Rapporto tra data breach e defacing

L'attività ha mostrato una maggioranza di attacchi data breach e una leggera minoranza di attività di defacing. Sono stati anche presenti attacchi che hanno avuto solo un'azione di defacciamento. La caratteristica più interessante degli attacchi che hanno contrassegnato il periodo storico osservato è legata alla reazione del “pubblico esperto”, indignato molto spesso dall'impiego di strumenti come SQL Map⁴.

Si tratta di strumenti gratuiti che permettono di lanciare attacchi a banche dati e siti con lo scopo di saggiarne la resistenza e la sicurezza. Questi strumenti in gergo vengono chiamati strumenti di PenTest (Penetration Test) e sono usati (o dovrebbero esserlo) da sviluppatori ed esperti di sicurezza per testare la resistenza di quanto sviluppato e pubblicato.

L'indignazione nasce dal fatto che secondo molti commentatori questi strumenti sarebbero troppo “banali” per dare dignità ad un attacco e più volte il gruppo Anonymous si è trovato a dover ribattere quanto invece fosse rilevante l'impiego di questi strumenti nella valutazione dello stato del sito: più è banale lo strumento che attacca e “buca” il sito e minore è la sicurezza.

11. In merito alle cause dei breach

Le cause di un data breach sono da ricercarsi principalmente in due fattori:

- 1) Mancato aggiornamento del portale/web-application.
- 2) Mancato uso di adeguate protezioni per le credenziali.

In merito al primo caso è opportuno precisare che sono continuati casi d'uso di portali che, seppur gratuiti, non sono stati aggiornati favorendo l'impiego di exploit per effettuare il data breach.

Per ciò che riguarda le password c'è una lieve calo nella tendenza a memorizzare le credenziali “*in chiaro*”. Ricordiamo che quando un portale web salva la password di un utente può farlo in due modi:

- In modo occultato mediante meccanismo di hashing, nascondendo la password all'interno di una stringa alfanumerica ad elevata complessità.
- In chiaro, rendendola visibile agli hacker che, accedendo al database, possono così leggerla.

È però importante capire che se la password è una “parola semplice” come ad esempio *cane, palma, Marco, Luca, Mario* essa sarà facilmente ritrovata anche se occultata dal meccanismo di hashing. Per questo motivo sarebbe auspicabile adottare password del tutto casuale e definibili “robuste”.

La carenza di queste misure di sicurezza può produrre effetti devastanti: non è un caso, ad esempio, che nel data breach delle PEC dell'Ordine degli Avvocati di Roma, la password dell'utente amministratore fosse di una semplicità disarmante.

⁴ Per approfondire si consiglia: <https://www.edoardolimone.com/blog/2018/09/12/sqlmap-tecnica-di-verifica-vulnerabilita-su-db/>

L'impiego di contromisure come l'autenticazione a due fattori diventa irrilevante se il portale/web-application non sono aggiornati e sono quindi esposti ad exploit.

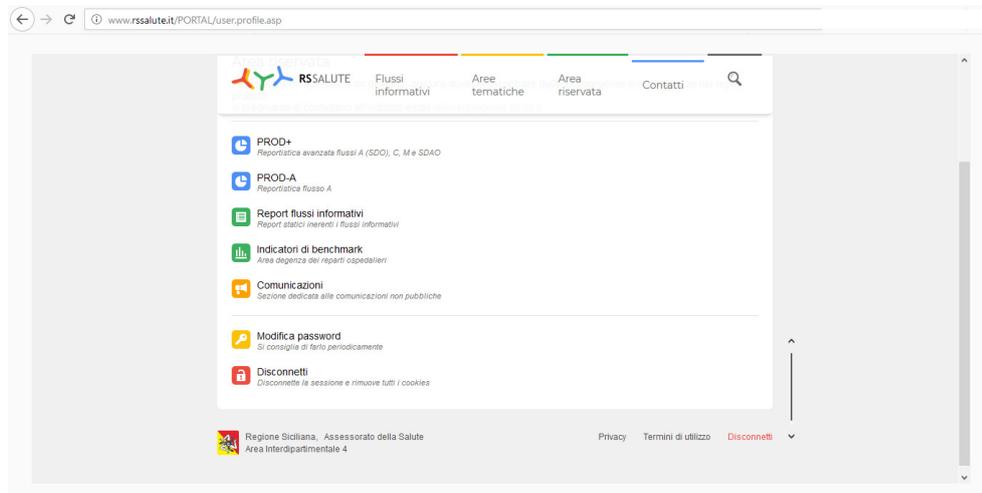


Figura 5 – Il portale RSSalute dopo il databreach

C'è poi un altro aspetto che merita adeguata attenzione: quello legato più strettamente alla tipologia di portale attaccato. Il 5 novembre molte infrastrutture attaccate avevano portali scritti in ASP che poggiavano la loro infrastruttura su database Microsoft SQL Server o, nel peggiore dei casi, su database Microsoft Access.



Figura 6 – Uno screenshot del tweet pubblicato dal collettivo

Come si può vedere nella Figura 5, ad esempio, il portale RSSalute ha subito un databreach comunicato dal collettivo LulzSec_ITA in data 19 novembre 2019 su Twitter⁵.

⁵ Curiosità: la frase "La pigrizia è la ruggine della bellezza, la distrazione è la ruggine del guardiano" riportata nel Tweet proviene dai testi buddisti ed è imputata direttamente a Buddha.

Il databreach apparentemente avrebbe consentito al collettivo di autenticarsi come utenti ai vari portali e navigarci dentro come se fossero utenti autorizzati.

12. Hacking Istituzionale: la debolezza dello Stato

Il 2019 ha continuato la tendenza degli attacchi istituzionali a forze politiche, ministeri, enti pubblici. Continua ad esserci una generale inadeguatezza nella gestione della sicurezza dei portali istituzionali, sia in termini di adozione di credenziali robuste, sia in termini di adozione di strumenti più moderni e meno soggetti ad essere bucati.

Un esempio tra tutti può essere quello degli attacchi alla città metropolitana di Milano avvenuti il 27 novembre 2019. In cui alcuni dei dump pubblicati dagli hacker, si evincono facilmente sia le password che la tipologia di database utilizzato.

```
Database: Microsoft_Access_masterdb
Table: utenti
[25 entries]
```

id	userid	nome	email	cognome	password	telefono	indirizzo
44			<blank>			<blank>	<blank>
48			<blank>			<blank>	<blank>
49			<blank>			<blank>	<blank>
50			<blank>			<blank>	<blank>
51			<blank>			<blank>	<blank>
55			<blank>			<blank>	<blank>
56			<blank>			<blank>	<blank>
57			<blank>			<blank>	<blank>
58			<blank>			<blank>	<blank>
64			<blank>			<blank>	<blank>
65			<blank>			<blank>	<blank>
72			<blank>			<blank>	<blank>
74			<blank>			<blank>	<blank>
75			<blank>			<blank>	<blank>
76			<blank>			<blank>	<blank>
77			<blank>			<blank>	<blank>
78			<blank>			<blank>	<blank>
80			<blank>			<blank>	<blank>
81			<blank>			<blank>	<blank>
82			<blank>			<blank>	<blank>
83			<blank>			<blank>	<blank>
84			<blank>			<blank>	<blank>
85			<blank>			<blank>	<blank>
86			<blank>			<blank>	<blank>
87			<blank>			<blank>	<blank>

Figura 7 – Dati provenienti dal portale Ambiente della Provincia di Milano

La mancata adozione di meccanismi di protezione delle password (*hashing*) continua ad essere una delle principali carenze tecniche di aziende, e pubbliche amministrazioni, è un'assenza tecnicamente ingiustificabile essendo oggi praticamente presente sulle principali soluzioni software.

name	pwd
Antonio	guFVA3RA8w6hYlRpt81lNWxMTtS9YhoJ/
Angelo	qsEWkjTaV3lEg4tBBB+Svc/ATWDEKODqVqC
Mario	lU93HRzKGwQlDVy9Xua0wFWFOjUbdkgxusN
Alberto	GAKnPd/wEiq92zY14I/LZQcCmjbU0/z1mXE
Simona	/lmg15Dp/mjdnLDlsmi9o82aGj309gIR/jn
Nicolò	BHtMgKUKImu8WQBp9enkWlWb5kDHTJmcb1C
Gabriele	KwdoTx8mHbtLQInoxREM24HbAaHxHO7tblY
Monica	dWjsPORPmpemhN9NBp3zx6EoIKiEUB0tIZ
Cristina	GcjYd3YGwRt04+4coPLWZWCZm9MnUqsuyIR
Lucia	xS1+iYSuxOAtrfav+qo25qzA/eCRH821XVN
Cinzia	cm9VZCwsoApwx413wb1su+r0GtbaUwXlUsL
Elisabetta	6hh1ekVMqcbFvJIPkEO/qy4G1S30ClD5yJ
Svetlana	ETCtL3tKubwY8Ea93q/T4/FBR5m7qkEThm
Paolo	bve0oHUA029zrUwjfP1au/uPaRmlshjHov
Serena	DzXNgyxKwp8QxYDDyx4Z0Qk0xYC9Mfw/1o
Elena	RK715o5gYZzEQvMe7BoFB+wQI1lueeUoGSL
Matteo	XeRZ/HrAjmuhDPNT6V7YQ3hEohXaTdWMTq
Nadia	TfjQJaSBHpwkqx7V7B6fuxxxndmUD3loia
Dario	XGYVpQF8BDEvFokRSc1+hvoVtBp47yeFQ74
Valentina	B/KO9YfZ85Nf9qK62KL3M14V0eq8dlqkEto
Barbara	gyt80/h4LeVlHSy0mqzNwjrn7E0t/lwFmDK
Mauro	ay47wHJlmgJ08UN7POVn1Ve4sHTV40jUVg7
Daniela	bm7MbDnHaM4Q48Rmdim5711J8IEVw3mCANk
Rita	fkrf/z3r1CQFzKq1ME1pgNLm8mWrSou2oFl

Figura 8 – Password protette tramite basing del portale del PD Emilia–Romagna

In tal senso, tuttavia, è giusto e fa piacere documentare un caso di eccezione rappresentato dal sito del Partito Democratico Emilia–Romagna che, il giorno 06/10/2019, ha subito un data breach mitigato dall'adozione delle tecniche di hashing a protezione delle password. Ciò ha reso più complicato, per gli hacker, (se non impossibile) risalire a molte di esse.

Tuttavia, c'è da notare che nel futuro l'utilizzo dell'hashing dovrebbe essere più presente, essendo parte integrante dei nuovi portali che potrebbero essere adottati nei normali processi di ammodernamento dei siti web. Ciò aumenterebbe il livello di sicurezza tecnica solo nel caso in cui le password scelte fossero robuste.

Ci sono stati ampi casi di hashing neutralizzato dall'adozione di password deboli, pertanto è ragionevole pensare che il futuro porterà all'adozione di siti internet più sicuri ma solo se l'adozione di password sarà effettuata con consapevole responsabilità.

13. Gli attacchi in posta elettronica

Durante il 2019 la posta elettronica ordinaria e quella certificata (PEC) hanno subito un gran numero di attacchi ma non è questo il dato allarmante. Il problema reale è che ad oggi non si registrano “cure” per minacce di tipo ransomware che, nel corso degli ultimi 5 anni, sono aumentate di frequenza e complessità.

I cybercriminali hanno chiesto all'azienda anche un riscatto di 950mila euro ed è stata presentata denuncia alla polizia postale. "Forse - spiega il ceo di Iris group, Federica Minozzi - qualcuno dei nostri dipendenti ha aperto inavvertitamente una di queste mail e nel giro di poche ore tutta la rete si è praticamente spenta".

Figura 9 – Fonte: Gazzetta di Modena

In Italia c'è sicuramente il caso dell'Ospedale di Erba a fare da "pilota" tra gli eventi del 2019 ma se torniamo indietro a dicembre 2018 potremmo parlare anche del caso Iris Ceramica che provocò all'azienda un fermo di 48 ore almeno di non pagare un riscatto da 950.000 euro. In tal senso sono preoccupanti due fenomeni: l'aumento della complessità del codice malevolo che produce una più efficace cifratura e distruzione dei dati, e l'incapacità di rilevazione del virus anche quando questo è in esecuzione. In tal senso si ha la percezione che nessun sistema e nessuna informazione sia al sicuro.

Le Cantine Ferrari finiscono nel mirino degli hacker, che giovedì hanno lanciato un attacco informatico contro la storica azienda spumantistica. Dopo due giorni di preoccupazione e inevitabili disagi - per precauzione la società è stata "isolata" - l'allarme è rientrato.

Figura 10 – Fonte: Adige.it

Anche le cantine Ferrari, che producono il prestigioso spumante che tutti noi conosciamo, sono state attaccate nel 2019 e l'attacco ha prodotto un isolamento della struttura dal resto delle filiali durato 48 ore.

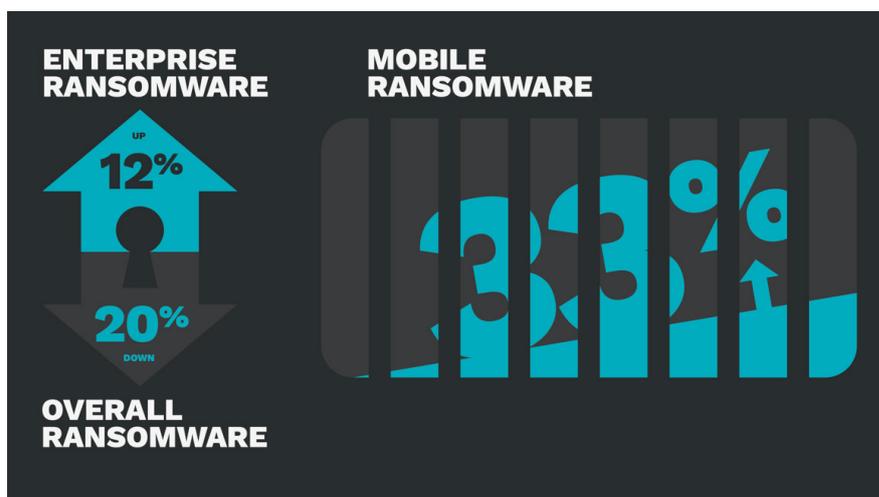


Figura 11 – Symantech Internet Security Threat Report 2019

La realtà dei ransomware oscilla tra due fenomeni importanti: l'inefficacia delle soluzioni di protezione vendute sul mercato, unita alla non-formazione del personale che opera con gli strumenti tecnologici. È vero, infatti, che i principali sistemi di difesa sono inefficaci nella rilevazione delle ultime minacce ransomware in giro per la rete ma è altresì vero che molto spesso gli utenti aprono e-mail dal contenuto assolutamente improbabile offrendo il fianco dell'organizzazione alla minaccia. Tutto ciò dimostra una carenza di sensibilità circa la conoscenza dei pericoli nei quali i sistemi e i dati possono incorrere.

Ma la crescita dei ransomware ha “obbligato” gli utenti, in un certo qual modo, ad un ragionamento che sarebbe dovuto esser fatto molto prima: scindere i dati dai sistemi. La difesa principale dai ransomware passa per il *cloud* e vive sul paradigma che i sistemi sono sacrificabili mentre i dati vanno difesi costantemente e poiché il cloud è più difendibile come sistema, allora i dati sono più al sicuro in remoto piuttosto che in locale. Ma non è solo una questione di remoto e locale è una questione di protocolli di rete che possono risultare più o meno immuni all’azione dei ransomware. La scissione dati–sistemi, già ampiamente nota agli addetti ai lavori, ha cominciato ad interessare gli utenti finali – spesso a digiuno di queste problematiche – producendo la sottoscrizione di abbonamenti annuali con fornitori di servizio esteri. Qui si apre il capitolo GDPR, molto caro ad alcuni specialisti del settore e assolutamente discusso anche da giornalisti ed editorialisti. Perché in Italia, a parer di chi scrive, manca completamente un’offerta che sia in grado di essere al passo con servizi quali DropBox, GDrive o OneDrive ma che sia “tutta italiana” e offra garanzia di privacy e standard di sicurezza adeguati. Le poche aziende nostrane che promuovono tecnologia cloud lo fanno a prezzi non competitivi spingendo gli utenti finali a rivolgersi all’esterno ed esponendosi a rischi di non poco conto. Spesso, infatti, solo i servizi a pagamento o *enterprise* risultano protetti dal GDPR shield, mentre quelli gratuiti risultano completamente scoperti, esponendo i dati a potenziali rischi di violazione di privacy. Senza gli strumenti corretti, sarà impossibile proteggere le infrastrutture tecnologiche e i dati; la mancata protezione può arrivare a produrre conseguenze davvero devastanti.

È quindi necessario aumentare la sensibilità e la consapevolezza degli utenti verso questa tipologia di rischi, spingere verso criteri di protezione organizzativi e non solo tecnologici: che passino per l’essere umano e non solo per un software.

Un ultimo aspetto circa i ransomware riguarda il riscatto perché, come molti avranno notato, la tendenza di alcuni paesi è quello di pagarlo per riottenere i dati. In tal senso la classifica delle principali città statunitensi colpite da un riscatto che poi è stato pagato annovera ad esempio Lake City per la quale è stato pagato un riscatto di 460.000 dollari (42 bitcoin) nel giugno 2019. La faccenda di Lake City è importante per un’altra ragione: la scelta di pagare fu presa dalla compagnia assicurativa Lloyds

*«La nostra compagnia assicurativa ha preso la decisione per noi[...]Alla fine dei conti, si riduce davvero a una decisione economica sull’atto assicurativo: guardano quanto costa per risolverlo da solie quanto costa pagare il riscatto»
Michael Lee⁶, sergente del dipartimento di polizia di Lake City.*

Ed in effetti intorno ai ransomware ruota il mercato delle cyber assicurazioni di cui

⁶ La frase è stata riportata all’interno dell’articolo “Le città USA pagano i riscatti a seguito di attacchi ransomware perché conviene” pubblicato al seguente link: <https://www.tomshw.it/altro/le-citta-usa-pagano-i-riscatti-a-seguito-di-attacchi-ransomware-perche-conviene/>

proprio la Lloyds⁷ gestisce un terzo del mercato globale. Continuando la lista delle città colpite potremmo annoverare i 22 stati del Texas che, duramente colpiti, hanno scelto di pagare per riottenere i dati. Ma come mai le assicurazioni sono disposte a pagare?

«Non spetta alla compagnia assicurativa fermare il criminale, non è questa la sua missione. Il suo obiettivo è aiutarvi a tornare al mondo degli affari. Ma fa sorgere la domanda, quando paghi a questi criminali, cosa succede nel futuro?»
Loretta Worters⁸ portavoce del Insurance Information Institute

Ed in effetti la dichiarazione sposta la responsabilità nei confronti delle autorità preposte, incaricate di indagare, scovare e neutralizzare le minacce di questo tipo. Ci sono anche città statunitensi che non hanno pagato il riscatto: Baltimora ha rifiutato di pagare 76.000 dollari di riscatto e Atlanta ha rifiutato di pagare 51.000 dollari. Il recupero dei dati, dell'operatività informatica e gli investimenti fatti nel campo ICT per la protezione sono costati alle città rispettivamente 5 e 8 milioni di dollari. Si tratta di una condizione che, se esaminata da un punto di vista squisitamente economico, non si dimostra conveniente. Vi è però poi il lato "morale" della faccenda che porta molti soggetti colpiti a non voler "trattare" con gli hacker esattamente come non si vuole trattare con i terroristi e si diventa disposti a fare ingenti investimenti per evitare che i danni possano accadere nuovamente.

14. Il caso di IREN



IREN è un'azienda che lavora nel campo energetico, nata nel 2010 dalla fusione delle aziende Iride ed Eni. L'azienda ha rischiato, secondo quanto riportato da Re-

⁷ Ricordo, per dovere di cronaca, che la Lloyds fu interessata anche dallo scandalo della pubblicazione dei documenti riguardanti l'attentato alle torri gemelle dell'11 settembre. La Lloyds era depositaria delle informazioni sottratte dal gruppo di hacker noto come "The Dark Overlord".

⁸ La frase è stata riportata all'interno dell'articolo "Le città USA pagano i riscatti a seguito di attacchi ransomware perché conviene" pubblicato al seguente link: <https://www.tomshw.it/altro/le-citta-usa-pagano-i-riscatti-a-seguito-di-attacchi-ransomware-perche-conviene/>

pubblica⁹, un danno di circa 25 milioni di euro a seguito di un attacco hacker basato su cryptolocker. L'azienda ha sconfessato le dichiarazioni di Repubblica ma stando a quanto dichiarato dalla stessa azienda l'attacco sarebbe partito da «un computer non aggiornato, lasciato sempre acceso, pare per comodità, da qualche dipendente».

Secondo quanto scrive *Repubblica*, inoltre, «alcuni dipendenti di società esternalizzate sono stati costretti alla ferie forzate [...] e anche nella stessa Iren si era pensato di mettere alcuni lavoratori in ferie forzate, vista appunto l'attività ridotta in molti settori e in attesa del ripristino dei software. Ipotesi che poi è sfumata, viste le ripercussioni anche mediatiche che avrebbe avuto la decisione». Il danno economico di questo attacco informatico, scrive il giornale, si aggirerebbe tra i 25 e i 30 milioni di euro, ma la società ha smentito questa cifra a *Repubblica*: «Solo in caso di mancata fatturazione avremmo raggiunto quelle cifre. A livello finanziario non abbiamo avuto problemi». L'attacco sarebbe avvenuto tramite «un computer non aggiornato, lasciato sempre acceso, pare per comodità, da qualche dipendente».

Figura 12 – Fonte: Il Post

15. Il caso del comune di Spoleto

Ma tra i recenti attacchi c'è anche quello subito dal comune di Spoleto il 15 dicembre 2019, anche se, per quanto dichiarato, i danni sono stati molto contenuti.

«Non ha né modificato né cancellato i dati informatici, causandone solo la criptazione e l'inaccessibilità, come la ricezione e l'invio della posta elettronica» Fonte: Umbria.it¹⁰

Il reparto ICT, nella giornata del 16 dicembre, ha provveduto alla bonifica e alla normalizzazione dei sistemi. C'è da dire che il virus non ha intaccato, in questo caso, l'erogazione dei servizi web che sono rimasti costantemente disponibili al cittadino. Il Comune ha provveduto a non pagare il riscatto denunciando l'accaduto alla Polizia Postale, alla Procura di Perugia e inviando una segnalazione al Garante della Privacy.

16. Su scala cronologica

La scala cronologica proposta, presenta gli attacchi mediante ransomware di cui è stata data notizia sugli organi di stampa. La data riportata, quando nota, è quella

⁹ Fonte: <https://www.ilpost.it/2019/12/20/iren-attacco-hacker/>

¹⁰ Fonte: <https://www.umbria24.it/cronaca/attacco-hacker-al-comune-chiesto-il-riscatto-in-bitcoin-tornati-parzialmente-operativi>

in cui si verifica l'attacco. Alternativamente è stata usata la data di pubblicazione dell'articolo. L'attività presa in esame riguarda il solo mese di dicembre.

Data	04/12/19	05/12/19	12/12/19	15/12/19
Target	IREN	Ospedale di Erba	Cantine Ferrari	Comune di Spoleto

Tabella 2 – Scala degli attacchi su base cronologica

I dati sono inequivocabili: solo nel mese di dicembre c'è stato un attacco ogni 3 giorni circa. Per quanto riguarda la distribuzione geografica, l'osservatorio che è stato creato per monitorare gli attacchi ransomware mostra una distribuzione piuttosto eterogenea sul territorio italiano.



Figura 13 – Distribuzione geografica dei ransomware

È però opportuno specificare che questo tipo di osservatorio è molto recente e risultati attendibili si potranno ottenere solo a partire dalla fine dell'anno 2020. Ciò che però è sicuro riguarda la delicatezza dell'argomento: i ransomware sono tra le minacce più critiche che questo Paese dovrà affrontare in termini di sicurezza dei dati fino a quando non saranno trovate soluzioni tecnologiche atte a neutralizzarne i disastrosi effetti.

17. Attacchi DDoS: Distributed Denial of Service

L'incremento degli attacchi DDoS, deputati a saturare le risorse dei sistemi informatici causando un vero e proprio stallo nell'erogazione dei servizi, stanno diventando un problema di una rilevanza notevole. Il 2019 c'è stato il caso del provider HOST. IT, violentemente attaccato dal perimetro nazionale e tenuto in ostaggio dell'attacco per oltre una settimana. Solo la resistenza e la tenacia dello staff hanno permesso

di superare la tempesta di pacchetti che, qualche mese prima, aveva colpito le PEC della Magistratura.

Anche in quel caso si è parlato di DDoS: 500.000 caselle PEC a rischio di violazione ma non solo, 3.000 soggetti colpiti tra pubblico e privato, nonché 30.000 domini a rischio. Gli attacchi DDoS sono una minaccia verso la quale l'Unione Europea ha intenzione di rispondere con il perimetro cibernetico. Ma ciò che spesso non viene reso noto è che gli attacchi DDoS non sono “fenomeni isolati”: essi rientrano in un quadro di offensiva geopolitica strettamente connesso con l'andamento dei mercati internazionali. Per spiegare meglio questo concetto vengono pubblicati alcuni scatti che illustrano la distribuzione geografica degli attacchi.

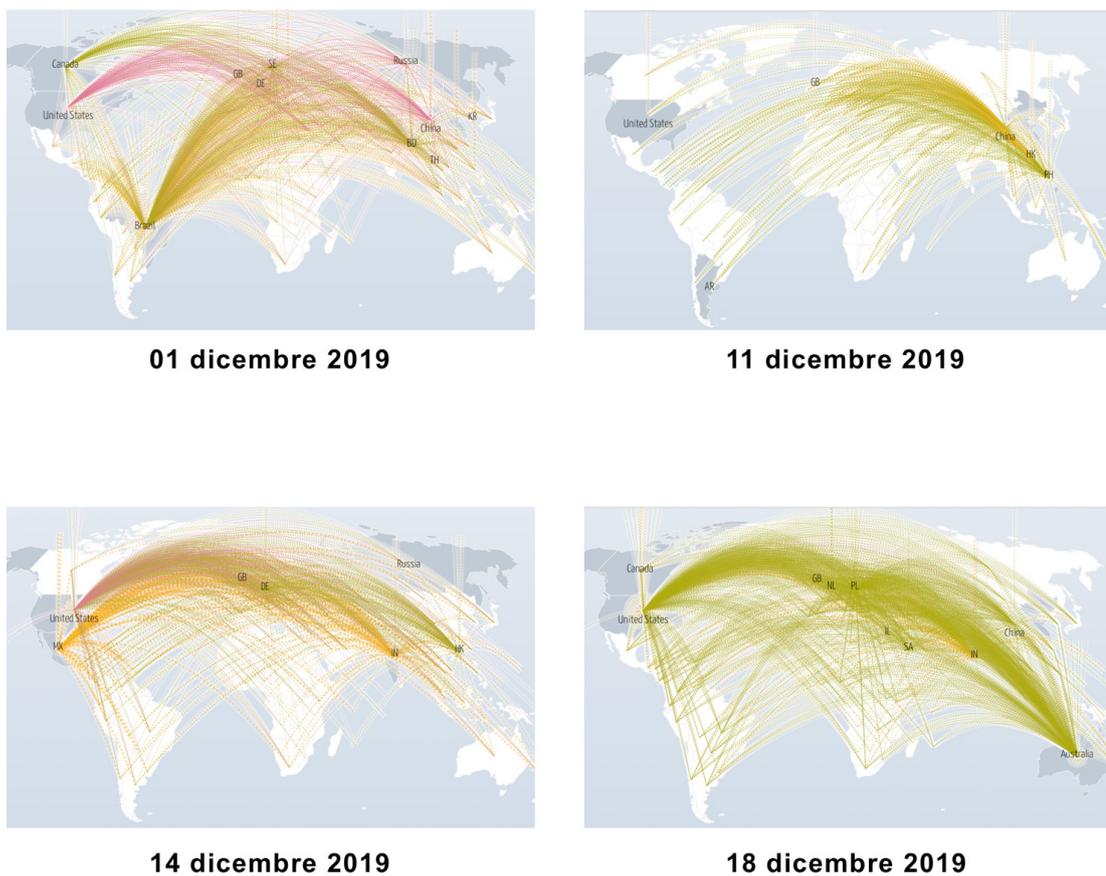


Figura 14 – Evoluzione degli attacchi DDoS su scala globale

Oltre ad un palese ed evidente conflitto che interessa Cina e Stati Uniti, e che spesso si consuma sul territorio europeo (v. caso Huawei), è opportuno far presente che ci sono minacce e target nuovi che meritano attenzione. Il SITE Intelligence Group¹¹ di Rita Katz sta segnalando da anni la crescente minaccia cyber proveniente dai paesi medio-orientali. L'Africa, ad esempio, sta diventando oggetto d'interesse per gli attacchi a causa dello sviluppo cinese sul territorio.

¹¹ Sito internet: <https://ent.siteintelgroup.com>

AFFARI E AMBIENTE

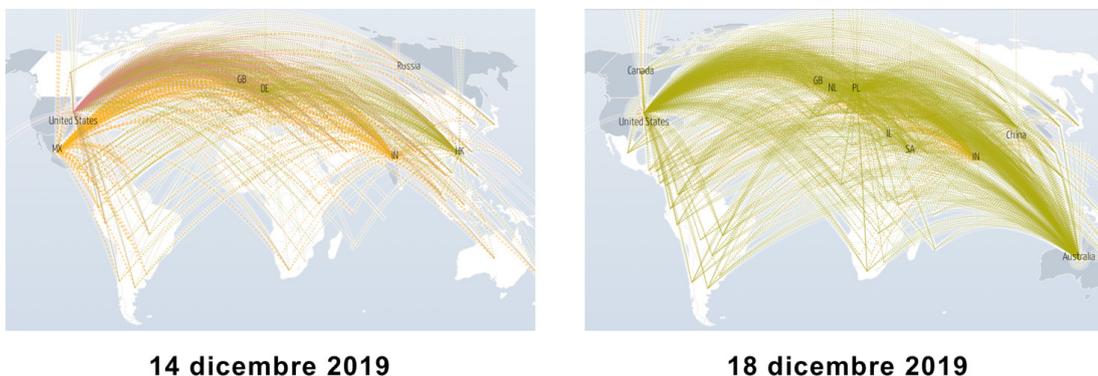
Così la Cina guida la nuova «corsa all'oro» dei metalli rari in Africa

di Riccardo Barlaam



Figura 15 – Articolo del Sole 24 Ore

L'Africa infatti, pur essendo uno dei paesi più poveri al mondo, è al momento uno tra i più ricchi di metalli rari necessari all'evoluzione tecnologica dei grandi paesi. Ciò spiega come mai sia necessario associare agli attacchi DDoS una visione economica e, in senso più ampio, geopolitica. Dopo ogni attacco, infatti, non deve stupire che vi sia una risposta dei mercati azionari, come non dovrebbe stupire che gli attacchi di questo tipo siano direttamente collegabili a fenomeni politici e di mercato. Guardate l'evoluzione degli attacchi in Australia, paese generalmente poco interessato da questa tipologia di minaccia.



14 dicembre 2019

18 dicembre 2019

Figura 16 – Attacchi che interessano l'Australia

In Australia, infatti, è presente una filiale di Akamai, l'azienda internazionale che si occupa di fornire servizi internet orientati al media delivery. Ad esempio, Akamai è stata adottata da:

- Tutti i 5 reparti del Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti
- 14 delle 15 agenzie governative federali statunitensi
- Oltre 700 società di servizi finanziari in tutto il mondo
- Più di 400 banche in tutto il mondo
- 7 delle prime 10 banche più grandi al mondo

Il fatturato di questa azienda nel 2018 è stato di 2.8 miliardi di dollari.

18. Principali aspetti di criticità

19. Adozione delle password

È opportuno ricordare che normalmente gli hacker sono soliti, per ciascuna password in chiaro trovata, crearne versioni cifrate con i più comuni algoritmi per poi avere maggiore facilità nella fase di decodifica. Questo dovrebbe suggerire maggiore cautela nella selezione delle proprie password ed i gestori dei siti dovrebbero prendere accorgimenti che sono noti agli esperti, vale a dire:

- Password lunga più di 8 caratteri
- Usare caratteri alfa numerico simbolici
- Utilizzare maiuscole e minuscole
- Non utilizzare parole di senso compiuto e date
- Cambiare la password almeno una volta ogni 90 giorni

Proprio perché questa attività diventa uno stress per l'utente finale, al quale interessa accedere ai servizi nel modo più semplice possibile, ci si sarebbe aspettati l'adozione di meccanismi di sicurezza adeguati.

Invece è stata disarmante la mancata adozione di misure come, ad esempio, l'autenticazione a due fattori, praticamente quasi mai nemmeno presa in considerazione dai target, a vantaggio di una semplicità e una banalità delle misure di accesso che si sono successivamente mostrate letali per la sicurezza dei dati utenti.



Il 2019 è stato l'anno di SPID: sarebbe auspicabile che questo sistema di autenticazione venga reso "universale" per i cittadini e i dipendenti che fruiscono/lavorano su sistemi legati all'attività svolta dallo Stato. L'impiego di SPID potrebbe essere esteso a molti servizi, durante il convegno ANDIG tenutosi alla LUISS nel mese di settembre, si è parlato dell'impiego di SPID anche per l'accesso ai social network. Le potenzialità di utilizzo dello strumento sono tendenzialmente ampie ma lo Stato deve credere in queste soluzioni e supportarle attraverso una pianificazione e un'adozione coerente di risorse.

In tal senso sono state molto interessanti le dichiarazioni del dottor Giuseppe Busia che ha spiegato molto bene punti di forza e aspetti di complessità del progetto. Trovate degli accenni anche nell'articolo¹² dedicato al convegno all'interno del sito.

20. Carenza di comunicazione

Un altro elemento di assoluta criticità è la carenza di comunicazione che, fin troppo spesso, si può presentare in due modi:

- Viene completamente omessa la notizia del data breach da parte del target.
- Vengono omessi alcuni dettagli circa il data breach, tipicamente quelli più delicati e che potrebbero causare un danno reputazione al target.

Comportamenti di questo tipo, ora quantomeno limitati dall'art. 33 del GDPR, sono la dimostrazione della scarsa preparazione delle strutture tecniche ad affrontare fenomeni come data breach e defacing. Proprio perché l'infallibilità non è un obiettivo raggiungibile in informatica, ci si dovrebbe preparare a dover affrontare situazioni di crisi che possano andare dalla semplice indisponibilità del servizio per ragioni varie, fino all'attacco informatico. Nell'anno vi sono stati numerosi casi di completa omissione degli attacchi, cosa che invece non è sfuggita ai naviganti raggiunti direttamente dai tweet lanciati dagli hacker. Il ripristino di un servizio a valle di un data breach dovrebbe essere fatto accompagnando le attività tecniche con opportune comunicazioni in merito all'accaduto e alle attività di risoluzione che si intende adottare.

Fa parte della carenza di comunicazione anche la *latenza* tra l'attacco e la sua scoperta o, peggio ancora, tra la scoperta e la segnalazione dello stesso. È vero che l'art.33 del GDPR pone un limite massimo di 72 ore per la prima segnalazione ma è altresì vero che vi sono stati attacchi scoperti con estremo ritardo.

¹² Link: <https://www.edoardolimone.com/blog/2019/10/26/litalia-e-la-transizione-al-digitale-considerazioni-post-convegno-andig/>

28 October 2019 - h 07:40

Financial

The UniCredit cyber security team has identified a data incident involving a file generated in 2015 containing a defined set of approximately 3 million records limited to the Italian perimeter. The records consist of names, city, telephone number and email only. Consequently no other personal data or any bank details permitting access to customer accounts or allowing for unauthorized transactions have been compromised.

UniCredit immediately launched an internal investigation and has informed all the relevant authorities, including the police.

The bank is contacting all potentially affected persons exclusively by post and / or online banking notifications. For any concerns, customers can contact the UniCredit customer services' team or call toll free 800 323285.

Customer data safety and security is UniCredit's top priority and since the 2016 launch of Transform 2019, the Group has invested an additional 2.4 billion euro in upgrading and strengthening its IT systems and cyber security. In June 2019, the Group implemented a new strong identification process for access to its web and mobile services, as well as payment transactions. This new process requires a onetime password or biometric identification further reinforcing its strong security and client protection.

Milan, 28 October 2019

Enquiries

Investor Relations
Tel +39 02 88621028
e mail: investorrelations@unicredit.eu

Media Relations
Tel +39 02 88623569
e mail: mediarelations@unicredit.eu

Figura 18 – Comunicato pubblicato da Unicredit

Un esempio tra tutti è quello di Unicredit che il 28 ottobre 2019 pubblica un comunicato afferente un data incident avvenuto nel 2015 e riguardante un file contenente tre milioni di record con alcune informazioni anagrafiche e di contatto. Il punto è un altro: la notizia del *data incident* è uscita con 4 anni di ritardo e questo è indicativo di una carenza nel processo di gestione delle informazioni o, quantomeno, di monitoraggio delle stesse. Il ritardo è una variabile pericolosa anche per altri soggetti come Google, o Yahoo che in passato hanno denunciato furti dati di cui si sono accorti dopo anni. Un'idea sbagliata è valutare il ritardo sulla base delle informazioni trafugate come se le informazioni di scarso interesse, mitigassero il ritardo.

Il ritardo è un fattore rilevante a priori perché indica problematiche a livello gestionale e non ha a poco a che vedere con la delicatezza delle informazioni, soprattutto per soggetti che gestiscono dati di una certa rilevanza.

21. Cattiva informazione o disinformazione

La proliferazione dei ransomware è sicuramente agevolata da uno scarso livello informativo in merito a questo tipo di minacce e al loro *modus operandi*. La disinformazione è un rischio elevatissimo per qualsiasi tipo di azienda che oggi impiega, in modo consistente, strumenti digitali per il proprio lavoro. Parliamo della maggior parte delle imprese che, quotidianamente, inviano file per mezzo posta elettronica, utilizzano servizi cloud, si occupano di trasferimenti finanziari e così via.

La cattiva informazione è poi un problema peggiore ed è spesso causato da notizie fornite in modo superficiale, senza alcun supporto probatorio. È importante capire che, data l'eterogeneità delle minacce, è necessario fornire informazioni puntuali e supportate da evidenze. Segnalare, ad esempio, la tipologia esatta di minaccia (alcune volte vengono confusi i ransomware con i malware), o specificare in modo esatto le conseguenze dell'attacco, è importante. Sapere che una struttura è stata isolata può far la differenza se tale isolamento è stato provocato dal virus o è stato voluto al fine di evitare un contagio degli altri sistemi.

Ma Bitcoin e Blockchain non sono due cose troppo diverse. Molti anzi usano i due termini come sinonimi, anche se è possibile creare una diverse blockchain, slegate da Bitcoin, ma comunque legate ad una criptovaluta.

Figura 19 – Fonte: Agi.it

In un articolo¹³ del 27 settembre 2018 pubblicato da AGI si presentava la *blockchain* come una tecnologia “slegata da Bitcoin ma comunque legata ad una criptovaluta” quando noi sappiamo perfettamente che la blockchain può essere impiegata per creare asset unici che non sono legati alla criptovaluta.

22. Conclusioni

Il 2019 è stato un anno denso di aspetti interessanti per ciò che riguarda la sicurezza. Possiamo riassumere tali aspetti in tre punti salienti:

- 1) Sono ancora in uso sistemi gestionali, portali e strumenti informatici obsoleti e/o inadeguati a rispondere ai comuni standard di sicurezza tecnica. È importante notare che parliamo di un mercato che da più di dieci anni è in grado di offrire valide soluzioni anche a costo zero, con ampio margine di personalizzazione e alta flessibilità.
- 2) La risposta ai data breach è ancora inadeguata sia in termini tecnici che in termini comunicativi. Il 2019 ha mostrato una pluralità di attacchi verso gli stessi soggetti che, dopo il primo data breach, hanno ritenuto poco importante intervenire cambiando quantomeno le password di accesso ai repository dati. Significa sottostimare i rischi e l'importanza delle informazioni in proprio possesso, significa anche non avere etica nel lavoro che si svolge per conto del cittadino.
- 3) In linea generale non sono osservate le regole tecniche pubblicate ormai da anni da AgID e vi è una grave ignoranza sui rischi e le conseguenze che si corrono alla non corretta adozione degli strumenti informatici.

¹³ Fonte: https://www.agi.it/economia/di_maio_blockchain-4422928/news/2018-09-27/

In molti si sono chiesti “se” e “come” il GDPR sia stato fatto rispettare. In Italia sappiamo che il Garante della Privacy è intervenuto contro la piattaforma Rousseau (e non solo). Quella che segue è un estratto della tabella che potete trovare sul sito Enforcement Tracker.com¹⁴

Country	Authority	Date	Fine [€]	Controller/Processor	Quoted Art.	Type	Infos
Filter	Filter			Filter		Filter	Filter
 UNITED KINGDOM	Information Commissioner (ICO)	2019-07-08	204,600,000	British Airways	Art. 32 GDPR	Insufficient technical and organisational measures to ensure information security	link
 UNITED KINGDOM	Information Commissioner (ICO)	2019-07-09	110,390,200	Marriott International, Inc	Art. 32 GDPR	Insufficient technical and organisational measures to ensure information security	link
 FRANCE	French Data Protection Authority (CNIL)	2019-01-21	50,000,000	Google Inc.	Art. 13 GDPR, Art. 14 GDPR, Art. 6 GDPR, Art. 5 GDPR	Insufficient legal basis for data processing	link
 AUSTRIA	Austrian Data Protection Authority (dsb)	2019-10-23	18,000,000	Austrian Post	Art. 5 (1) a) GDPR, Art. 6 GDPR	Insufficient legal basis for data processing	link
 GERMANY	Data Protection Authority of Berlin	2019-10-30	14,500,000	Deutsche Wohnen SE	Art. 5 GDPR, Art. 25 GDPR	Non-compliance with general data processing principles	link

Figura 20 – Paesi europei sanzionati per violazioni al GDPR

La tabella contiene, per ciascun paese, l'importo della violazione, il soggetto che ha effettuato il controllo, oltre che la data e le motivazioni della violazione. Inoltre, è possibile filtrare la ricerca anche per articolo violato, cosa molto interessante.

23. Security Awareness: tra sensibilità e strategia

Senza dubbio la risposta più efficace a tutti questi problemi non è tecnica ma organizzativa e basata sulla capacità dell'essere umano di saper operare in modo da mitigare il rischio. La mitigazione si ottiene dalla consapevolezza e la consapevolezza si ottiene dalla conoscenza.

Di conseguenza le forme migliori di reazioni comprendono:

- 4) Formazione del personale circa le minacce;
- 5) Formazione del personale circa le modalità di reazione;
- 6) Sensibilizzazione alle tematiche più comuni (privacy, gestione del dato, data breach, etc...)
- 7) Semplificazione delle attività a scopo di razionalizzazione e digitalizzazione.
- 8) In ottica di sicurezza, le aziende dovrebbero implementare processi di security strategy design, pensate per poter essere attuate realmente all'interno dell'infrastruttura, tramite

¹⁴ Sito: <https://www.enforcementtracker.com/#>

la collaborazione di tutti i dipendenti dell'azienda e non solamente del reparto tecnico. Questo perché un'organizzazione è un ecosistema e la presenza di un problema può arrivare a colpire l'intero ecosistema.

Il 2020 è un anno importante per l'Italia: si aprono all'orizzonte sfide europee che il Paese non può perdere e che lo porteranno a confrontarsi con realtà differenti e forse più performanti. Ci auguriamo che il 2020 possa essere un anno di cambiamento profondo per la sicurezza informatica della Nazione, con maggiore consapevolezza e maggiore senso civico del dato.

SANITÀ 4.0

LA SFIDA PER UN SISTEMA SANITARIO SOSTENIBILE E INCLUSIVO

Enzo Chilelli

Abstract: Una buona sanità è indice di qualità della vita dei cittadini e segnale visibile del grado di sviluppo economico e civile. Investire nel Servizio Sanitario Nazionale è una scelta strategica del nostro Paese poichè tutta la filiera della salute produce oltre l'11% del PIL ed è la più grande opera pubblica che l'Italia ha messo in campo dal dopo guerra in poi. Un ottimo esempio di 'made in Italy' che tutti ci invidiano, uno dei pochi servizi nazionali in assoluto di tipo universalistico. Per continuare a garantirlo a tutta la popolazione occorre accettare la sfida della riorganizzazione e del supporto tecnologico.

Good health is an indicator of the quality of life of citizens and a visible sign of the degree of economic and civil development. Investing in the National Health Service is a strategic choice for our country as the entire health supply chain produces over 11% of GDP and is the largest public work that Italy has put in place since the post-war period. An excellent example of 'made in Italy' that everyone envies us, one of the few absolute universalistic national services. To continue to guarantee this to the entire population, the challenge of reorganization and technological support must be accepted.

Parole chiave: sanità, e-health, cronicità, terzo pilastro, fondi integrativi

Sommario: 1 Il contesto sociale - 2 Investire in salute - 3. La sanità privata convenzionata - 4. I fondi integrativi - 5. Sanità 4.0 - 6. Proposte

L'Organizzazione Mondiale della Sanità e tutto il mondo scientifico riconoscono alle politiche della salute il ruolo e la responsabilità per il livello di benessere raggiunto dalle popolazioni e, quindi, come sia indispensabile interpretare la salute non solo come patrimonio individuale ma come bene comune. Di conseguenza disagi e malattie non vanno relegati solo alla sfera dell'individualità del singolo, ma devono essere letti come problemi della comunità dalla Politica, tenuta ad impegnarsi ad individuare strumenti utili ad aiutare collettivamente chi è in difficoltà.

Nel 2018 la spesa sanitaria è arrivata a 116 miliardi di euro (nel 2020 sarà di 120 miliardi), un dato che segnala una crescita di oltre 1,6 miliardi rispetto al 2017. Ma a crescere è anche il disavanzo delle Regioni (ante coperture, ovvero le risorse proprie che mettono gli enti locali per far quadrare i conti) che segna un -1,2 mld (nel 2017 era poco più di 1 mld). Sale anche la spesa sanitaria privata (1,8 mld in più) che arriva a 32,2 mld.

Questi sono gli ultimi dati della Ragioneria Generale dello Stato in merito al nostro

Servizio Sanitario Nazionale, che ha più di 40 anni e, come succede a questa età, si cerca di tracciare un bilancio ed immaginare una prospettiva.

La legge 833/78 che ha istituito il Servizio Sanitario Nazionale, il primo servizio universalistico di garanzia delle cure, è una delle più importanti conquiste sociali del nostro Paese che molte nazioni ci invidiano. Infatti, con essa è stato affermato un principio, quello dell'universalità dell'accesso alle cure, dal quale è impossibile ormai fare marcia indietro: ci si può solo chiedere come proseguire per difenderlo e innovarlo. Non si è trattato semplicemente dell'affermazione di un principio ma di un'opportunità estesa realmente a milioni di cittadini, che oggi, però, non è così, scontato poter continuare a offrire.

Grazie al SSN è stato possibile contenere al minimo la mortalità infantile e materna, nonché aumentare le aspettative di vita nell'intera nazione. Infatti, per quarant'anni i cittadini hanno guadagnato due mesi di vita l'anno e hanno avuto un'assistenza farmaceutica che, come in quasi nessun altro Paese al mondo, è stata dispensata a tutte le fasce della popolazione secondo un principio di uniformità messo in discussione solo dal federalismo sanitario. Non è un caso infatti se l'Italia, secondo gli ultimi dati del Rapporto Blumberg, si colloca al quarto posto per lo 'stato di salute' della popolazione¹

1. Il contesto sociale

Oggi, però, occorre tenere presente che il contesto sociale non è più quello del 1978 e le divisioni su base regionale pesano più del dovuto. Infatti, non c'è dubbio che in un contesto sociodemografico profondamente mutato come quello attuale, l'aumento dell'aspettativa di vita e il conseguente aumento delle patologie croniche, sia necessario ripensare tutto il sistema che con gli anni ha risentito anche di pessime gestioni e di molti sprechi. Inoltre, non vanno ignorati i ritardi e le difficoltà che contraddistinguono il nostro sistema sanitario: basti pensare all'allocazione delle risorse economiche, alla prevenzione vaccinale, all'uso inappropriato di antibiotici, al lento accesso ai farmaci innovativi, alle disparità regionali e, soprattutto, alla scarsa digitalizzazione.

Esistono zone d'eccellenza e zone, nel resto d'Italia, dove mancano i servizi essenziali d'assistenza. Una forbice divide ormai la fotografia dello stato sanitario del Paese, e a contribuire a questo divario è stato sicuramente il federalismo sanitario che ha accentuato le differenze tra regioni più ricche e regioni più povere rispetto alle offerte e alle performance di quelli che sono diventati ventuno mini servizi sanitari regionali (con buona pace dei LEA-Livelli Essenziali di Assistenza), con il risultato che l'aspettativa di vita di un siciliano o di un campano è almeno di quattro anni

¹ Al top Hong Kong. In Europa ci ha appena superato solo la Spagna che è terza. Francia al 13° posto, Regno Unito al 13° e Germania al 45°. Usa a fondo classifica al 54°, subito prima della Bulgaria.

inferiore rispetto a un residente a Trento o nelle Marche.

Per difendere l'universalità del Servizio Sanitario Nazionale e riequilibrare l'uniformità dei livelli di assistenza in tutto il Paese è necessario intervenire nella riorganizzazione del sistema, rilevando i bisogni, misurando le risorse e distribuendole equamente con la consapevolezza che in molte Regioni la spesa resta stabile nonostante l'aspettativa di vita diminuisca e in altre, invece, a fronte di un contenimento dei costi, l'aspettativa di vita aumenta.

2. Investire in salute.

Oggi investire in salute rappresenta una scelta strategica, ed ancor di più lo è investire nel sistema sanitario pubblico universalistico che costituisce una grande risorsa del nostro Paese. Infatti, il Servizio Sanitario Nazionale e tutta la filiera della salute producono oltre l'11% del PIL. Quindi si tratta di un settore virtuoso dell'economia, oltre ad essere la più grande opera pubblica che il nostro Paese ha potuto mettere in campo dal dopo guerra in poi. E' inoltre un ottimo esempio di 'made in Italy' che tutti ci invidiano, uno dei pochi servizi nazionali in assoluto di tipo universalistico. Investire in salute è importante perché una buona sanità è un fattore decisivo di qualità della vita dei cittadini e di coesione sociale nonché segnale visibile del grado di sviluppo economico e civile. È altresì importante perché promuovere e sostenere la diffusione tra i cittadini di stili di vita responsabili verso sé stessi e verso la collettività, produce ricadute rilevanti per la stessa crescita economica in termini di "capitale umano" e di contributo al consolidamento della "società della conoscenza" in una nazione e nei suoi territori. Questo in quattro principali ambiti.

Uno è rappresentato dalla esigenza di ripensare in chiave di *integrazione intersettoriale* le politiche di programmazione pluriennale del territorio, dell'economia e della società. Intersettorialità significa integrare sanità con formazione, lavoro, occupazione ed occupabilità, sviluppo locale, educazione, ambiente, agricoltura e turismo. Quindi, non soltanto piani per la salute ma piani finalizzati a sostenere reti di attori e soggetti che promuovono la realizzazione di sinergie tra salute e lo sviluppo locale. Un secondo importante ambito è costituito dagli *interventi sulla domanda*, ossia sulle politiche di acquisto di beni e servizi e di realizzazione di investimenti. Tali interventi non possono essere circoscritti al contenimento dei costi o alla ridefinizione delle procedure, ma dovranno attivare altre leve di sviluppo, dalla integrazione con la logistica, ai sistemi di health technology assessment alla creazione di imprese di servizi avanzati collegate alla filiera della sanità.

Rilevante poi come terzo punto sono gli *interventi sull'offerta*, che dovranno essere collegati ad una nuova politica industriale destinata ai settori del biomedicale e dei sistemi informatici per la sanità. Su questo tema va posta attenzione su problematiche che si potrebbero gestire in modo diverso, quali: il consumismo sanitario, il *disease mongering*, la continua forzatura/offerta di screening non raccomandati

e check-up (con connessa sovradiagnosi), le sempre più basse soglie per definire *malattie* e *rischi di malattia*, le nuove tecnologie più *costose* (quando una funzione di nuove tecnologie dovrebbe anche essere quella di *ridurre* i costi...), un diffuso abuso tecnologico.

Un quarto ed importante ambito è rappresentato dagli *interventi sul capitale umano e sulla società della conoscenza*, orientati a consolidare le aziende sanitarie come aziende ad alta intensità di conoscenza e skills, e non semplicemente ad intensità di lavoro.

Tutti questi interventi dovranno essere progettati e messi in atto con il principio-guida che vede al centro il bisogno del cittadino anche attraverso il “Piano strategico salute” che, nell’area di specializzazione «**Salute**, alimentazione, qualità della vita» ha l’obiettivo di promuovere la concentrazione degli investimenti per innalzare la competitività dei sistemi produttivi e della ricerca, nella consapevolezza che ricerca e innovazione costituiscono fattori abilitanti e determinati per creare un ecosistema capace di attrarre e integrare competenze, saperi, bisogni e tecnologie dirette a migliorare la qualità di vita dei cittadini e rafforzare la attrattività dei territori.

3. La sanità privata convenzionata

L’assistenza ospedaliera garantisce il ricovero presso gli ospedali pubblici e privati accreditati per la diagnosi e la cura delle malattie acute o di lunga durata che non possono essere affrontate ambulatorialmente o a domicilio. Nel 2017 l’assistenza ospedaliera si è avvalsa di 1.000 istituti di cura, di cui il 51,80% pubblici ed il rimanente 48,20% privati accreditati. Il SSN dispone di circa 191 mila posti letto per degenza ordinaria, di cui il 23,3% nelle strutture private accreditate²

Oltre agli ospedali, operano in convenzione col SSN laboratori diagnostici, farmacie, medici di medicina generale, pediatri di libera scelta e medici specialisti offrono servizi sanitari alle ASL e la spesa complessiva per questi servizi assorbe circa il 40% del Fondo sanitario nazionale.

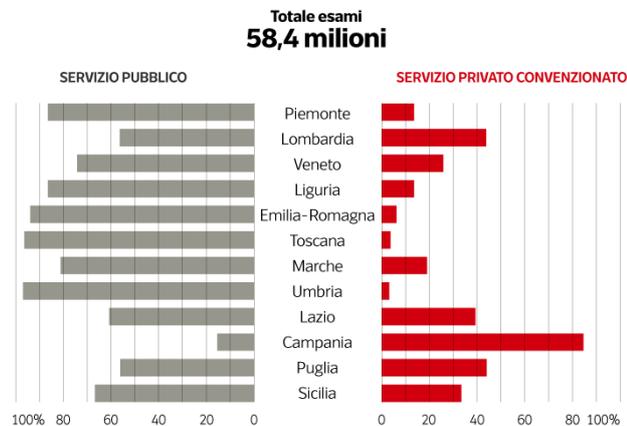
Gli italiani fanno oltre 55 milioni di esami l’anno, e la metà delle prestazioni vengono eseguite fuori dagli ospedali e dagli ambulatori pubblici.

Il motivo è che il nostro sistema sanitario pubblico, pur essendo uno dei migliori al mondo, da solo non ce la fa e, per abbattere le liste d’attesa e colmare le inefficienze, si appoggia agli imprenditori privati convenzionati — ossia rimborsati con soldi pubblici. È ben chiaro a tutti come la sanità privata accreditata stia svolgendo un ruolo fondamentale nella risposta globale sanitaria, integrandosi in chiave sussidiaria agli enti pubblici eroganti in ambito sanitario, creando una rete di strutture con alta tecnologia e al passo con le acquisizioni scientifiche, contribuendo, dal punto di vista sociale, a dare una risposta adeguata ai bisogni sanitari della popolazione.

² (fonte Ministero della Salute)

Dove fanno gli esami gli italiani

Divisione per natura giuridica, % sul totale



Fonte: Elaborazione Agenas, Rapporto Oasi 2017 Cergas Bocconi

Ma in base a quale criterio gli esami vengono rimborsati fino a tre volte il loro costo?³ “Le ultime tariffe sono state fissate dal decreto ministeriale del 18 ottobre 2012 del governo Monti. Le cifre riportate, però, sono solo indicative: ciascuna Regione le può ritoccare (di solito al rialzo) a suo piacimento in base al titolo V della Costituzione che sancisce l’autonomia regionale in materia sanitaria. Il principio è che gli imprenditori privati convenzionati ricevano lo stesso rimborso di un ospedale pubblico. Il che ci può stare per gli ospedali privati convenzionati che hanno il servizio di Pronto soccorso o curano i tumori. Parliamo di strutture che devono erogare un mix di prestazioni non sempre economicamente vantaggiose e possedere requisiti organizzativi equiparati al pubblico. Il problema è che lo stesso principio vale anche per le piccole cliniche e una miriade di centri ambulatoriali convenzionati che fanno risonanze, tac ed ecografie, esami del sangue dalla mattina alla sera, senza offrire nessun altro servizio. Ma chi ha deciso che la clinica o l’ambulatorio privato accreditato debba incassare quanto un ospedale pubblico? Dentro quali pareti si riuniscono i tavoli tecnici per stabilire “quanto” deve essere rimborsata una prestazione, e in base a quali calcoli? Da chi sono formate queste commissioni, quanti ne capiscono di sanità e chi dà le carte? Gli interessi in gioco sono alti e rivedere le tariffe, non aggiornate da anni, può soltanto essere una decisione politica. E la politica dovrebbe anche sapere che il grosso, quello che sta determinando una lievitazione della spesa complessiva e che si può definire “furto legalizzato alle casse pubbliche” senza portare alcun vantaggio ai cittadini, è il doppio binario dei ricoveri. Quali sono gli interventi chirurgici che negli ospedali pubblici si fanno solo nel 15% dei casi, perché valutati inutili se non dannosi, e in quelli privati convenzionati si arriva fino al 99%? A quanto ammontano questi rimborsi?”

³ Questa la domanda che si è posta Milena Gabbanelli in una delle sue ultime inchieste per la trasmissione di RAI 3 – Report.

Quesiti legittimi che non mettono in discussione la professionalità e la competenza dei professionisti che operano nella sanità privata ma che invitano a riflettere su modelli poco orientati al valore delle prestazioni.

4. I fondi integrativi e le assicurazioni.

Il concetto di welfare integrativo o aziendale può sembrare un'idea recente, in realtà le iniziative sociali delle imprese hanno una storia molto antica, che inizia molto prima della celebre storia dell'Olivetti degli anni Cinquanta.

Anche in Italia, dove già nella seconda metà del Settecento re Carlo di Borbone, sovrano dei regni di Napoli e di Sicilia, scopriva i vantaggi degli interventi a favore dei dipendenti della Real Colonia di San Leucio, una seteria fatta costruire vicino a Caserta: ai dipendenti veniva assegnata un'abitazione all'interno della colonia, un medico era sempre a loro disposizione ed era offerta l'istruzione gratuita per i figli. Ma all'epoca i diritti erano meno estesi di oggi, periodo in cui, come già evidenziato, concorrono più fattori che minano la sostenibilità dei sistemi sanitari. I più comuni sono i seguenti:

- 1° - il progressivo invecchiamento delle popolazioni con il connesso aumento di patologie croniche
- 2° - il costo crescente delle innovazioni, in particolare farmacologiche
- 3° - le crescenti aspettative e il costante aumento della domanda di servizi e prestazioni da parte di cittadini e pazienti.

Per sopperire a queste criticità lo Stato ha normato con il DL.vo 502/92, con il DL.vo 229/99, con il DM 31/3/2008 e con il DM 29/10/2009 la nascita, il controllo ed il potenziamento del cosiddetto *secondo pilastro* del SSN (Sanità cosiddetta *integrativa*, d'ora in poi espressa in sintesi con la sigla **ES**, che include: Fondi sanitari, Casse mutue e Società di mutuo soccorso, semplici previdenze sanitarie garantite dai datori di lavoro), e del *terzo pilastro* (Assicurazioni sanitarie commerciali).

L'idea del legislatore tende a sopperire ai problemi nell'accesso ad ampi settori di assistenza sanitaria (liste di attesa, ticket elevati, prestazioni non garantite, a partire da quelle odontoiatriche), oggettivamente seri e spesso drammatizzati dai media, problematiche che hanno contribuito negli ultimi anni, a far emergere anche in Italia accanto al SSN un "sistema sanitario privato". Questo "sistema" comprende un gran numero di portatori di interesse in funzione di *terzi paganti* di servizi/prestazioni fruiti da una crescente quota di cittadini "assicurati", in cambio di risorse finanziarie versate dagli stessi o da datori di lavoro.

Il legislatore ha favorito la crescita di questo "sistema aggiuntivo" attraverso nuove normative e incentivi fiscali che si sono aggiunti a quelli tradizionali degli oneri deducibili e delle detrazioni fiscali. Ed è presentata da fonti governative, forze politiche, media, portatori d'interesse/operatori del settore, organizzazioni sindacali, anche mediche, e di datori di lavoro come una valida risposta strutturale alla crisi di

sostenibilità del SSN.

La tendenza in atto è una progressiva e voluta estensione della sanità cosiddetta “integrativa” ai lavoratori dipendenti privati e pubblici.

Dal punto di vista delle coperture assicurative, si possono identificare coperture private (*Piperno, 2017*):

- **sostitutive** (o **duplicative**, nella definizione OCSE), relative a servizi/prestazioni previsti anche dalla copertura pubblica
- **complementari** (**supplementari** secondo l’OCSE), per servizi/prestazioni non previsti dalla copertura pubblica/non entrati nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA: prestazioni e servizi che il SSN è tenuto a fornire a tutti i cittadini, in modo gratuito o con ticket, con le risorse pubbliche raccolte con la tassazione)
- **aggiuntive**, per quote residuali di costi (ticket) o di spesa (es. prestazioni *di contorno* rispetto a quelle pubbliche, come camere a pagamento) che resterebbero a carico degli utilizzatori. Anche se, in verità, la diffusa applicazione di tetti, franchigie e altre compartecipazioni mantiene di regola comunque qualche quota di spesa a carico dell’assistito.

Dal punto di vista della natura si possono distinguere (*Piperno, 2017*):

- **imprese** (profit/commerciali) **di assicurazione**, con le prime 5 che nel 2016 hanno incassato quasi l’80% dei premi, su un totale di ~2,35 miliardi di Euro
- **settore “no profit”/non commerciale**, dove prevalgono i “fondi sanitari” (ricomprendendo nel termine fondi sanitari, casse mutue, società di mutuo soccorso) cosiddetti “integrativi”, anche se le prestazioni sono soprattutto sostitutive/duplicative di quelle del SSN. In questi “fondi sanitari” i contributi del datore di lavoro o del lavoratore non concorrono a formare il reddito imponibile fino al limite complessivo di 3.615,20 Euro. Nel 2015 si contavano 305 Fondi iscritti all’Anagrafe del Ministero della Salute, dei quali solo 8 sono cosiddetti fondi “doc”, cioè tenuti a erogare solo prestazioni non comprese nei LEA.

Anche per il settore non profit le risorse gestite hanno superato nel 2017 i 3 miliardi di Euro. Si noti che una quota dei ricavi di parte dei Fondi (“non profit”) è a sua volta destinata a “**riassicurazioni**” con imprese di assicurazione anche internazionali, per garantirsi più ampie coperture assicurative.

Il welfare aziendale, che include le diverse forme in cui i datori di lavoro possono offrire a dipendenti e familiari beni e servizi, che comprendono anche l’assistenza sanitaria. La Legge di Bilancio 2017 ha previsto maggiori benefici fiscali per questo welfare.

L’insieme delle risorse che vi afferiscono è meno definibile rispetto ai due settori precedenti.

Si noti che nei costi di questo “sistema” privato aggiuntivo al SSN vanno incluse anche altre Società: ad es. “di gestione”, che non offrono contratti o polizze di assistenza, ma contattano assistiti, erogatori... oppure che operano nella promozione, offrendo alle aziende quanto serve per iniziative di welfare, senza che esse si debbano impegnare in ambiti estranei alle proprie competenze.

Si stima che gli assicurati o assistibili di queste variegata offerte di prestazioni/

servizi fossero nel 2015 ~11 milioni: oltre 9 milioni assistiti dai Fondi sanitari, quasi 2 milioni con assicurazioni commerciali, per un totale che supera il 15% della popolazione italiana (Piperno, 2017. La stessa fonte stima che nel 2017 siano già 14 milioni complessivi).

Questi però nel 2015 risultano concentrati soprattutto al Nord (più del 20% della popolazione), seguito dal Centro (~16%), con coperture minori nelle Isole (meno del 9%), e al Sud (6,5%).

Le coperture sono soprattutto riferite a soggetti in età lavorativa, dai 25 ai 64 anni, in particolare tra gli occupati, arrivando quasi al 50% tra imprenditori, dirigenti e professionisti, mentre scendono al 15% tra operai e assimilati.

Le coperture, inoltre, prevalgono negli strati sociali più alti per livello di istruzione, sfiorando il 30% nei laureati, 20% nei diplomati, ma solo 6% nei soggetti con licenza elementare o senza titolo di studio.

Un ulteriore indicatore di scarsa equità è rappresentato dai comportamenti più salutari di chi aderisce a FS/Assicurazioni: fa più attività sportiva, controlla più spesso con regolarità il proprio peso, fa più attenzione all'uso di cibi salati e all'alcol, e in percentuale maggiore dichiara uno stato di buona salute.⁴

Il fenomeno dei FS, nato per garantire la sostenibilità del SSN, ha già assunto dimensioni imponenti da cui è difficile prescindere, il 40% delle prestazioni diagnostiche è erogato da strutture private, accreditate o non.

I critici evidenziano alcuni problemi:

1) Problemi di equità

Oggi usufruiscono di FS e AS ~11 milioni di italiani, imprenditori/professionisti/dirigenti/lavoratori e loro familiari, con sostanziosi benefici fiscali sussidiati con le *tasce* anche dei 50 milioni di italiani che non ne usufruiscono, tra cui sono molto più rappresentati gruppi sociali svantaggiati (senza lavoro/precari/con minor livello di istruzione).

Così i FS generano una “doppia” disuguaglianza nei diritti, permettendo ad alcuni non solo di accedere a più prestazioni, ma anche di scaricarne parte del costo su chi non può accedervi. Anzi, una “tripla” disuguaglianza, in quanto la deduzione, utilizzata in Italia, avvantaggia maggiormente i lavoratori più ricchi, poiché il valore della deduzione aumenta all'aumentare dell'aliquota marginale (Granaglia, 2017). L'iniquità accentua anche le differenze regionali nell'accesso alle cure.

“Con le *mutue* gli interessi dei più forti sono costruiti a discapito dei più deboli (chi le mutue non può farsele e a cui resta una sanità pubblica residuale), esse sono per definizioni ingiuste” (Cavicchi, 2-5-17)

A tutti coloro che si oppongono a ulteriori tagli al finanziamento SSN, si suggeri-

⁴ (In ampia misura le informazioni sopra riportate sono liberamente tratte dal Rapporto “La previdenza sanitaria integrativa”, elaborato dal Prof. Aldo Piperno in collaborazione con il Prof. Marco Centra, su richiesta dell'OMCeO della Provincia di Roma, a cui si rimanda per ogni necessario approfondimento)

sce (Cavicchi, 2-5 e 10-4-2017) di chiedere di **tagliare** invece **gli sgravi fiscali ai Fondi sanitari, destinando il gettito corrispondente al rifinanziamento del Fondo Sanitario Nazionale**. Non è realistico pensare di poter sostenere l'uno e gli altri.

2) Problemi di efficienza

Gli apparati dei 305 Fondi devono gestire **milioni di transazioni duplicate e ulteriori** oltre a quelle del SSN con una miriade di organizzazioni e con i professionisti sanitari, con i costi di transazione connessi, improduttivi in salute, che anzi **sottraggono tempo (costo/opportunità)** ai professionisti sanitari. Si pensi solo alla necessità, con ciascun FS, di negoziare, stipulare e rinnovare contratti, documentare le prestazioni eseguite, tener conto di specifici regolamenti e disposizioni, sottoporsi a specifici controlli...

Uno dei motivi per cui la spesa pro-capite sanitaria USA sia di gran lunga la più alta del mondo è la **frammentazione di quel sistema in una miriade di Erogatori di prestazioni e di Assicurazioni sanitarie**, con conseguenti costi esorbitanti delle attività amministrative connesse (Himmelstein, 2014; Woolhandler, 2017).

3) Le prestazioni dei FS non sono solo *integrative*, ma in maggioranza sostitutive
Le prestazioni offerte dai cosiddetti FS Integrativi/FIS non sono solo *integrative*, ma in prevalenza **sostitutive** di analoga offerta SSN: dunque si tratta di **FS** più che di FIS, ciò che la legge istitutiva – disapplicata - si prefiggeva invece di evitare. "...lo scopo dei Fondi, come si evince dalle prestazioni, è sostituire l'ospedale, tutte le prestazioni chirurgiche, l'intera specialistica, la diagnostica, fino alla genomica". (Cavicchi, 20-4-17)

4) I Fondi diventano *induttori* di prestazioni

Per sopravvivere e assicurarsi il futuro, i FS (e le Assicurazioni) possono **tendere, come gli erogatori pagati a prestazione e come molti produttori di tecnologie mediche, a indurre prestazioni non necessarie**, che sono comunque fonte di ricavi/guadagni anche per loro.

Ciò include il business dell'offerta di "prevenzione medica" non supportata da prove, fonte di *disease mongering* per eccellenza (check-up, batterie di test che inducono accertamenti, ...).

I FS finiscono di fatto per essere una *nuova* categoria di *induttori*, oltre a quelle *strutturali* dei produttori di tecnologie sanitarie, degli erogatori pagati a prestazione dal SSN o in libera professione, e di Aziende Ospedaliere con vertici sanzionati se non raggiungono un equilibrio di bilancio grazie alle prestazioni/DRG valorizzati alle ASL pagatrici. In sintesi:

- i paesi con **SSN** (o Modelli assimilabili) hanno spesa in media minore
- quelli con **Sistemi** cosiddetti "**Assicurativi**" (mutualistici no profit; o con forte presenza di assicurazioni for profit, come gli USA), in cui il **peso di FS e Assicurazioni è maggiore**, hanno una spesa in media maggiore.

Dunque, i FS falliscono proprio uno dei primi obiettivi dichiarati dai loro sostenitori: contenere la spesa sanitaria pubblica.

Queste le critiche, ma sarebbe oggi praticamente impossibile tornare indietro ed allora è necessario guardare avanti integrando nel SSN l'intero complesso delle prestazioni erogate permettendo così allo Stato di *studiare i fenomeni, controllarli e programmare il futuro*.

5. Sanità 4.0: il ruolo dell'e-health.

Lo stato di benessere viene costruito socialmente (teoria socio-costruzionista) da una serie di fattori di cui è stato valutato anche il peso: il contesto ambientale incide sulla salute per un 20%, le abitudini e gli stili di vita per un 50%, le caratteristiche della popolazione intese come fattori biologico-genetici hanno un peso del 20% mentre l'accesso ai servizi sanitari incide solo per il 10% della salute complessiva. Dati che suggeriscono di orientare gli investimenti con criteri bilanciati e mirati. Per meglio intenderci: oltre che alla sanità, si faccia molta attenzione agli investimenti materiali e immateriali per tutti gli altri fattori.

È questo il principio per il quale la sanità 4.0 non va letta solo sul lato dell'offerta ma anche su quello della domanda e sull'interazione fra mutamenti della domanda e trasformazioni dell'offerta, in una visione complessa che non si deve ridurre alla sola enfattizzazione della tecnologia disponibile – la digitalizzazione o la robotizzazione – ma deve guardare all'intero processo di cambiamento organizzativo e strutturale (che è poi lo scopo per cui nasce l'informatica ed i suoi primi *algoritmi*).

Big data, realtà aumentata, robot collaborativi, additive manufacturing, cloud computing sono alcune delle cosiddette tecnologie abilitanti alla base del nuovo paradigma 4.0. Si tratta di tecnologie mature, nate in diversi campi della ricerca scientifica, ma che appartengono alla sfera del digitale e sfruttano le potenzialità offerte dalla rete internet.

Del resto, le nuove tecnologie e l'innovazione nascono e si sviluppano per dare risposte alle nuove sfide e ai bisogni emergenti della società. In questa fase, i cambiamenti demografici, il clima, le risorse produttive sono tra le priorità da affrontare e le tecnologie 4.0 possono contribuire in modo significativo alla soluzione dei problemi connessi. Dalla connessione tra oggetti, sistemi e persone deriva infatti la disponibilità di informazioni utili in tempo reale, che consente di ottimizzare l'utilizzo delle risorse.

Nell'individuare le nuove sfide per la Società 4.0 in termini di salute, cambiamento demografico e well-being, gli investimenti europei nelle aree di leadership industriale ed eccellenza scientifica, permetteranno infatti di rendere disponibili a tutti nuove cure, di interconnettere i sistemi sanitari e di far triangolare gli scienziati dei Centri di Ricerca con i laboratori in cui si creano nanomedicine e tessuti intelligenti. Una nuova "cassetta degli attrezzi 4.0" da cui i medici potranno scegliere con quale strumento prevenire e curare in modo sempre più personalizzato i malati. Ogni cittadino potrà pertanto essere connesso con una infrastruttura adattativa e intelligente che

tramite blockchain, IoT, politiche di wearable e reti sempre più veloci informerà le persone sul loro stato di salute tramite sensori e notifiche e contribuirà ad innalzare l'aspettativa di una vita sana dal punto di vista fisico e mentale, portandola sempre più vicino alla soglia dei 100 anni.

L'Italia, con l'attuazione dell'Agenda Digitale e con il continuo confronto con il mercato globale, può senza dubbio aspirare alla leadership europea della Sanità Digitale 4.0, in particolare nella definizione di un nuovo standard di e-Health che ridefinisca le modalità di rilascio delle prestazioni mediche digitali per tutti, rimoduli la riduzione dei costi di gestione dell'intero comparto e inauguri una gestione sicura dei dati clinici personali in un sistema sanitario accessibile in banda ultralarga. Allo stesso tempo, il Sistema Paese ha anche la grande opportunità di rinnovare il proprio modello organizzativo sanitario nel suo complesso e declinare le tecnologie emergenti per controllare i pagamenti dei servizi sanitari, per convalidare dell'identità di pazienti e strutture ospedaliere, per gestire il flusso di informazioni cliniche generati dalle eccellenze del territorio, per tracciare le forniture di farmaci e per ridurre il *data phishing*, triplicato nel periodo compreso tra il 2016 e 2018.

5.1 L'Italia che non semplifica e l'innovazione mancata.

«...Abbiamo, inoltre, in vista la fase di rilascio di un progetto che ritengo possa essere un punto di svolta nella semplificazione della vita dei cittadini italiani: io.italia.it, un'app facile da usare che col tempo consentirà la gestione di tutte le interazioni con le amministrazioni sia locali che centrali, implementando così tutti i principi del *Piano d'azione di eGovernment* dell'Ue: *Digital by default*, *Once-only*, Apertura e trasparenza dei dati e dei processi amministrativi, Interoperabilità, Affidabilità e sicurezza, Inclusività e accessibilità, *Cross-border by default*.»> Questo uno stralcio delle affermazioni del Commissario di Governo per la digitalizzazione al termine del suo mandato lo scorso dicembre 2019.

La *trasformazione digitale* costituirebbe il nuovo "paradigma" che caratterizza i processi di profondo cambiamento che interessano le Pubbliche amministrazioni nella "transizione" verso un nuovo modello di organizzazione amministrativa che opera nella logica della semplificazione, della trasparenza, della tracciabilità delle decisioni e delle attività amministrative, dei servizi in rete.

L'attuale situazione relativa all'assetto organizzativo ed amministrativo delle P.A. e allo stato dei servizi pubblici, in generale, e di quelli digitali in particolare, fa registrare una situazione particolarmente critica e problematica che può essere (in sintesi) descritta come segue:

- a) Dopo 30 anni dalla entrata in vigore della legge 241/90 e s.m. la quasi totalità delle 30.000 amministrazioni pubbliche non ha provveduto a semplificare l'azione amministrativa e i procedimenti amministrativi con il risultato di avere contribuito a creare una burocrazia costosa, ridondante, attenta più agli aspetti formalistici che alle esigenze dei cittadini, di tipo analogico-digitale.
- b) I processi di semplificazione, di trasparenza, di accesso non sono considerati e

-
- gestiti con un approccio integrato, sistemico, digitale (dlgs 33/2013; dlgs 82/2005; legge 241/90; Dpr 445/2000; ecc.).
- c) Il sistema documentale delle P.A. è di tipo misto analogico/digitale con la conseguenza di operare in modo ridondante lavorando in due modalità diverse gli stessi documenti e conservando gli stessi in due modalità, con aggravio di spese di gestione e quindi con danno erariale.
 - d) Il codice dell'amministrazione digitale non è attuato ai sensi dell'art. 12 dello stesso codice: gli organi politico-istituzionali di solito non adottano linee strategiche e i dirigenti o apicali non favoriscono processi di semplificazione e digitalizzazione.
 - e) La protezione dei dati personali rischia ancora una volta di essere affrontata nella logica dell'adempimento.
 - f) La sicurezza informatica non costituisce una condizione permanente di attenzione al patrimonio informativo pubblico, ai dati personali, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
 - g) I servizi amministrativi in rete (art. 7 del Codice dell'amministrazione digitale) non costituiscono una realtà significativa nell'ambito delle Pubbliche amministrazioni: i servizi sono analogico-digitali e ***non si utilizzano istanze nativamente digitali*** (art. 65 Codice dell'amministrazione digitale).
 - h) I costi attuali delle disfunzioni amministrative sono rilevanti sia per gli adempimenti da parte dei cittadini sia per gli adempimenti da parte delle imprese.

Keynes diceva che la crescita riguarda i nostri nipoti (cioè il mondo che ci sarà tra due generazioni). È ovvio però che, se non c'è crescita, la colpa è nostra e non dei figli dei nostri figli... ***e noi siamo al 24° posto (su 28) in Europa nella speciale classifica dei Paesi digitalizzati***⁵.

Il periodo di profonda crisi, quale non si vedeva da decenni, l'ultima forse negli anni settanta del secolo scorso, sarebbe stata una grandissima possibilità per modernizzare il Servizio Sanitario Nazionale che, con i suoi 119 miliardi, è il secondo settore di spesa italiano.

Invece il SSN è stato completamente trascurato, la semplificazione ridotta al lumicino, l'aggregazione di dati ed informazioni per la programmazione nazionale inesistenti con la conseguenza di lasciare tutto inalterato.

Possiamo descrivere lo stato dell'e-health nel nostro Paese con poche parole: *Iter non finito!*

Ma cosa si poteva fare? Dal nostro punto di vista moltissimo, proseguendo sulla strada dell'innovazione intrapresa negli anni '80 che prevedeva la creazione di 6 banche dati nazionali sulle quali appoggiare poi tutti i servizi (Anagrafe nazionale delle persone fisiche, Anagrafe tributaria, Anagrafe nazionale delle imprese, Anagrafe nazionale degli immobili, Anagrafe nazionale dei veicoli, Anagrafe nazionale delle prestazioni previdenziali).

⁵ **rapporto annuale** stilato dalla **Commissione europea** per valutare l'**indice di digitalizzazione dell'economia e della società** (Desi) negli **Stati membri** dell'Unione

Oggi abbiamo sicuramente tre banche dati funzionanti:

- I. L'Anagrafe nazionale veicoli e dei conducenti che ci consente di fornire ai cittadini servizi semplificati ed ottenere a vista sia i documenti di circolazione sia di proprietà e il rinnovo della patente a domicilio facendo solamente la visita medica;
- II. L'Anagrafe Tributaria è un altro fiore all'occhiello, pluripremiata a livello europeo, anche se vista malissimo da noi contribuenti;
- III. L'Anagrafe delle prestazioni previdenziali (INPS, INAIL, ecc.) che garantisce un livello di servizio assolutamente elevato.

Queste tre banche dati sono banche dati centralizzate che offrono servizi ai diversi uffici territoriali coinvolti attraverso potenti reti informatiche.

Sulla sanità nulla di tutto questo. Nonostante la nostra Carta Costituzionale preveda la possibilità di intervento legislativo nazionale (art. 117, secondo comma lettera r), il **dato**, ovvero l'informazione di base per qualunque tipo di studio, ricerca o gestione programmatoria, è considerato elemento organizzativo delegato al regionalismo, oggi spinto agli estremi, che garantisce autonomia ma che continuerà a far spendere per il SSN quasi il 30% delle risorse per spese diverse da quelle di cura (organizzative, amministrative, ecc.).

Da anni si parla di contabilità analitica per le Aziende Sanitarie: sarebbe interessante vedere il Ministero dell'Economia costruire una grande piattaforma per la gestione della contabilità e del personale per tutti gli Enti del SSN (in fondo è la Ragioneria Generale che distribuisce le risorse ed i contratti sono nazionali, anche se poi integrati con contratti regionali ed aziendali).

Da anni si parla di sprechi relativi al pagamento per prestazioni a persone che cambiano residenza o defunte, eppure una cosa semplicissima come l'Anagrafe Nazionale degli Assistiti, ha trovato tantissimi ostacoli. Realizzarla sarebbe semplicissimo, esiste già un archivio per le tessere sanitarie dove sono inseriti, dalla nascita, tutti i cittadini italiani, basta inserire il dato relativo al proprio medico di base o pediatra di libera scelta e le esenzioni a cui si ha diritto per evitare la stampa del libretto sanitario e tutti i diversi, variegati e, a volte, estrosi documenti cartacei relativi alle esenzioni.

Il Fascicolo Sanitario Elettronico merita un approfondimento relativo alla sua storia: 250 milioni di finanziamenti alle Regioni per APQ (Accordi di Programma Quadro) relativi all'innovazione, con reti realizzate ma sulle quali ad oggi non gira un bit (fatta eccezione per alcune regioni virtuose) e che, attraverso le moderne tecnologie ed un po' di fantasia amministrativa, potrebbe rappresentare un potentissimo strumento di valutazione di appropriatezza qualora i dati fossero stati tutti disponibili.

Per spiegare il termine fantasia amministrativa racconto una storia. Un po' di tempo fa esisteva un unico Direttore Generale per dicastero - quello di cui parliamo era quello del Ministero dei Trasporti, il dottor Gaetano Danese, che avendo costruito la banca nazionale dei veicoli non vedeva crescere i dati provenienti dalle reti informatiche né diminuire la spesa per *data-entry* e allora fece un decreto che recitava più o meno così <<Il Ministero dei Trasporti – DG MCTC, pagherà i diritti relativi alle

immatricolazioni, reimmatricolazioni e passaggi di proprietà, successivamente alla presenza del relativo dato informatizzato all'interno dell'archivio telematico ANV – Archivio nazionale dei veicoli>>. Contestualmente creò un unico centro di *data-entry* per le pratiche cartacee e lo istituì a Palermo, ufficio che aveva all'epoca 457 giorni di ritardo sull'emissione del libretto di circolazione dei veicoli. Morale? In 8 mesi il 92% delle Agenzie di pratiche automobilistiche passò dalla gestione cartacea a quella informatizzata con i positivi risultati di cui ancora oggi godiamo per quei servizi.

Oggi si torna a parlare di LEP (Livelli essenziali di prestazioni), prevalentemente legate al sociale, anni fa il Ministro dell'Innovazione finanziò dei progetti per il cosiddetto "Riuso". L'Emilia-Romagna fece un progetto chiamato SOLE che standardizzava ed informatizzava i servizi sanitari domiciliari, quelli sociali e quelli socio-sanitari. Fu un gran lavoro di standardizzazione di tutti i nomenclatori che funziona benissimo, peccato che funzioni ancora *solamente* in Emilia-Romagna e che, ancora oggi, molte Regioni non hanno standardizzato nessun nomenclatore e quindi esistono 8.000 dizioni diverse per i servizi sociali ed altrettanti per i servizi socio-sanitari con buona pace per i benchmark, per l'individuazione dei fabbisogni e per la programmazione dei bisogni dei singoli individui.

Esiste un sistema di monitoraggio delle valutazioni di esito per le patologie più diffuse. È un sistema sul quale il cittadino potrebbe direttamente scegliere in quale struttura curarsi abbassando i propri livelli di rischio. Ad oggi è ancora sotto chiave e disponibile solamente agli addetti ai lavori autorizzati. Alla faccia della trasparenza. Capitolo dolente rimane l'utilizzo della telemedicina (teleassistenza, telesoccorso, tele-monitoraggio) sotto-utilizzato, a macchia di leopardo e con costi elevati. Come renderlo disponibile a tutti è cosa nota. Si dovrebbero creare centri regionali (magari nazionali e si risparmierebbe ancora di più!) per la gestione delle singole patologie e, conseguentemente, si creerebbe uno standard nazionale per tutti i servizi. Invece siamo ancora alle sperimentazioni per singola Azienda Sanitaria o peggio per singolo comune disagiato.

Molto altro si potrebbe aggiungere ma ci fermiamo qui con una considerazione: troppo spesso la politica si lascia frenare dagli apparati tecnici che introducono freni di carattere tecnico-amministrativo legati a vecchi schemi e a logiche di competenza territoriale. Forse è il momento di mettere il cittadino al centro dei percorsi e semplificare tutti i processi. D'altronde il Servizio sanitario è nazionale e prevede eguali diritti per tutti, ovunque si trovino ed ovunque si vogliono curare.

6. 10 proposte per l'e-health.

L'Italia sconta, un ritardo sulla attuazione della sanità elettronica dovuto allo stato di fermo che subisce, ormai da tempo, la messa a regime dell'intero sistema. Fatte le dovute eccezioni, la principale criticità è la mancanza di un governo e di

una strategia dell'innovazione digitale, ed il gap che la sanità ha rispetto ad altri settori non si è ridotto ma al contrario si sta ulteriormente ampliando (l'ultimo rapporto 2019 di Confindustria digitale ci dice che la spesa ICT in sanità – ma non solo – è per il 95% impiegata per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle applicazioni esistenti, ma con il 5% dedicato l'innovazione è impossibile.

Facendo un'analisi su dati nazionali di (purtroppo di 3 - 4 anni fa), con buona pace delle norme del Codice dell'Amministrazione Digitale, i medici consultano dati clinici prevalentemente su carta, spesso portati a mano dai pazienti e questi, salvo poche eccezioni, svolgono prenotazioni, pagamenti e ritirano i referti nello stesso modo di 20 anni fa.

Va altresì evidenziato che i modelli organizzativi regionali ed aziendali hanno contribuito ad una fortissima diversificazione dei sistemi informativi sanitari, diversificazione dapprima sostenuta dalle grandi imprese che offrono tecnologie e che, forse, solo oggi si accorgono che non è remunerativo lavorare per singoli progetti non replicabili, ma è la manutenzione dei vecchi sistemi che garantisce i bilanci delle stesse. Una dicotomia che solamente la Politica potrebbe risolvere.

I dati di tutte le ricerche effettuate sui processi ICT in Sanità dicono che è sufficientemente digitalizzata nella parte gestionale e sanitaria, mentre l'informatizzazione della cartella clinica è ancora poco diffusa e, tuttavia, permangono evidenti carenze sulla parte di prevenzione e su quella territoriale.

È, infine, innegabile che attraverso i sistemi più moderni la digitalizzazione della Sanità porterebbe un grande vantaggio in termini di servizi ai cittadini-utenti oltre che un miglior apporto alla gestione delle cronicità e della non-autosufficienza.

6.1 La domanda alla base delle nuove prospettive e-Health

Nonostante tutti dicano di possedere sistemi informativi adeguati, o adeguabili a breve, non riusciamo a far decollare né i vari piani e-health nazionali, né la standardizzazione delle informazioni di base (nomenclatori) che consentirebbero una immediata trasferibilità dei dati ed un potenziale benchmark tra le prestazioni erogate. In particolare, l'integrazione socio-sanitaria (incontro tra politiche sociali e salute) sconta un ritardo eccessivo.

Quali sono gli ostacoli?

6.2 ICT e sanità elettronica: scenario attuale

La necessità di rispondere alla crescente domanda di salute dei cittadini, in un contesto di enorme crescita delle prestazioni richieste al Servizio Sanitario dovuta all'allungamento delle aspettative di vita, comporta una profonda revisione dei modelli organizzativi per un uso più efficace delle risorse.

In questo scenario si evidenziano tre tendenze che hanno delle profonde implicazioni sui modelli assistenziali:

a) l'aggregazione funzionale delle cure primarie, pur nelle diverse declinazioni or-

-
- ganizzative delle Regioni;
- b) la riorganizzazione della rete ospedaliera;
 - c) la creazione di reti e di modelli per la gestione integrata delle patologie finalizzati a ripartire in modo ottimale il carico assistenziale tra le cure primarie, il territorio e gli ospedali.

A fronte del quadro sopra delineato e delle evidenti esigenze di innovazione, la situazione attuale dell'ICT e della sanità elettronica rispecchia ancora il modello organizzativo tradizionale, con una rigida separazione di ruoli, di banche dati e di processi assistenziali.

I sistemi informativi delle cure primarie (cartelle cliniche elettroniche - CCE), presenti nella quasi totalità degli studi di Medicina Generale, non sono integrati con i sistemi informativi degli ospedali e del territorio, nei quali la diffusione della cartella clinica elettronica è ancora parziale. In entrambi gli ambiti esiste una notevole eterogeneità delle soluzioni informatiche presenti, anche in presenza di un forte processo di aggregazione per acquisizioni da parte di alcuni gruppi industriali, in quanto questi aggiungono al proprio catalogo i prodotti che acquisiscono sul mercato senza realizzare una convergenza su sistemi di riferimento (per resistenza al cambiamento da parte degli stessi utenti, per aspetti contrattuali con la sanità pubblica, per la presenza di personalizzazioni difficili da replicare ed altri motivi ancora).

Anche a livello funzionale le CCE attuali non sono allineate o lo sono poco con le esigenze indotte dai fenomeni sopra descritti. In larga parte sono impostate su un modello di medicina di attesa, non implementano in modo efficace i Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali (PDTA) e non integrano in alcun modo contenuti e informazioni basati sull'Evidence Based Medicine.

Poiché sono nate come sistemi a sé stante, le CCE attuali non possiedono inoltre funzioni e strumenti per la condivisione e la collaborazione con medici fuori dal proprio ambito (l'ospedale per le cure primarie e viceversa), funzioni assolutamente necessarie per una sanità moderna che mette i pazienti cronici al centro dei percorsi di cura sui quali intervengono numerose figure professionali.

6.3 Il Fascicolo Sanitario Elettronico

Il Fascicolo Sanitario Elettronico (FSE) è stato concepito come una collezione di documenti sanitari prodotti, attraverso sistemi informatici, dai medici che assistono e curano i pazienti. È stato quindi disegnato con una visione "verticale" su due livelli: i sistemi alimentanti e le componenti del FSE.

I documenti che lo compongono sono le ricette, i certificati, i referti diagnostici, le schede di dimissione ospedaliera (SDO) cui si aggiungono, in alcune Regioni, altri tipi di documenti. Uno dei limiti di questa impostazione che vede il FSE come un "grande contenitore di informazioni" è che un medico, per avere una visione clinica di un paziente, deve interrogare una elevata quantità di documenti per poterne ricostruire la storia (problemi, terapie, allergie/intolleranze, procedure chirurgiche, etc..). Per ovviare a questo limite è stato pensato di introdurre una nuova tipologia

di documento, il Patient Summary, che prevede una sintesi della storia clinica del paziente, la cui compilazione è a carico del medico di medicina generale. Tuttavia, sia il FSE che il Patient Summary sono attualmente in esercizio solo in pochissime regioni, anche a causa della normativa Privacy che richiede il consenso dell'assistito per il trattamento del dato.

6.4 Strategie ed iniziative per superare i limiti attuali

A fronte del contesto appena descritto, alcune Regioni ed Aziende Sanitarie hanno intrapreso delle strategie per sopperire ai limiti ed ai vincoli esistenti. Per superare la frammentazione della Medicina Generale ad esempio le regioni Emilia-Romagna e Marche hanno indetto negli anni scorsi una gara per lo sviluppo di una Scheda Sanitaria Individuale regionale, mentre in alcuni ambiti territoriali più ristretti (ASL) si cerca la convergenza verso la cartella clinica elettronica di Medicina Generale più diffusa.

Questo approccio ha sollevato comunque nei MMG grandi perplessità poiché la scelta di un'unica CCE per la Medicina Generale sembra non risolvere il problema di come realizzare un'efficace integrazione tra cure primarie, territorio ed ospedale.

6.5 La visione per processi

Per superare i limiti che sono stati descritti e realizzare una soluzione che salvaguardi gli investimenti fin qui effettuati, rispetti la libertà di scelta dei professionisti sanitari e sia compatibile con le risorse disponibili per i nuovi progetti, è necessario concepire un'architettura di sanità elettronica che veda, in aggiunta ai due livelli già presenti, un'infrastruttura orizzontale che fornisca servizi e funzioni per la gestione dei processi clinici e assistenziali trasversali.

Questo modello offre, rispetto alle soluzioni sopra menzionate, importanti vantaggi: consente il governo e la gestione centralizzata dei processi orizzontali di sanità in rete; comporta minori investimenti; può essere implementato in tempi brevi; offre delle applicazioni a tutte quelle strutture che ne sono sprovviste; sopperisce alle mancanze dei sistemi sottostanti; permette una gestione agevole, anche per miglioramenti incrementali; può essere rapidamente estesa ad altre reti e patologie croniche.

6.6 DIECI PROPOSTE

Quelle che seguono sono alcune proposte per accelerare i processi di innovazione tecnologica tese ad offrire ai cittadini uguali possibilità di accesso alle cure sull'intero territorio nazionale agendo sull'*art. 117 comma 2 lettera r* della Costituzione.

AZIONI DI SISTEMA

- 1. L'Istituto Superiore di Sanità costruisce le Reti Nazionali per Patologie Croniche ed il nomenclatore delle cure primarie con tariffazione specifica.**
Proposta: L'Istituto Superiore di Sanità costruisce le Reti Nazionali per Patologie Croniche all'interno delle quali i medici sono tenuti a conferire i dati sanitari relativi ai loro pazienti. Le stesse informazioni saranno rese disponibili a tutti i professionisti che intervengono sui diversi percorsi di cura e PTDA specifici
- 2. Il Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali realizza il nomenclatore unico delle prestazioni sociali a rilevanza sanitaria e socio-sanitarie.**
Proposta: Il Ministero del Lavoro realizza il nomenclatore nazionale clinico-assistenziale delle prestazioni e dei servizi sociali a rilevanza sanitaria e socio-sanitari.
- 3. Telemedicina: realizzare un DRG specifico (senza il quale si rischia di restare costantemente nell'alveo delle sperimentazioni).**
Proposta: Agenas predispone un tariffario nazionale relativo all'uso delle tecnologie per le prestazioni operate attraverso la telemedicina (il valore delle prestazioni di telemedicina sarà una percentuale del valore della prestazione a cui la stessa si riferisce. Il valore complessivo della prestazione non può superare i livelli di valorizzazione attuali delle prestazioni stesse).
- 4. Per rendere il FSE maggiormente performante va richiesto anche ai privati (strutture, laboratori e medici) di inserire al suo interno ogni atto medico effettuato).**
Proposta: Tutte le prestazioni sanitarie, anche effettuate in regime privatistico o libero professionale, vanno trasmesse ai FSE regionali.
Proposta: Prevedere una nuova norma che superi l'attuale interpretazione della normativa sulla privacy in sanità che prevede il consenso del paziente al trattamento, con una che preveda il diniego (non si stravolgono i diritti individuali ma si garantisce allo Stato una capacità di azione molto più efficace).

RICERCA DELL'EFFICENZA

- 5. Misurazione dei costi effettivi di esercizio per le singole prestazioni (HRG o cost effectiveness),** unica soluzione per evitare i tagli lineari ed operare per tagli selettivi.
Proposta: unitamente alla contabilità analitica devono essere implementati tutti i costi effettivi (HRG) delle singole prestazioni sanitarie erogate nell'ambito del SSN.
- 6. Dare valore alla qualità dell'assistenza garantendo maggior controllo sui processi e maggiore appropriatezza.**
Proposta: per tutti gli interventi sanitari, sia ospedalieri che territoriali) le Aziende Sanitarie devono adottare formalmente dei PDTA (Percorsi diagnostico terapeutici assistenziali). I PDTA stessi devono essere resi pubblici attraverso i siti

delle singole Aziende Sanitarie e quello dell'ISS.

Proposta: per tutte le patologie croniche le Aziende Sanitarie Locali devono adottare formalmente dei Protocolli Integrati di Cura (PIC). I PIC stessi devono essere resi pubblici attraverso i siti delle singole Aziende Sanitarie Locali e quello di AgeNaS.

7. **Registro nazionale delle competenze individuali.**

Proposta: Agenas costituirà il “Registro Nazionale delle Competenze dei Professionisti”. Il Registro sarà alimentato dalle singole aziende sanitarie le quali dovranno indicare:

- Competenze agite nell'ambito aziendale;
- Numero di prestazioni effettuate ogni anno per singola competenza agita.

INCENTIVI/DISINCENTIVI PER L'E-HEALTH

8. **L'innovazione tecnologica ha bisogno di investimenti per essere realizzata.**

Come e dove trovare le risorse necessarie? Possono essere inserite risorse specifiche nel Patto per la Salute in cambio di maggiori informazioni condivise?

Proposta: Nel Fondo Sanitario si deve prevedere una quota destinata esclusivamente al debito informativo delle Regioni verso lo Stato. Questo fondo sarà svincolato solamente quando gli Enti preposti (Ministero Economia e/o Ministero Salute) avranno certificato il corretto invio e la qualità delle informazioni trasmesse. (Il debito informativo sarà concordato ed aggiornato annualmente tra Stato e Regioni).

9. **Accelerazione della digitalizzazione:**

- a) delle prestazioni mediche (Farmaceutiche e specialistiche)
- b) del processo di dematerializzazione delle cartelle cliniche (DL 179/2013 - dal 1/1/2013 posso essere conservate solo in forma digitale)
- c) dei pagamenti elettronici nell'ambito del SSN (DL 70/2011 - ivi compresi i servizi intramoenia, extramoenia e libero professionale)
- d) della refertazione on-line (DL 70/2011 - con particolare attenzione alle esenzioni)
- e) del processo di centralizzazione delle procedure di gestione del bilancio e del personale a livello regionale (liberando risorse per l'innovazione dei processi di cura).

Proposta: le azioni previste dalle norme vigenti sull'Agenda Digitale entrano nelle penalizzazioni previste per le Regioni inadempienti rispetto ai debiti informativi.

10. **App mobile ed empowerment del cittadino:**

- α) FSE personale
- β) pagamenti elettronici nell'ambito del SSN (DL 70/2011 - ivi compresi i servizi intramoenia, extramoenia e libero professionale)
- χ) referti on-line obbligatori - (anche presso il proprio medico di base)
- δ) gestione del farmaco e delle sue interazioni (anche con integratori ed alimenti)

ε) tele-monitoraggio obbligatorio per gli over 75 pluri-patologici.

φ) Interventi effettuati da ogni Unità Operativa sulla singola patologia

Proposta: Il Ministero della Salute mette a disposizione dei cittadini una APP (nel contesto dell'APP nazionale *io.italia.it*) nella quale ci sono le informazioni sopra indicate. Le Regioni implementano le informazioni nella APP nazionale.

DALL'INTERNET OF THINGS ALLE SMART ROADS

RIFLESSIONI INFORMatico-GIURIDICHE SU STRADE INTELLIGENTI, VEICOLI AUTOMATICI E CONNESSI

Arianna Maceratini

Abstract: *L'Internet of Things* (IoT) esprime il fenomeno di oggetti di uso quotidiano capaci di interagire fra di loro e con gli utenti, sviluppando le potenzialità insite nella Rete in direzione di innovative applicazioni delle informazioni provenienti dall'ambiente. Dall'IoT deriva, oltre ad un aumento dei dati trasmessi on line, la nascita di inediti rischi per la privacy, determinata dalla proliferazione, dall'incrocio e dall'avanzata interpretazione dei dati che conducono alla pressoché automatica identificazione di profili individuali. A livello di mobilità, si può tratteggiare la transizione dai sistemi di *Infotainment Auto* verso sistemi di *automated/connected car* che prevedono la connessione ad internet sia dei veicoli tra loro, sia tra questi e il contesto infrastrutturale. L'introduzione dei veicoli di nuova generazione comporterà l'avvio di nuove dinamiche di minaccia alla privacy e muterà, altresì, la differente implicazione ed il grado di responsabilità dei soggetti interessati, tanto quanto le posizioni degli *stakeholder*. Viene, pertanto, rilevata, la necessità di un'attenta considerazione giuridico-normativa del fenomeno in questione, nonché l'esigenza di un quadro unitario di riferimento a livello transnazionale che, tenuto conto della pluralità dei soggetti coinvolti, ed al di là dell'aderenza a modelli di sviluppo meramente commerciali, effettui un equo bilanciamento degli interessi in gioco, nella primaria garanzia dei diritti fondamentali della persona.

The Internet of Things (IoT) expresses the phenomenon of everyday objects able to interact with each other and with users, developing the potential inherent in the network in the direction of innovative applications that use information from the environment. From the IoT derives, in addition to an increase in data transmitted online, the emergence of new risks related to privacy, determined by the proliferation, by the crossover and by the advanced interpretation of data that lead to the almost automatic identification of individual profiles. In terms of mobility, we can outline the transition from the *Infotainment Auto systems* towards *automated/connected car* systems that provide for the connection of both vehicles to each other and both between these and the infrastructural context. The introduction of new-generation vehicles will lead to the initiation of new dynamics of threats to privacy and it will

change the different implications and the degree of responsibility of the subjects involved, as well as the positions of stakeholders. Therefore, the need for a careful legal-normative consideration of the phenomenon in question is detected, as well as the need for a unitary reference regulatory framework, at a transnational level, that, taking into account the plurality of the subjects involved, and beyond the adherence to merely commercial development models, make a fair balance of the interests at stake, first of all by guaranteeing the fundamental rights of the person.

Parole chiave: Internet degli Oggetti; smart roads; veicoli automatici; veicoli connessi; dati personali; privacy.

Sommario: 1.L'Internet degli Oggetti; 2.Tecnologie di Identificazione a Radiofrequenza; 3.Strade intelligenti, veicoli automatici e connessi; 4.I principali riferimenti normativi; 5.Mobilità, conoscenza e privacy.

1. L'internet degli Oggetti

L'*Internet of Things* (IoT)¹ esprime il passaggio da una rete di computer interconnessi ad una rete di oggetti della vita quotidiana in connessione, facilitato dallo sviluppo della tecnologia wireless e satellitare che consente di gestire una mole crescente di informazioni². In altri termini, siamo di fronte al fenomeno di oggetti di uso quotidiano "intelligenti", ovvero, capaci di interagire fra di loro e con gli utenti, sviluppando le potenzialità insite nella rete in direzione di innovative applicazioni delle informazioni provenienti dall'ambiente. Questo processo sottende, dunque, un oggetto il quale, mediante sensori connessi alla rete ed eventualmente ad altri oggetti *smart*, riceve dall'ambiente degli *input* che comunicano i dati acquisiti ad un *server* il quale, dopo averli opportunamente elaborati, invia dei comandi all'oggetto in questione facendo sì che questi risponda con degli *output*³. L'internet delle cose si riferisce, in tal modo, ad "infrastrutture nelle quali innumerevoli sensori sono progettati per registrare, processare, immagazzinare dati localmente o interagendo tra loro sia nel medio raggio, mediante l'utilizzo di tecnologie a radio frequenza (ad es. Rfid, *bluetooth*), sia tramite una rete di comunicazione elettronica. I dispositivi interessati non sono soltanto i tradizionali computer o *smartphone*, ma anche quelli integrati in oggetti di uso quotidiano (*things*), come dispositivi indossabili (c.d. *wearable*), di automazione domestica (c.d. domotica) e di georeferenziazione e navigazione assistita"⁴. Non solo, quindi, computer, *tablet* o *smartphone* interconnessi, ma anche

¹ Espressione coniata dal ricercatore britannico Kevin Ashton nel 1999.

² Cfr. S. PALANZA, *Internet of things, big data e privacy: la triade del futuro*, in: IAI, Documenti Istituto Affari Internazionali, 2016, p. 2.

³ Cfr. *ivi*, p. 3.

⁴ M. IASSELLI, *Privacy e nuove tecnologie*, in Aa. Vv., *Diritto e nuove tecnologie. Prontuario giuridico ed informatico*, Altalex Ed., Milano 2016, p. 153.

oggetti materiali che forniscono agli utenti efficaci applicazioni nei più svariati campi dell'azione umana⁵. I più recenti sviluppi dell'IoT segnalano, poi, un'ulteriore evoluzione determinata dal passaggio dalla connessione tra dispositivi informatici ad un tentativo di connessione di ogni oggetto esistente: per tale ragione si parla, più propriamente, di *Internet of Everything* (IoE), fenomeno che futuristicamente, ma neanche tanto, vedrebbe in connessione persone, dati, procedure utilizzando sistemi capaci non solo di memorizzare, ma altresì di apprendere e generare informazioni⁶.

2. Tecnologie di identificazione a radiofrequenza

L'identificazione degli oggetti interconnessi avviene frequentemente tramite un identificativo univoco, ad esempio un numero di serie, riconoscibile in radiofrequenza⁷. La tecnologia dell'Identificazione a Radio Frequenza (Rfid), secondo la definizione offerta dalla Raccomandazione 2009/387/CE, esprime "l'uso di onde elettromagnetiche o l'accoppiamento di un campo reattivo nella porzione di radiofrequenza dello spettro per comunicare a partire da, o verso, un'etichetta mediante una varietà di sistemi di modulazione e codifica allo scopo di leggere, in modo univoco, l'identità di un'etichetta di radiofrequenza o altri dati in essa registrati"⁸. L'Identificazione a Radio Frequenza indica, pertanto, dispositivi microscopici, assimilabili ai *microchip*, contenenti un identificativo riconoscibile attraverso un lettore compatibile e funzionante in radiofrequenza. Tali tecnologie si basano sull'utilizzo di microprocessori collegati ad un'antenna, impiegati come etichette di riconoscimento - *etichette intelligenti* - e in grado di trasmettere, mediante onde radio, segnali leggibili da appositi lettori⁹. Va rilevato come, attraverso le etichette intelligenti, si possano trattare, anche senza che il soggetto interessato ne sia a conoscenza, molteplici dati personali, comprese informazioni di natura sensibile che, in un secondo momento, potrebbero essere aggregate ad altre consentendo una più o meno delineata profilazione del soggetto interessato¹⁰. In altri termini, le suddette applicazioni permettono, mediante l'uso di onde elettromagnetiche, la potenziale elaborazione di dati relativi ad un soggetto identificato o identificabile, direttamente o indirettamente. Gravi incognite sulla tu-

⁵ La lettura di alcuni dati può offrire utili spunti di riflessione per meglio intendere la misura degli sviluppi che dovremo attenderci negli anni a venire circa la quantità di dati circolanti in rete in base al numero degli *smartphone* esistenti: a tal proposito, un rapporto della Ericson del 2014 sull'uso globale dei cellulari mostrava come, già in quell'anno, fossero in circolazione circa 7,1 miliardi di cellulari, con un tasso di crescita del 5% annuo, a coprire il 97% della popolazione mondiale. Si prevede che nel 2020 a questi si aggiungeranno 5,4 miliardi di strumenti a banda larga, soprattutto *smartphone*, che andranno a costituire il 90% dei cellulari utilizzati, cfr. S. PALANZA, *op. cit.*, pp. 5-6.

⁶ Cfr. *ivi*, p. 6.

⁷ Cfr. M. IASSELLI, *op. cit.*, p. 153.

⁸ Sull'argomento, cfr. G. PASCUIZZI, *Il diritto dell'era digitale*, il Mulino, Bologna 2016, pp. 73-74.

⁹ Cfr. M. IASSELLI, *op. cit.*, p. 135.

¹⁰ Cfr. *ibidem*.

tela della riservatezza personale derivano, altresì, dal prevedibile incremento della potenza dei sistemi di Rfid - ad esempio con una lettura delle etichette a maggiori distanze - nonché dalla possibilità che terzi non autorizzati, agevolati dall'adozione di standard tecnici comuni, leggano i contenuti delle etichette o intervengano sulle stesse mediante la loro riscrittura¹¹. Al riguardo, il Garante con il provvedimento 09/03/2005, concernente le garanzie nell'utilizzo delle "etichette intelligenti", ha rilevato l'impatto che le tecniche di identificazione a radiofrequenza possono avere sulle condizioni di esercizio dei diritti di libertà individuale e sulla tutela dei dati personali coinvolti in tale genere di elaborazione elettronica delle informazioni. Su questi temi, si è espressa, già da tempo, la Commissione delle Comunità europee con la Comunicazione del 15 marzo 2007 delineando una linea politica che ha come obiettivo la difficile conciliazione tra un'opportuna valorizzazione dei mezzi tecnologici attualmente a disposizione e la tutela della privacy, sottolineando, inoltre, i rischi per la salute e per l'ambiente derivanti dall'impiego di tali tecnologie¹². Va

¹¹ Cfr. *ivi*, p. 136.

¹² Commissione delle Comunità Europee, Comunicazione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle Regioni del 15/03/2007, "L'identificazione a radiofrequenza (RFID) in Europa: verso un quadro politico". Nel settore dei trasporti, va ricordato il dlgs. 24/01/2012, "Disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività", convertito in legge, con alcune modificazioni, dall'art. 1 comma 1 L. 24/03/2012, il quale ha posto al centro dell'attenzione il tema delle Rfid. Il primo comma dell' art. 31 così recita: "al fine di contrastare la contraffazione dei contrassegni ai contratti di assicurazione per la responsabilità civile verso i terzi, il Ministero dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, sentito l'ISVAP, con regolamento da emanare entro sei mesi dalla data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto-legge, avvalendosi anche dell'IPZS, definisce le modalità per la progressiva dematerializzazione dei contrassegni, prevedendo la loro sostituzione con sistemi elettronici o telematici, anche in collegamento con banche dati, e prevedendo l'utilizzo, ai fini dei relativi controlli, dei dispositivi o mezzi tecnici di controllo e rilevamento a distanza delle violazioni delle norme del codice della strada". Ciò significa che sarà possibile installare un *microchip*, utilizzando tecnologia Rfid, nello stesso tagliando assicurativo con l'indubbio vantaggio di discernere immediatamente un tagliando vero da uno contraffatto ed, eventualmente, comminare la corrispondente sanzione, consistente nel sequestro del veicolo. Nella medesima linea di utilizzo delle Rfid, sempre nel campo dei trasporti, si ricorda la pronuncia del Garante in data 02/02/2012 riguardante il traffico di veicoli adibiti al trasporto merci nella zona Ztl di Verona con la quale l'Autorità di controllo indica la necessità di informare i soggetti interessati, ai sensi dell'art. 13 del Codice sul trattamento dei dati personali, all'atto della richiesta del permesso per accedere alla Ztl e comunque prima dell'installazione del sistema Rfid nei veicoli (cfr. 4.1); l'identificazione degli interessati tramite la targa può avvenire esclusivamente per accertare eventuali violazioni delle regole concernenti gli orari di ingresso e di uscita dalla Ztl (4.2); in caso di entrata e di uscita del veicolo, negli orari permessi, tali dati verranno immediatamente cancellati (4.3 lett. a); in caso di infrazione, le informazioni rilevate dovranno essere conservate per il tempo necessario alla contestazione dell'infrazione stessa, all'applicazione della sanzione e alla definizione dell'eventuale contenzioso (4.3 lett. b); viene, altresì sottolineata la necessità di implementare le misure di sicurezza a tutela dei dati personali. In un diverso settore, precisamente in ambito sanitario, va segnalato l'intervento dell'Autorità Garante del 29/11/2012, effettuato in sede di verifica preliminare richiesta da un'azienda ospedaliera in materia di trattamento dei dati personali attraverso Rfid di monitoraggio a distanza di pazienti portatori di defibrillatori cardiaci impiantabili attivi. In tale sede, il Garante - richiamando il provvedimento generale del 9/03/2005 sulle specifiche garanzie da assicurare ai soggetti interessati nel caso di utilizzo delle "etichette intelligenti" - precisa come l'inserimento sottopelle di microprocessori, per l'evidente delicatezza della situazione e delle ricadute sui diritti soggettivi coinvolti, renda necessaria la predisposizione di peculiari cautele, dovendo effettuarsi in stretta aderenza al

segnalato inoltre come le Rfid vedano, negli ultimi anni e soprattutto grazie alla diffusione degli *smartphone*, la presenza delle *Near Field Communication* (NFC), tecnologie che forniscono connettività *wireless* bidirezionale e a corto raggio. Le NFC, nel consentire una crescente interazione ambientale, rappresentano un'incognita soprattutto con riguardo alle dovute garanzie nel trattamento dei dati personali. Al riguardo, è da menzionare l'Opinion 8/2014 *On the Recent Development on Internet of Things* del WP29 (Article 29 Data Protection Working Party) che individua gli sviluppi della tecnologia IoT, ne riconosce l'invasività e la necessità di rendere anonime alcune informazioni, eccettuate quelle situazioni nelle quali si renda strettamente necessaria l'identificazione degli interessati¹³. La convergenza degli strumenti connessi in rete raffigura una sempre più pervasiva diffusione delle informazioni personali e, a tale condizione, spesso si aggiunge il mancato controllo dell'individuo del flusso di dati generato dal dispositivo utilizzato, frequentemente causato da una sua attivazione improvvisa¹⁴. Dall'IoT deriva, dunque, oltre all'aumento dei dati trasmessi online, la nascita di nuove modalità di minaccia alla privacy, rese possibili da un anonimato difficile da mantenere, come avviene usualmente nel web, e dalla pressoché automatica identificazione dei profili individuali, determinata dalla proliferazione e dall'incrocio dei dati anonimi che, se correttamente interpretati, conducono alla delineazione di profili individuali¹⁵. Per tali ragioni, considerate le incognite impli-

principio di proporzionalità, espresso dall'art. 11 del Codice Privacy, nonché salvaguardando la dignità dei soggetti interessati, come previsto dall'art. 2 del Codice Privacy.

¹³ Cfr. S. PALANZA, *op. cit.*, p. 18.

¹⁴ Cfr. *ivi*, p. 15.

¹⁵ Cfr. *ibidem*. Il concetto di privacy ha subito considerevoli evoluzioni nel tempo e nello spazio. Analizzando la sua genesi, va ricordato come, già nell'antichità più remota l'uomo cercasse momenti di solitudine al fine di proteggere la vita privata ed avesse sviluppato il concetto di confidenzialità e di segretezza delle informazioni. Erano, inoltre, presenti procedure di cifratura dei dati, come dimostra il famoso cifrario di Cesare per mezzo del quale venivano crittografati gli ordini imposti ai generali, proteggendoli dal cadere in mano dei nemici. Le moderne origini del concetto di privacy si fanno risalire a due giuristi statunitensi, Samuel Warren e Luis Brandeis che, alla fine del 1890, diedero alle stampe il saggio *The Right of Privacy*. In tale lavoro - scaturito dalla controversia contro il periodico *Evening Gazette* accusato da Warren di indebita ingerenza nella vita intima della propria consorte - i due autori si interrogano su quali informazioni della vita privata dovessero rimanere segrete e quali, diversamente, potessero divenire di pubblico dominio facendo emergere il diritto alla privacy per il valore intrinseco che esso possiede per il suo titolare, ponendo al centro la dignità della persona. Si parla attualmente di *computer privacy* per indicare la necessità di avere il controllo del flusso di informazioni personali circolanti attraverso gli elaboratori elettronici e la rete telematica. La rivoluzione digitale ha comportato, pertanto, la ridefinizione del contenuto del diritto alla riservatezza personale: non solo come diritto ad essere lasciati soli, ma come diritto al controllo delle proprie informazioni, cfr. G. PASCUZZI, *op. cit.*, p. 47. In Italia, la disciplina relativa alla protezione dei dati personali è contenuta nel d.lgs. 30 giugno 2003, n. 196, denominato "Codice in materia di protezione dei dati personali" (Codice Privacy), provvedimento volto, tra l'altro, a ricondurre ad unità le innumerevoli disposizioni del settore succedutesi negli anni, oltre ad introdurre importanti innovazioni dell'Autorità Garante e delle Direttive UE in materia di riservatezza delle comunicazioni elettroniche. Ricordiamo come tale provvedimento stabilisca, all'art. 1, il "diritto alla protezione dei dati personali che lo riguardano", disposizione affiancata dall'art. 2 del suddetto Codice il quale prevede che il diritto alla protezione dei dati personali venga riconosciuto e garantito insieme al distinto diritto alla riservatezza e all'identità personale, cfr. *ivi*, p. 48. L'attuale accezione della privacy, da tutela

cate tanto nella raccolta come nel trattamento dei dati personali, la giurisprudenza statunitense, ha elaborato il principio della *reasonable expectation of privacy*, secondo il quale eventuali violazioni alla privacy sarebbero da rapportare al livello di riservatezza ragionevolmente esigibile nel caso concreto¹⁶. Da tale ottica, i mezzi di comunicazione verrebbero, pertanto, classificati esaminandone il *potenziale di invadenza* nelle relazioni umane¹⁷. Alla eterogeneità degli strumenti connessi in rete corrisponde, poi, la molteplicità dei soggetti e delle figure professionali che, a vario titolo, ruotano intorno al mondo dell'IoT occupandosi della raccolta, dell'elaborazione e dell'archiviazione dei dati personali: dalla pubblica amministrazione alle aziende private, dai gestori dei *social network* fino ai motori di ricerca¹⁸. “Appare evidente come il mondo dello IoT sia un ‘patchwork’ di soggetti, in cui internet gioca il ruolo di filo conduttore e allo stesso tempo di campanello d'allarme, mostrando come la necessità di una regolamentazione riguardante il flusso continuo di dati sia ormai impellente”¹⁹.

3. Strade intelligenti, veicoli automatici e connessi

L'evoluzione del concetto di mobilità vede la transizione dai sistemi di *Infotainment Auto* - da intendersi come l'insieme delle funzioni multimediali di cui dispone una macchina date, ad esempio, dai navigatori, dai sensori di parcheggio, dalle chiavi “intelligenti”, dai comandi vocali e così via - verso sistemi di *automated/connected car* che prevedono la connessione ad internet sia dei veicoli tra loro sia tra questi e il contesto infrastrutturale²⁰. A tal proposito, una città è definita *smart* quando - secondo una visione strategica, integrata e organica e impiegando strumenti dell'ITC - utilizza in tempo reale informazioni provenienti da vari ambiti in relazione, sfruttando risorse sia tangibili sia intangibili adattandosi alle necessità degli utenti, in un'ottica di sviluppo sostenibile²¹. L'idea sottesa a tale definizione è che i veicoli

individualistica del diritto ad essere lasciati soli a diritto soggettivo di avere il pieno controllo delle informazioni che ci riguardano, è sancita, altresì, dalla Carta dei Diritti Fondamentali dell'Unione Europea (Carta di Nizza del 2000). Per un'analisi dell'evoluzione del concetto di privacy, cfr. *ivi*, pp. 43-53.

¹⁶ Cfr. Aa. Vv., *Internet 2004. Manuale per l'uso della Rete*, Laterza, Roma-Bari 2003, p. 585.

¹⁷ Cfr. *ivi*, p. 586.

¹⁸ Per un approfondimento delle figure coinvolte nella tutela della privacy e del loro atteggiamento nei confronti di tale problematica, si veda M. C. DE VIVO, *Privacy: la legislazione, le imprese, la P. A. e la formazione in Italia. Intervista a Maria Concetta De Vivo*, del 16 dicembre 2013, in <http://www.alavie.it>.

¹⁹ S. PALANZA, *op. cit.*, p. 4.

²⁰ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads, veicoli connessi ed autonomi. Mobilità e assicurazione nel prossimo futuro: RC auto o RC prodotti? Discussion Paper* a cura di Ania, Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici, 2017, p. 37.

²¹ Cfr. *ivi*, p. 13.

interagiscano con l'ambiente informandolo circa il loro comportamento e ricavandone informazioni utili²². Va ricordato come, già nel giugno del 2016, con il documento *Smart Road* di sintesi sugli standard funzionali, il Ministero delle Industrie e dei Trasporti auspicasse una completa ristrutturazione digitale delle infrastrutture esistenti: l'integrazione tra auto e connettività rappresenta, in effetti, il più eclatante cambiamento delle abitudini di guida, a preludio della compiuta introduzione dei veicoli a guida automatica. Va qui introdotta, dunque, la distinzione tra i veicoli autonomi, *self driving car*, mezzi che "si guidano da soli", sostenuti da sistemi automatici di bordo, come evoluzione dei sistemi di assistenza alla guida, e veicoli connessi, mezzi in grado di comunicare con l'infrastruttura e con gli altri veicoli in strada, idonei a cooperare nel traffico scambiandosi informazioni e decisioni²³. Il veicolo *a guida automatica* può essere definito come quel mezzo di trasporto nel quale un sistema automatizzato, composto da *hardware* e *software*, sostituisce parzialmente o completamente l'*input* umano²⁴. Tali sistemi automatici di guida non differiscono sostanzialmente dai meccanismi di pilotaggio automatico già da tempo utilizzati nel trasporto ferroviario ed aereo, tuttavia, se in questi ultimi vi è ancora la partecipazione di uno o più potenziali conducenti, nei veicoli autonomi tale intervento potrebbe mancare pur in presenza di soggetti trasportati, inoltre, mentre i primi si muovono su rotaie o seguendo precise rotte aeree, gli autoveicoli automatizzati si muoverebbero in base ad esigenze estemporanee, di difficile programmazione, per vie contraddistinte da una circolazione non preordinata²⁵. Si riscontrano, altresì, notevoli differenze concettuali tra i due approcci alla guida²⁶ poiché, mentre i meccanismi di guida assistita intervengono solo in casi definiti e limitati, lasciando la supervisione e la responsabilità del veicolo al guidatore, i sistemi di guida automatica gestirebbero il veicolo in tutti i possibili scenari di guida, emulando completamente il comportamento umano²⁷. Ciò comporta che, per i veicoli a guida automatica, si creeranno differenti scenari a seconda che il veicolo si trovi impegnato in centri urbani, in contesti extraurbani o, ancora, autostradali: ambiti complessi, dunque, da interpretare e da gestire in relazione ai differenti elementi infrastrutturali²⁸. Tali innovativi veicoli dovrebbero,

²² Cfr. *ivi*, p. 20.

²³ Cfr. Aa. Vv., *Auto-matica. Il futuro prossimo dell'auto: connettività e automazione*. Studio realizzato dalla Fondazione Filippo Caracciolo con la collaborazione del Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture (DIATI) del Politecnico di Torino, System Graphic, Roma 2017, p. 9.

²⁴ Cfr. *ivi*, p. 10. L'equipaggiamento di base di un veicolo a guida automatica è, in genere, composto da strumenti atti a rilevare l'ambiente circostante, determinando velocità e posizione degli oggetti in prossimità, condizioni e parametri climatici e dinamici del veicolo, radar e telecamere digitali, cfr. *ivi*, pp. 37-38.

²⁵ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 39.

²⁶ In Italia, i primi progetti per la realizzazione dei sistemi a guida automatica si sono avuti negli anni Novanta, quando il Centro Ricerche Fiat (CRF) e l'università di Parma svilupparono i primi prototipi di controllo del veicolo, cfr. *ivi*, p. 41.

²⁷ Cfr. *ivi*, p. 11.

²⁸ Cfr. *ivi*, p. 29.

quindi, essere idonei ad interpretare i diversi contesti stradali alla luce di situazioni già sperimentate, con l'assumere decisioni²⁹. In prospettiva, dunque, il legislatore dovrà considerare tutte opportunità e i limiti insiti nell'apprendimento dei sistemi automatici di guida³⁰. Il veicolo *connesso* può essere definito come mezzo di trasporto utilizzando un insieme di tecnologie della comunicazione per scambiare informazioni direttamente con gli altri veicoli e con l'infrastruttura³¹. I veicoli connessi sono comparsi sul mercato poco più di una decina di anni fa e sono oggi sempre più diffusi in risposta all'accelerazione promossa da diversi Paesi che vedono nella ripresa del mercato delle auto un'opportunità nella corsa agli investimenti e allo sviluppo dei prodotti tecnologici³². La stessa Commissione Europea ha sottolineato come lo sviluppo dei veicoli cooperativi, connessi e automatici, rappresenti un elemento prioritario nel rilancio dell'industria europea³³. La Commissione Europea ha, poi, rilevato come cooperazione, automazione e connessione non siano da considerare quali tecnologie alternative, ma come queste si rinforzino reciprocamente prospettando uno scenario di collegamento funzionale. Al riguardo, secondo uno studio dell'*International Transport Forum*, risalente al 2015, si possono individuare due differenti strategie di acquisizione del mercato delle auto autonome e connesse: l'inserimento graduale dei sistemi di automazione all'interno dei veicoli tradizionali, lasciando al conducente la scelta circa il momento della loro attivazione, e l'introduzione di veicoli totalmente autonomi, seppure in limitati contesti di utilizzo (città universitarie, centri commerciali, aeroporti...). La condizione descritta potrebbe comportare un delicato periodo di coesistenza tra veicoli di differente concezione e funzionalità tale da richiedere un'efficace ed univoca cornice normativa e regolamentare³⁴. Di rilevanza appare, pertanto, "il ruolo del processo normativo che dovrà accompagnare l'introduzione sul mercato dei veicoli di nuova generazione e gestire nel modo più efficiente il lungo periodo transitorio nel quale coesisteranno veicoli di diversa concezione e capacità"³⁵. L'impiego di veicoli dotati di tali tecnologie potrebbe, d'altro canto, consentire una gestione efficiente degli spostamenti, mediante la scelta della mobilità più opportuna e, in tal modo, aumentare la sicurezza del traffico riducendo, contemporaneamente, i consumi energetici, le emissioni nocive e il costo sociale della congestione, senza sottovalutare la variabile tempo, fondamentale per ogni guidatore, rendendo il mo-

²⁹ Cfr. *ivi*, p. 11. Va segnalata l'esperienza di *VisLab*, acquisita di recente dalla società americana *Ambarella*, ma nata come *spin off* dell'Università degli Studi di Parma, su progetto del Prof. Alberto Broggi, diretta a delineare il prototipo di veicolo automatizzato denominato DEEVA, dotato di sensori e videocamere idonee a percepire e ad *interpretare* in tempo reale la realtà circostante *decidendo* la conseguente direzione e la velocità di crociera, cfr. *ivi*, pp 30-31.

³⁰ Cfr. Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 39.

³¹ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 12.

³² Cfr. Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 5.

³³ Comunicazione del 30/11/2016.

³⁴ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 37.

³⁵ Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 25.

mento del viaggio piacevole e di qualità³⁶. “Le tecnologie per la guida automatica offrono l’opportunità di cambiare in modo strutturale il mondo dei trasporti. Veicoli (...) equipaggiati con queste tecnologie potranno probabilmente ridurre incidenti, consumo di energia ed emissioni – e diminuire il costo della congestione”³⁷. Concetti, questi ultimi, affermati anche dal Gruppo G7 Trasporti nella Riunione di Cagliari del 21 e 22 giugno 2017, nella quale l’automazione del veicolo è stata definita come strumento di inclusione sociale e di miglioramento della sicurezza e delle prestazioni ambientali³⁸. Considerato, poi, come l’80% dei casi di incidentalità stradale sia riconducibile al comportamento umano³⁹, le tecnologie di *Intelligent Transport System* (ITS)⁴⁰ potrebbero contribuire a ridurre il numero dei sinistri ed agire positivamente nella gestione del traffico attraverso l’integrazione di sistemi ed opzioni di trasporto diversificate. Negli ultimi anni, infine, si è fatto un grande riferimento al fenomeno del *car sharing* - e alla sua recente evoluzione nel *Maas (Mobility as a System)*⁴¹, pacchetti di mobilità che offrono soluzioni diversificate e personalizzate prevedendo la compresenza di modalità di trasporto private e pubbliche - che potremmo qui sinteticamente definire come il noleggio di auto a tempo e con rapido accesso, effettuato tramite connessione internet e dispositivi mobili, nel quale il pagamento del servizio è legato all’utilizzo del veicolo, influenzando sulla scelta soggettiva di non possedere o non utilizzare un veicolo privato per gli spostamenti urbani⁴². D’altro canto, si fa, da più parti, notare come l’introduzione delle nuove tecnologie nei veicoli di ultima generazione potrebbe comportare un peggioramento della situazione stradale e delle condizioni di guida, determinato da un probabile aumento del traffico in quanto potenzialmente tutti (minorenni, anziani, disabili e anche coloro che non hanno la patente) potrebbero prendere la macchina; per i veicoli connessi, nei livelli iniziali di connessione, potrebbero sorgere problemi causati dall’innalzarsi del livello di distrazione del conducente procurato dall’invio di eccessive informazioni e dalla gestione delle nuove applicazioni - disfunzioni, queste ultime, assenti nella guida automatica – e dal possibile aumento di viaggi con bassi tassi di occupazione del veicolo, quando non proprio a vuoto⁴³. Probabili inefficienze potrebbero, ancora, interessare la mancanza di comunicazione dei veicoli di nuova generazione con le infrastrutture e con le altre auto in strada, determinata, magari, da una banale assenza di segnale, da di-

³⁶ Cfr. *ivi*, p. 26.

³⁷ *Autonomous Vehicle Technology – A Guide for Policymakers*, Rand Corporation 2016.

³⁸ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 18.

³⁹ Cfr. Rapporto Fondazione Caracciolo 2016.

⁴⁰ “Gli ITS nascono dall’applicazione delle tecnologie informatiche e delle telecomunicazioni ai sistemi di trasporto. Gli ITS possono essere sinteticamente definiti come l’insieme di procedure, sistemi e dispositivi che consentono, attraverso la raccolta, l’elaborazione e la distribuzione di informazioni, di migliorare la mobilità, di ottimizzare la gestione dei sistemi di trasporto, di perfezionare la pianificazione, la progettazione, l’esercizio e il controllo”, Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 31.

⁴¹ Cfr. *ivi*, p. 48.

⁴² Cfr. *ibidem*.

⁴³ Cfr. *ivi*, pp. 25-26.

fetti specifici del prodotto o da un'errata impostazione degli algoritmi di base: va, infatti, considerato come l'automazione non possa escludere completamente l'errore umano, sia nella fase dell'ingegneria come in quella della progettazione⁴⁴. Di fondamentale rilevanza assurgono, poi, le questioni concernenti la privacy, la proprietà e la condivisione dei dati; le incognite riguardanti eventuali falle o *bugs* nel funzionamento dei sensori, gli interrogativi su probabili attacchi informatici di *hackers* con lo scopo di violare il sistema. La questione del *cyberattack* e della *cybersecurity* appare molto delicata e sentita, essendo tali tecnologie particolarmente vulnerabili dagli attacchi informatici⁴⁵ e richiedendo, di conseguenza, puntuali risposte atte a minimizzare i rischi⁴⁶. Pressanti incognite gravano, inoltre, sulle cosiddette "scelte etiche" dei piloti automatici le quali si traducono, essenzialmente, nella definizione degli algoritmi attraverso i quali i costruttori dei veicoli automatici imposteranno il mezzo di trasporto, nella gestione delle situazioni di guida più imprevedibili e complesse⁴⁷. A tal proposito, attualmente, la responsabilità del proprietario/conducente del veicolo è garantita dall'obbligatorietà dell'assicurazione RC Auto: in Italia, una volta omologato e acquistato un veicolo a motore, bene mobile registrato, esso entra nell'esclusiva disponibilità del suo proprietario che risponde, pertanto, del veicolo e di quanto avvenga con il suo consenso, oltre che per vizi di manutenzione e difetti di costruzione, configurando, secondo alcuni, un'ipotesi di responsabilità oggettiva aggravata⁴⁸. Probabilmente, con l'introduzione dei veicoli di nuova generazione muterà il differente coinvolgimento dei soggetti interessati, con un prevedibile aggravio della responsabilità del costruttore dei veicoli dotati di sistemi *hardware* e *software*⁴⁹: con il crescente livello di automazione dei veicoli, aumenterà, dunque, il livello di responsabilità oggettiva a carico dei produttori degli stessi e dei sistemi di guida automatica⁵⁰, tenuti al costante e tempestivo aggiornamento dei sistemi ingegneristici installati, nonché a fornire al proprietario del veicolo autonomo tutte le opportune istruzioni e avvertenze⁵¹. D'altro canto, il proprietario del veicolo ben potrebbe con-

⁴⁴ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 48.

⁴⁵ Cfr. Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 69. Va segnalato, al riguardo, il *Report* della *Geneva Association* –associazione che riunisce esperti internazionali in materia di assicurazione e di gestione dei rischi - del dicembre 2016, il quale mette in risalto tutte le potenzialità delle tecnologie digitali nell'identificazione degli eventuali *gap* di protezione dovute allo sviluppo della connettività, della mobilità, dell'utilizzo del sistema *cloud*, dell'analisi dei *big data* e del *social networking*, cfr. *ivi*, p. 52. Per una definizione di *cloud*, un esame dei modelli e delle dinamiche, nonché per un'analisi del suo inquadramento giuridico, si veda P. SOMMAGGIO, *Dalla scrivania alla nuvola e ritorno, Riflessioni filosofico-giuridiche sul cloud computing*, in: P. MORO, C. SARRA (a cura di), *Tecnodiritto. Temi di informatica e robotica giuridica*, Angeli, Milano 2017, pp. 179-218.

⁴⁶ Cfr. Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 70.

⁴⁷ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 38.

⁴⁸ Si presume il verificarsi di una diminuzione del numero degli incidenti stradali: in particolare si prospetterebbe una diminuzione dei sinistri di entità minore ed un aumento dei sinistri più gravi, cfr. *ivi*, p. 46.

⁴⁹ Cfr. *ivi*, p. 45.

⁵⁰ Cfr. Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 69.

⁵¹ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 47.

dividere con il costruttore una sorta di responsabilità in solido, dovendo egli ottemperare agli obblighi riguardanti le opportune revisioni tecnologiche da effettuarsi non solo a scadenze programmate, ma anche su richiesta del costruttore e degli eventuali *stakeholders*⁵². Al riguardo, è da più parti indicata la necessità di garantire ai portatori di un interesse legittimo la capacità di assumere direttamente dai veicoli le informazioni generate dal mezzo, indispensabili a stabilire le esatte occorrenze di un accadimento quale, ad esempio, un sinistro stradale o il furto del veicolo⁵³. “Saranno le compagnie assicuratrici a dover quantificare gli effettivi rischi collegati all’utilizzo dei veicoli autonomi. Sarà dunque importante definire, per ogni livello di automazione, il soggetto responsabile in caso di incidente e danni, quindi il confine tra conducente e costruttore: maggiore sarà il grado di automazione, più la responsabilità si sposterà dal conducente al produttore”⁵⁴. Nello scenario tratteggiato, mentre l’auto connessa sembra ben inserirsi nell’attuale contesto normativo – fatti salvi alcuni aspetti specifici concernenti la raccolta e il trattamento dei dati personali – l’avvento della guida automatica richiederà opportune norme e regole di condotta che vadano ad armonizzare, in primo luogo, gli aspetti relativi alle responsabilità in caso di incidente⁵⁵. In tale frangente, infatti, le auto a guida automatica, essendo dotate della capacità di valutare in modo probabilistico le tattiche di conduzione, decideranno quale strategia scegliere e quali soggetti tutelare in caso di incidente: il conducente, i passeggeri o si deciderà di minimizzare il danno totale? Si accetterà, inoltre, che tale scelta venga lasciata al sistema informatico, sempre che sia dimostrato l’avvenuto rispetto delle regole di circolazione, senza che il guidatore sia ritenuto penalmente responsabile?⁵⁶ “Per la prima volta nella storia della applicazioni civili verrà affidato a delle ‘macchine’ un compito molto complesso, che impatta con la vita delle persone (...). L’auspicata condivisione dei principi di base per le scelte strategiche dei veicoli autonomi (che, come si è detto, dovranno includere il rispetto totale delle regole della circolazione) porterebbe a una definizione quasi naturale delle regole di omologazione e della responsabilità penale”⁵⁷. In definitiva, si evidenzia tutta l’urgenza di un quadro normativo di riferimento a livello transnazionale che, tenuto conto della pluralità dei soggetti coinvolti, effettui un equo bilanciamento degli interessi in gioco. Fondamentale, infatti, è “riuscire a definire uno scenario legislativo condiviso e regole e modalità operative standardizzate per tutte le soluzioni innovative descritte, al fine di garantire interoperabilità e uniformità tra i paesi. Ritardare tali interventi rispetto agli sviluppi tecnologici (...) vuol dire rischiare di avere un mercato frammentato e rallentato dall’assenza di chiarezza sull’evoluzione stessa”⁵⁸.

⁵² Cfr. *ivi*, p. 48.

⁵³ Cfr. *ivi*, p. 58.

⁵⁴ Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 69.

⁵⁵ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 57.

⁵⁶ Cfr. *ivi*, pp. 57-58.

⁵⁷ *Ibidem*.

⁵⁸ Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 55.

4. I principali riferimenti normativi

“Nell’era del trionfo della tecnica la stessa struttura delle sue realizzazioni puntuali, disciplinando l’universo di ciò che con esse si può fare o non fare, escludendo alternative, si impone come orizzonte normativo di riferimento a partire dal quale l’uomo ripensa il limite di lecito e illecito o, più in generale, il paradigma del proprio rapporto col mondo e con gli altri”⁵⁹. Si tende, in altre parole, ad affidare alla stessa tecnologia il rispetto delle norme, chiedendole di “incorporare la regola”⁶⁰. Per quanto riguarda le *smart road* e i veicoli a guida automatizzata, i Paesi del G7 hanno istituito un Gruppo di lavoro sui trasporti a guida autonoma al fine di consentire ai veicoli di viaggiare nei Paesi dell’Unione Europea utilizzando sistemi automatizzati giovandosi della definizione di standard comuni per l’interoperabilità dei sistemi stradali e dei veicoli, di una più elevata qualità infrastrutturale e dell’armonizzazione della normativa di riferimento⁶¹. Va ricordata, in tal senso, la Riunione dei Ministri dei trasporti dei 28 Stati membri, avvenuta il 15 aprile del 2015, con la conseguente sottoscrizione della Dichiarazione di Amsterdam sulla cooperazione nel campo della guida connessa ed autonoma (*Declaration of Amsterdam on cooperation in the field of connected and automated driving*), documento che rappresenta il quadro europeo di riferimento per la guida automatica e connessa e che ha rilevato la necessità di delineare un quadro normativo armonizzato: assicurare l’interoperabilità dei servizi e dei sistemi, garantire un utilizzo in sicurezza e con il dovuto rispetto della privacy individuando le responsabilità dei soggetti a vario titolo coinvolti nella raccolta e nel trattamento dei dati sostenendo, altresì, un comune *level playing field*, ovvero, una comunanza di regole e di facoltà per tutti gli *stakeholders*⁶². Va, infatti, salvaguardata, come richiama l’art. 20 del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) la portabilità dei dati personali del soggetto interessato al trattamento, nonché la libertà di quest’ultimo di scegliere il *provider* di servizi telematici ed, eventualmente, di interrompere il rapporto con esso sostituendolo con altro *provider* senza soluzione di continuità, senza costi aggiuntivi e senza perdita di dati; l’interessato, d’altro canto, effettuata la scelta del soggetto che avrà accesso ai dati generati dai propri veicoli, dovrà fornire il consenso libero ed informato al *provider*⁶³. Nel novembre 2016 la Commissione Europea ha, poi, adottato la Strategia Europea per i Sistemi di Trasporto Intelligenti Cooperativi (C-ITS) come prima tappa verso una mobilità cooperativa,

⁵⁹ P. MORO, C. SARRA, *Introduzione*, in: *Tecnodiritto*, cit., pp. 9-10.

⁶⁰ G. PASCUIZZI, *op. cit.*, p. 75.

⁶¹ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 17. Si fa qui riferimento alla Riunione dei Ministri dei Trasporti del 23-25 settembre 2016 a Karuizawa, in Giappone.

⁶² Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 19. A questo proposito, la Commissione Europea ha posto il 2018 come termine per la pubblicazione delle linee guida sulla protezione dei dati personali nei sistemi intelligenti. Il gruppo di lavoro Gear 2030, della Commissione Europea, ha poi pubblicato il rapporto che annuncia le linee guida nello sviluppo della mobilità su strada e dell’industria ad essa collegata.

⁶³ Cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 58.

connessa ed automatizzata che dovrebbe consentire, entro il 2019, lo sviluppo su larga scala dei sistemi C-ITS. In Italia, il Ministero dei Trasporti, il 22 giugno 2016, ha avviato il progetto *Smart Roads* volto a definire le linee guida funzionali allo sviluppo, nel Paese, delle strade “intelligenti” e dei veicoli automatizzati e connessi, nella cornice delle disposizioni europee e nazionali in materia⁶⁴. Nell’ambito di tale progetto, l’Ania, Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici, ha sottolineato come l’ITS dovrebbe garantire l’accesso alle informazioni ai soggetti portatori di interessi legittimi (*Open data*), in modo equo e paritario, ponendo al centro dell’attenzione la sicurezza informatica e la libertà della scelta soggettiva nell’individuazione del *provider*, con un opportuno coinvolgimento degli operatori del settore tra i quali andranno ripartiti i costi di implementazione del sistema⁶⁵. L’accesso ai dati sulla mobilità, ritenuto fondamentale per garantire un efficiente funzionamento dei sistemi di trasporto “intelligenti”, dovrà ottenere un idoneo livello di sicurezza informatica e di protezione dei dati personali, accrescendo la fiducia nell’adozione dei sistemi automatizzati di guida⁶⁶. Di primario rilievo, il Decreto n. 70 del 28 febbraio 2018, “Modalità attuative e strumenti operativi della sperimentazione su strada delle soluzioni di Smart Road e di guida connessa e automatica”, denominato *Decreto smart roads*, che autorizza la sperimentazione di soluzioni tecnologiche atte ad adeguare la rete infrastrutturale italiana ai servizi *smart*, nonché ai veicoli autonomi, facilitando il dialogo tra auto connesse mediante l’utilizzo dei più avanzati livelli di assistenza automatica alla guida (fibra; copertura dell’infrastruttura stradale con servizi di connessione di *routing* verso la rete di comunicazione dati; sistema di *hot-spot Wi-Fi* per la connettività dei *device* almeno dei cittadini dislocati nelle aree di servizio e nei parcheggi; sistemi di rilevazione del traffico, delle condizioni meteo e di stima dei periodi di tempo successivi; altre informazioni sul viaggio)⁶⁷. L’esigenza di valorizzare e di adeguare il patrimonio infrastrutturale esistente allo sviluppo tecnologico dovrebbe svilupparsi e concretizzarsi in due differenti archi temporali: entro il 2025 dovrebbero essere realizzati interventi sulle infrastrutture appartenenti alla rete TEN-T *Trans European Transport* e su tutta la rete autostradale; entro il 2030 i servizi dovrebbero essere estesi a tutta la rete SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti)⁶⁸. Nel medesimo Decreto, è prevista la possibilità, per il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, di autorizzare la sperimentazione su strada dei veicoli a guida autonoma, individuando i soggetti che possono richiedere l’autorizzazione (costruttori del veicolo, istituti universitari, enti pubblici e privati di ricerca), le mo-

⁶⁴ Cfr. *ivi*, p. 24.

⁶⁵ Cfr. *ivi*, p. 25. Viene sottolineato il ruolo delle istituzioni nello standardizzare e nell’abilitare, anche normativamente, strumenti come il *Social Impact Investment (SII)* che rendano economicamente sostenibili le soluzioni adottate, cfr. *ivi*, p. 14.

⁶⁶ Cfr. *ivi*, p. 18.

⁶⁷ Al riguardo, si veda F. DESTRI, *Decreto Smart Road: ecco come il digitale cambierà le nostre strade*, in: <https://www.cwi.it/strategia-it/innovazione/decreto-smart-road-110690>.

⁶⁸ Cfr. *ibidem*.

dalità di concessione della stessa e i controlli ai quali verrà assoggettata l'attività di sperimentazione⁶⁹.

5. Mobilità, conoscenza e privacy

L'informazione può, attualmente, essere considerata come una fondamentale risorsa economica nel processo produttivo, cosicché, l'analisi dati raccolti tramite gli oggetti *smart* rappresenta una vera e propria sfida da cogliere. “Nella nuova economia delle reti quello che in realtà viene venduto sono immagini e idee. La forma materiale che queste idee e queste immagini assumono sta diventando sempre più irrilevante ai fini del processo produttivo. Se il mercato dell'era industriale era caratterizzato dallo scambio di oggetti, la *new economy* è caratterizzata dall'accesso a concetti, contenuti in forma materiale (...). Lo scambio di proprietà fra compratori e venditori – l'aspetto più importante del moderno sistema di mercato – cede il passo a un accesso temporaneo che viene negoziato tra *client* e *server* operanti in una relazione di rete”⁷⁰. La capacità di controllare e vendere conoscenza, come capitale immateriale, diviene la più sofisticata e redditizia forma di scambio commerciale: nella *new economy*, il maggior profitto proviene non tanto dai tradizionali processi produttivi e dai prodotti, quanto dal controllo delle informazioni e delle tendenze di mercato. Le risorse scambiate, informazioni e conoscenze, sono, infatti, prevalentemente intangibili e permettono di ottimizzare il rapporto tra fornitore e utente in direzione di una duratura fidelizzazione di quest'ultimo. Le tracce di dati che, volontariamente o involontariamente, sono lasciate nel web costituiscono, di conseguenza, un patrimonio prezioso per le aziende, anche se solo il loro corretto utilizzo potrà garantire effettivi profitti. Enormi quantità di dati, se non interpretati e utilizzati efficacemente, rischiano di essere altrettanto inefficaci della penuria di informa-

⁶⁹ Cfr. *ibidem*. Come primo passo si è partiti dal Comune di Torino, in collaborazione con il Ministero e con un gruppo di partner industriali e tecnologici, cfr. A. BALLOCCHI, *Smart Road, l'IoT correrà sulle strade*, in: www.Illuminotronica.it. In linea con i progetti di digitalizzazione delle strade italiane, l'Anas ha richiesto alla Carlo Ratti Associati un progetto per il programma *Smart Highway* riguardante più di 2.500 km di strade ed autostrade, prevedente un sistema di infrastrutture pionieristico con droni in grado di fornire supporti di rilevamento delle informazioni e di primo soccorso, utili sia ai conducenti che ai veicoli autonomi: la nuova infrastruttura dovrebbe ruotare attorno ad un sistema di “pali volanti” che incorporano più sensori e servizi di connessione *Wi-Fi in-motion*, sopra ad ogni palo è prevista una stazione di ricarica dalla quale i droni potrebbero decollare e monitorare la strada, cfr. *ibidem*. Grazie ai dati raccolti mediante tale procedimento, ai conducenti e ai veicoli verrebbe resa una serie di informazioni rilevanti per il viaggio, direttamente sul cellulare del pilota o al sistema di navigazione a bordo del veicolo. In tale direzione, l'Anas ha pubblicato un bando di gara per 160 milioni di euro, destinati ad interventi su diversi tratti di percorrenza: A2 Autostrada del Mediterraneo, Raccordo Anulare di Roma, Tangenziale di Catania e altre strade e autostrade, cfr. *ibidem*.

⁷⁰ J. RIFKIN, *The Age of Access: The new Culture of Hypercapitalism, Where All of Life is a Paid-for-Experience*, Tarcher, New York 2000, tr. it., *L'era dell'accesso*, Mondadori, Milano 2001, p. 65.

zioni⁷¹. Centrale appare, allora, il momento della raccolta, dell'analisi e della condivisione dei dati per la successiva produzione di informazioni rilevanti. D'altro canto, la repentina evoluzione economica e sociale richiede agilità di mezzi e rapidità di adattamento e, in tale contesto, sfruttare adeguatamente la ricchezza informativa, potenzialmente a disposizione, costituisce un indubbio vantaggio competitivo. "I dati singolarmente non risultano particolarmente significativi, ma se analizzati in grandi volumi possono portare alla delineazione di modelli e tendenze, ad esempio comportamentali, che sommandosi ad altre fonti di informazioni producono poi la conoscenza"⁷². Per trasformare i dati in informazioni significative si utilizzano tecniche informatiche che consentono di estrarre conoscenza da cospicue basi di dati: possiamo, qui, solo brevemente accennare al *Data Mining* quale *procedimento* di estrazione della conoscenza da banche dati di grandi dimensioni mediante l'applicazione di algoritmi che individuano le associazioni nascoste tra i dati e le rendono visibili⁷³. Il *Data Mining*, in altri termini, costituisce un procedimento all'interno del quale si utilizzano una o più tecniche per estrarre da grandi quantità di dati, conoscenza in termini di associazioni, "pattern", regole, o sequenze ripetute⁷⁴, consentendo di incrociare i dati personali estraendone *trend*, convergenze e correlazioni che, con il porre il singolo utente come unità di analisi coadiuvano il settore del *marketing* nella fidelizzazione della clientela⁷⁵. Tale percorso è proseguito dalla linea di analisi denominata *Business Analytics* definibile come l'insieme degli strumenti e delle applicazioni *software* di accesso, di analisi e di visualizzazione dei dati che aiutano il *management* a cogliere, in maniera più rapida, le informazioni di rilievo, a controllare le prestazioni dell'azienda e a prendere le più efficaci decisioni. Si discute se, nelle attuali definizioni normative dei dati personali, si possano far rientrare i cosiddetti *metadati* cioè quelle informazioni associate ad una pagina *web* o a una parte di essa che ne descrivono il contenuto e il contesto di riferimento: al riguardo, un'appropriatezza considerazione dell'evoluzione tecnologica sembra condurre ad un'interpretazione estensiva ed evolutiva del concetto di dato personale, includendovi anche le informazioni prodotte mediante gli oggetti "intelligenti", ad esempio, come si è visto, con i servizi di geolocalizzazione⁷⁶. "Con il repentino sviluppo della tecnologia dell'IoT, e la conseguente velocità e quantità di dati raccolti dai sensori posti nei vari oggetti *smart*, si inizia a ritenere che le norme vigenti (riguardanti gli *small data*) non siano più sufficienti in un mondo in cui qualunque infor-

⁷¹ Cfr. ad esempio, *Profilazione 2.0: dimmi come clicchi e ti dirò chi sei*, in: MyMarketing.net, del 24.09.2010.

⁷² S. PALANZA, *op. cit.*, p. 3.

⁷³ Si veda *Data Mining*, in: <https://www.cineca.it>.

⁷⁴ Cfr. *ibidem*.

⁷⁵ Cfr. alla url http://open.cineca.it/datamining/db_marketing/db_marketing.htm, p. 2.

⁷⁶ Cfr. S. PALANZA, *op. cit.*, p. 8. E' da notare come l'art. 1 lett. C della proposta di Regolamento sulla Privacy nelle Comunicazioni Elettroniche (*ePrivacy Regulation*) includa nella categoria dei metadati tutti i dati diversi dal contenuto, ma solo quelli trattati sulla rete e non anche i dati processati sui *devices*, come rileva l'Opinion del Garante Privacy Europeo del 6/2017.

mazione può trasformarsi in dato⁷⁷ sommandosi, in un secondo tempo, a *big data*, numerosi, rapidi ed eterogenei. “Attualmente non esiste ancora una normativa vincolante che metta chiarezza sulla proprietà e sui diritti d’uso e che tenga conto in modo chiaro dell’interesse sociale dell’uso condiviso (e cooperativo) di alcuni dati⁷⁸. Se la considerazione dell’effettiva portata della *big data analytics* sembra indicare la strada di un indispensabile adeguamento normativo all’attuale scenario tecnologico⁷⁹, tuttavia, alla messa in sicurezza dei *big data* sembra attribuita una consistenza secondaria, soprattutto quando questa sia da equilibrare con principi di rilevanza costituzionale quale, ad esempio, quello della sicurezza nazionale⁸⁰. Va, infatti, precisato come il termine sicurezza, generalmente collegato alla tutela delle informazioni personali⁸¹, sia ugualmente utilizzato in situazioni specifiche dove sono individuati e coinvolti interessi la cui tutela può giustificare una garanzia meno stringente della privacy dei cittadini⁸². Ci si trova, in tali casi, nell’ambito estremamente delicato dell’arduo bilanciamento tra la sicurezza dell’informazione e il rischio di un suo ipercontrollo⁸³, la cui soluzione potrebbe essere individuata in una conciliazione tra interessi pubblici e privati. Indubbio è che le tecnologie descritte abbiano aumentato e facilitato pratiche di sorveglianza digitale, rendendo chiunque utilizzi un dispo-

⁷⁷ S. PALANZA, *op. cit.*, p. 8. Martin Lindstrom, nell’opera *Small Data: i piccoli indizi che svelano grandi trend*, Hoepli, Milano 2016, spiega come l’analisi dei *Big Data* sia da affiancare all’esame degli *Small Data*, ovvero, alle informazioni degli utenti rilevate dall’abituale contesto di azione. Secondo Lindstrom, l’osservazione dei comportamenti delle persone, delle loro azioni quotidiane e di *routine* nell’ambiente naturale, piuttosto che all’interno di un *database*, potrebbe rivelarsi maggiormente significativa circa i processi decisionali soggettivi.

⁷⁸ Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., p. 63.

⁷⁹ Cfr. S. PALANZA, *op. cit.*, p. 8.

⁸⁰ In un contesto come quello contemporaneo, segnato dalla minaccia terroristica, nonché da frequenti attacchi informatici, particolarmente sentita è la necessità di un contemperamento degli interessi coinvolti, come si evince dal riferimento alla sicurezza nazionale e alla sicurezza pubblica contenuto all’art. 13 della Direttiva 95/46 e all’art. 23 del Regolamento UE 2016/679.

⁸¹ Si vedano, come esempio, le misure minime di sicurezza contemplate agli artt. 34 e 35 del Codice privacy, l’art. 32 del Regolamento UE 2016/679 e il considerando n. 49 del suddetto Regolamento.

⁸² Cfr. G. PASCUZZI, *op. cit.*, p. 57-58.

⁸³ Si vedano le iniziative legislative moltiplicatesi dopo l’11 settembre 2001, data dell’attacco alle Torri gemelle di New York, volte a contrastare il terrorismo internazionale – quali, ad esempio, negli USA il *Patriot Act* del 26 ottobre 2001 o, nel Regno Unito, l’*Anti-Terrorism, Crime and Security Act*, sempre del 2001 – che possono interferire con la privacy dei cittadini. In particolare, negli USA, dopo l’11 settembre 2001, la *National Security Agency* (Nsa) ha sottolineato come, per scongiurare la minaccia terroristica fosse indispensabile una continua attività di sorveglianza applicando la tecnica del *data mining* ad ogni singolo oggetto utilizzato nella vita quotidiana. Tutto ciò è stato legalmente possibile sia perché i cittadini americani hanno conferito, anche se i taluni casi solo implicitamente, il consenso a tali trattamenti dei dati personali, sia perché la tradizione giuridica americana e le norme che le corrispondono sembrano privilegiare la sicurezza nazionale al di sopra di ogni altro aspetto. Solo nel 2015, con l’emanazione del *Freedom Act*, il Senato statunitense ha limitato la sorveglianza indiscriminata della Nsa, anche se tale provvedimento è stato da molti avvertito come troppo blando e non in linea con l’incessante crescita tecnologica, cfr. S. PALANZA, *op. cit.*, 14. Sul rapporto e sul bilanciamento tra valori costituzionalmente tutelati quali la libertà di comunicazione, di informazione e la tutela della riservatezza personale in internet, cfr. M. C. DE VIVO, *Comunicare in Internet. Con che diritto?* in: “Informatica e Diritto”, (IX), n. 2, 2000, pp. 125-158.

sitivo informatico, connesso in rete, facilmente rintracciabile e monitorabile, fenomeno agevolato dalla circostanza che frequentemente vede l'utente sottoscrivere un unico contratto con il medesimo fornitore di servizi - internet, telefono, televisore - trasferendo nelle mani di un solo soggetto ingenti quantità di informazioni⁸⁴. Da tali circostanze scaturisce l'esigenza di aumentare il livello di riservatezza personale in rete, ottenendone un maggior livello di sicurezza informatica in quanto è evidente come le informazioni personali *on line*, se utilizzate indebitamente, possano trasformarsi in una minaccia contro il soggetto a cui si riferiscono⁸⁵. Sono stati sollevati, al riguardo, pressanti interrogativi concernenti il necessario rispetto della privacy e della sicurezza personale in quanto la raccolta, la selezione significativa delle informazioni e il loro monitoraggio, con il delineare profili e preferenze individuali, potrebbero contribuire ad influenzare il comportamento soggettivo, in primo luogo a scopo di *marketing* e di fidelizzazione commerciale. "Il dibattito tradizionale sulla privacy è molto acceso quando si parla della monetizzazione dei dati, soprattutto quando è la privacy stessa che diviene risorsa economica e quando sono gli utenti stessi a cederla in cambio di servizi gratuiti"⁸⁶. Non è, infatti, agevole stabilire quando e quanto l'utente sia effettivamente consapevole dell'incessante raccolta dei dati personali e del loro trattamento, tenuto anche conto dell'utilizzo di meccanismi, come i *tracking walls*, che possono escludere da un determinato servizio gli utenti che rifiutino di *estendere* il consenso ad esso fornito anche ad un altro servizio⁸⁷ o che agiscono come fattori di marginalizzazione e di forzatura del consenso, come nel caso del *devices tracking*⁸⁸. Nel settore dell'IoT, è, poi, incombente il rischio della perdita di controllo informativo, causato da un'improvvisa quanto inconsapevole attivazione del dispositivo con una conseguente privazione del potere decisionale sulle informazioni personali del loro utilizzatore⁸⁹. La mancanza di completa consapevolezza potrebbe, altresì, riguardare l'esistenza di *second* (o *subsequential*) *uses* sui propri dati, come anche riferirsi a *secondary informations* la cui estrazione è sollecitata dalle tecniche di estrazione di informazioni significative dai dati grezzi (*raw data*), in grado di generare informazioni diverse rispetto a quelle oggetto del trattamento originario e utilizzate per finalità ulteriori rispetto a quelle espresse da quest'ultimo le quali, ove sconosciute all'interessato, risultano illecite, in quanto non espressamente autorizzate⁹⁰. "Ad essere vulnerata sarebbe, dunque, la privacy nella sua epifania più contemporanea, quale diritto all'autodeterminazione informativa in

⁸⁴ Cfr. S. PALANZA, *op. cit.*, p. 3.

⁸⁵ Cfr. *ivi*, p. 9.

⁸⁶ *Ibidem*.

⁸⁷ Cfr. A. C. ZANUZZI, *Internet of things e privacy. Sicurezza e autodeterminazione informativa*, in: P. MORO, C. SARRA (a cura di), *Tecnodiritto*, cit., p. 115.

⁸⁸ Cfr. *ivi*, pp. 116-18.

⁸⁹ Cfr. *ivi*, p. 110.

⁹⁰ Cfr. *ivi*, pp. 111-12. Sulle più rilevanti problematiche concernenti gli Open Data e il riutilizzo dei dati pubblici si veda il numero monografico di Informatica e Diritto, *Open Data e riuso dei dati pubblici*, 2011, n. 1-2.

relazione alle scelte di trattamento aventi ad oggetto i propri dati personali”⁹¹. Di grande interesse appare, allora, la citata Opinion 8/2014 del WP29 laddove precisa che, affinché il trattamento possa considerarsi lecito è necessario che lo *user* rimanga nel pieno controllo dei suoi dati per tutto il ciclo vitale del dispositivo⁹². Per i *second uses* dei dati personali occorrerà, dunque, prestare il consenso specifico al loro trattamento, a testimonianza di una piena consapevolezza e autorizzazione a che il trattamento venga posto in essere: diversamente, ogni operazione dovrà ritenersi illecita ponendosi in contrasto con l’art. 13 o, se dati sensibili, con l’art. 26 del d. lgs. 2003/196 (Codice Privacy) e con gli artt. 13, 7, e 9 del Regolamento UE 2016/679⁹³. In riferimento all’IoT e agli strumenti in grado di attualizzare un’attività di profilazione individuale invasiva – che può riguardare anche i dati sensibili degli utilizzatori⁹⁴ - l’incertezza normativa pare accentuarsi poiché ai trattamenti di dati personali connessi alla fornitura di servizi di comunicazione elettronica andrebbe applicata la Direttiva 2002/58⁹⁵ (Direttiva *ePrivacy* relativa al trattamento dei dati personali e alla tutela della vita privata nel settore delle comunicazioni elettroniche) le cui disposizioni – recepite agli artt. 32 e 32 bis e 121-132 del Codice privacy - sono attualmente in corso di revisione essendo stata presentata una proposta di Regolamento⁹⁶ finalizzata alla loro abrogazione⁹⁷. Nell’attuale fase interlocutoria, caratterizzata da ampi margini di incertezza, almeno fino a quando non verrà alla luce il testo definitivo del documento, si potrà guardare all’Opinion 8/2014 del WP29 la cui portata di principio in materia di trattamento dei dati personali rimarrà, comunque, immutata, indipendentemente dalla direzione del nuovo dettato normativo⁹⁸. Secondo il WP29 le criticità potrebbero essere rapportate tanto alla natura del *device* degli oggetti *smart* come da un difetto di coordinamento tra gli *stakeholders* nel trattamento dei dati personali, in relazione all’adozione delle necessarie misure minime

⁹¹ A. C. ZANUZZI, *op. cit.*, p. 110.

⁹² Cfr. *ibidem*. Il WP29 distingue il trattamento di dati consistente nella loro acquisizione da parte del produttore del *device*, o di un diverso *stakeholder*, da quello connesso ad un loro eventuale successivo utilizzo, cfr. *ivi*, p. 113.

⁹³ Cfr. *ivi*, pp. 112-13.

⁹⁴ È il caso dell’utilizzo di un navigatore capace di rilevare i luoghi frequentati e i tragitti percorsi, ricavandone informazioni successivamente utilizzate per l’invio di comunicazioni commerciali mirate sulle preferenze dell’utilizzatore; si pensi, altresì, ai dispositivi inseriti nelle automobili in grado di rilevare la stanchezza del conducente mediante la processazione di dati del volto e alla possibilità di inviare tale informazioni a soggetti terzi, cfr. A. C. ZANUZZI, *op. cit.*, p. 111.

⁹⁵ Sul tema è intervenuta la Direttiva 2009/136 il cui considerando n. 56 stabilisce che “quando tali dispositivi (RFID) sono collegati a reti di comunicazione elettronica accessibili al pubblico o usano servizi di comunicazione elettronica come infrastruttura di base è opportuno che si applichino le disposizioni pertinenti della Direttiva 2002/58/CE”.

⁹⁶ “Proposta di Regolamento relativo al rispetto della vita privata e alla tutela dei dati personali nelle comunicazioni elettroniche e che abroga la direttiva 2002/58 CE (Regolamento sulla vita privata e le comunicazioni elettroniche)”.

⁹⁷ Sull’argomento, si veda A. C. ZANUZZI, *op. cit.*, p. 101.

⁹⁸ Cfr. *ivi*, p. 102.

di sicurezza⁹⁹. Nella prima ipotesi, ci si potrebbe appellare al necessario rispetto criterio della *privacy by design*, ovvero, della “protezione dei dati fin dalla progettazione”, espresso dall’art. 25 del Regolamento UE 2016/679, che anticipa la tutela dei dati personali fin dalla fase di *progettazione* del trattamento, mediante un approccio concettuale proattivo e non meramente reattivo. Tale indicazione appare essenziale in relazione ai trattamenti effettuati con gli oggetti *smart* poiché rende la tutela dei dati personali un’intrinseca componente della struttura architettonica del *device*. Al riguardo, va altresì menzionato l’art. 32 del Codice privacy che obbliga i fornitori di servizi di comunicazione elettronica ad adottare le “misure tecniche e organizzative adeguate al rischio esistente per salvaguardare la sicurezza dei suoi servizi e per gli adempimenti di cui all’art. 32 bis” (cioè per le notificazioni in caso di *data breach*). Nella medesima linea di garanzia delle informazioni personali, si pone l’art. 24 del Regolamento UE 2016/679, riferito al principio di *accountability* - di ardua traduzione in lingua italiana, ed espresso nel Regolamento con il termine della “responsabilità”¹⁰⁰ - attribuito al complesso delle misure che il titolare e il responsabile del trattamento devono porre in atto per “garantire ed essere in grado di dimostrare che il trattamento è effettuato conformemente al presente regolamento”, criterio sorto con specifico rimando alle informazioni economico-finanziarie e consuntive, ma idoneo ad investire tutte le operazioni aziendali. Alla garanzia della *privacy by design* e al principio di *accountability* si affianca, poi, il rispetto della *privacy by default*, recepito dall’art. 25 del Regolamento, che prevede che vengano trattati per impostazione predefinita solo i dati personali necessari e sufficienti ad ogni specifica finalità di trattamento e per il periodo strettamente necessario a tali fini¹⁰¹. Tale criterio esprime, dunque, un’efficace protezione “contro il rischio, particolarmente insidioso e presente negli oggetti *smart*, di utilizzazione dei dati effettuata da un numero indefinito di soggetti e per finalità diverse da quelle per le quali essi sono stati originariamente raccolti, tanto più se perseguito in modo automatizzato e senza l’individuazione di una chiara responsabilità riconducibile ad un titolare individuato”¹⁰². Ai criteri menzionati si può affiancare il Considerando 78 del Regolamento 2016/679 il quale dispone che “la tutela dei diritti e delle libertà delle persone fisiche relativamente al trattamento dei dati personali richiede l’adozione di misure tecniche e organizzative adeguate per garantire il rispetto delle disposizioni

⁹⁹ Cfr. *ivi*, pp. 103-106.

¹⁰⁰ In ambito pubblicistico, il concetto di *accountability* è spesso collegato a quello di trasparenza dato che, nel compiere atti di rilevanza per la comunità nazionale, le istituzioni pubbliche assumono una responsabilità della quale i cittadini possono chiedere conto formulando domande e osservazioni sul rendimento degli uffici pubblici e dei loro dirigenti. L’*accountability* si compone di tre elementi: la *trasparenza* quale garanzia di completa accessibilità alle informazioni da parte dei cittadini; la *responsività*, da intendersi come capacità di rendere conto di scelte e di condotte agli *stakeholder*; la *compliance*, quale capacità di far rispettare le norme sia nella direzione dell’azione pubblica, sia nell’osservanza delle regole da parte degli operatori privati, cfr. M. IASSELLI, *op. cit.*, pp. 180-81.

¹⁰¹ Cfr. *ibidem*.

¹⁰² PIZZETTI, *Privacy e il diritto europeo alla protezione dei dati personali. Il Regolamento europeo 2016/679*, Giappichelli, Torino 2016, p. 288.

del presente regolamento (...). Tali misure potrebbero consistere, tra l'altro, nel ridurre al minimo il trattamento dei dati personali, pseudonomizzare i dati personali il più presto possibile, offrire trasparenza per quanto riguarda le funzioni e il trattamento dei dati personali, consentire all'interessato di controllare il trattamento dei dati e consentire al titolare del trattamento di creare e migliorare le caratteristiche di sicurezza". Tale disciplina resterà centrale anche dopo l'entrata in vigore della *eRegulation* poiché quest'ultima, non contenendo una regolazione generale delle misure di sicurezza, rinvierebbe, in ogni caso, alle disposizioni contenute nel Regolamento 2016/679 e nel Codice UE delle comunicazioni. Per quanto concerne i dati personali generati nella percorrenza di *smart road* o mediante l'utilizzo dei veicoli di nuova generazione, la Commissione Europea, nella *C-ITS Platform*, ha affermato l'indispensabilità di una conformazione alla normativa comunitaria che vincoli l'uso degli stessi all'espressione del consenso, a meno che non si rinvercano interessi prevalenti¹⁰³. Per un effettivo esercizio del consenso, viene, perciò, raccomandato l'inserimento di un dispositivo di bordo che possa interrompere lo scambio dei dati, fornendo al conducente le opportune informazioni sulle eventuali conseguenze disfunzionali comportate da tale interruzione in termini di sicurezza ed efficienza tecnica¹⁰⁴. La *C-ITS Platform* ha, infine, indicato cinque principi basilari per il corretto accesso informativo: il consenso dell'interessato al trattamento dei dati personali, identificato con il proprietario del veicolo¹⁰⁵; la libera competizione tra prestatori di servizi; la protezione dei dati privati; la sicurezza informatica e la responsabilità; l'economicità. Al conferimento informato del consenso vanno affiancati, poi, il principio di necessità nel trattamento dei dati e di finalità del trattamento, espressi rispettivamente dall' art. 3 e dall'art.2 del Codice privacy: non sempre è, infatti, necessario utilizzare dati personali; questi ultimi, una volta acquisiti, vanno resi autonomi e utilizzati in modo strettamente limitato alle finalità del trattamento che, in questo caso, è circoscritto al *data set minimo* di informazioni costituito dalla localizzazione del veicolo, dalla velocità di movimento e dalla direzione di viaggio¹⁰⁶. In altri termini, appurata la necessità di stabilire una condivisione dei dati fra gli utilizzatori dell'ITS, mediante *open data* diretti all'ottimale funzionamento del sistema, garantito dalla rilevazione del *data set minimo*, i dati raccolti dovrebbero, successivamente, essere resi anonimi ed utilizzati per finalità strettamente connesse al trattamento, sebbene alcuni profili assicurativi del veicolo restino personalizzati al fine di erogare le dovute prestazioni¹⁰⁷. Sembra, perciò, opportuna un'efficace riflessione giuridi-

¹⁰³ Cfr. Aa. Vv., *Auto-matica*, cit., pag. 64.

¹⁰⁴ Cfr. *ivi*, p. 65.

¹⁰⁵ A tal proposito l'Ania ha, in più occasioni, ribadito come l'interessato al trattamento dei dati, il quale dovrà conferire l'opportuno consenso informato allo stesso, venga a coincidere con il proprietario/conducente del veicolo, mentre i soggetti a diverso titolo coinvolti nella predisposizione e nel funzionamento del mezzo di trasporto automatizzato vadano assimilati alla posizione dei titolari del trattamento, cfr. Aa. Vv., *Smart Roads*, cit., p. 43.

¹⁰⁶ Cfr. *ibidem*.

¹⁰⁷ Cfr. *ivi*, p. 44.

co-normativa sul fenomeno in questione, nonché sulla sua portata transnazionale, che si proponga, in prospettiva, di delineare un quadro di riferimento unitario per gli operatori del settore e per i soggetti interessati, arginando così gli effetti di ordinamenti statali, come quello statunitense, tendenti a considerare la protezione dei dati personali mediante la prevalente ottica di modelli commerciali, sottovalutando il loro coinvolgimento nell'esercizio di diritti fondamentali¹⁰⁸. Nella concreta definizione delle regole assumeranno, altresì, un peso decisivo tutti i passaggi interpretativi che incideranno sul dettato formale della normativa come, ad esempio, gli orientamenti delle Autorità di controllo nazionali, così come di primaria importanza sarà un'attenta valutazione della prassi giurisprudenziale europea¹⁰⁹. "Tutelare la privacy significa spesso individuare i confini con la tutela di altri interessi che con la stessa possono configgere"¹¹⁰, come avviene nel caso della garanzia della libertà di iniziativa economica. Un'attenta considerazione di quest'ultima fa emergere, tuttavia, come le tecnologie informatiche e i loro impieghi siano da riferire al più ampio contesto sociale, laddove la tutela della sfera personale sembra porsi su di un piano prevalente rispetto all'individuazione di modelli di mercato significativi e funzionali alla fidelizzazione del consumatore¹¹¹. In tale ambito, andrebbero ricordati gli artt. 41 e 42 della Costituzione Italiana sulla funzione sociale della proprietà privata e sull'utilità sociale dell'iniziativa economica privata¹¹², principi giuridici che non rappresentano criteri interpretativi, avulsi dalla prassi giuridica come parametri di interesse meramente sociologico o morale¹¹³. In un sistema ispirato alla solidarietà politica, economica e sociale e versato alla realizzazione del pieno sviluppo della persona – art. 2 della Costituzione – la proprietà e l'impresa privata assumono, infatti, un ruolo promozionale che struttura ed informa la disciplina e l'interpretazione normativa, a garanzia dei valori ordinamentali, mostrando il nesso inscindibile tra libertà individuale, dignità della persona e tutela della privacy, quali elementi fondamentali di una "società della dignità, dell'uguaglianza, della libertà e della partecipazione"¹¹⁴.

¹⁰⁸ Cfr. S. PALANZA, *op. cit.*, p. 12.

¹⁰⁹ Cfr. A. C. ZANUZZI, *op. cit.*, p. 100.

¹¹⁰ G. PASCUIZZI, *op. cit.*, p. 58.

¹¹¹ Tra le numerose analisi, D. A. LIMONE, *Le scienze dell'uomo e la cibernetica*, Carucci, Roma 1976; Id. (a cura di), *Dalla giuritecnica all'informatica giuridica. Studi dedicati a Vittorio Frosini*, Giuffrè, Milano 1995; A. C. AMATO MANGIAMELI, *Diritto e Cyberspace. Appunti di informatica giuridica e filosofia del diritto*, Giappichelli, Torino 2000 e Id. *Informatica giuridica, Appunti e materiali ad uso di lezioni*, Giappichelli, Torino 2015.

¹¹² Al riguardo, P. PERLINGIERI, *Il diritto civile nella legalità costituzionale*, ESI, Napoli 1991, pp. 443-447.

¹¹³ Cfr. *ivi*, p. 446.

¹¹⁴ S. RODOTÀ, Discorso conclusivo della Ventiseiesima Conferenza Internazionale sulla protezione dei dati (Breslavia, 13-16 settembre 2004)

HOW THE INTERNET CHANGES INFORMATION STRUCTURE

Tiziana Croce

Abstract: L'innovazione tecnologica cambia il modo in cui l'informazione viene prodotta, distribuita e utilizzata; il monopolio di fatto da parte delle technology companies impedisce il controllo dei contenuti informativi e della loro veridicità.

Technological innovation changes the way information is produced, distributed and used; the de facto monopoly by technology companies prevents the control of information contents and truthfulness.

Summary: Introduction. - 1. The Internet: common good - 2. The Internet: net neutrality and self-regulation - 3. The Internet and freedom of information - Conclusions

Introduction

Technology has always influenced the society's democratic processes, the production of information and its spread required significant investments of money and individuals for a long time; to ensure information pluralism, the authorities intervened with measures aimed at preventing the formation of monopolies or limiting market creation with high concentration levels¹.

Freedom of information and the right to report is subject to constitutionally guaranteed limits in order to clearly identify any civil and/or criminal liabilities of the newspaper director or TV network, as well as ethical responsibilities of the journalist.

The development of digital technologies changed the way information is produced, spread and used: decentralized, cheap, open and global information. To understand this change, it must be pointed out that in communication flows today, anyone can produce information on the network, just use a social network, send a tweet, upload a video on YouTube or post a photo; the price of information is low, just get an electronic device, access the network and communicate. This amount of information has few subjects which have the ability to connect producers with information users, which in fact creates a monopoly of technology companies and consequently the inability to check the contents and their truthfulness.

¹ G. Pitruzzella, *Freedom of information in the Internet age*, in *Media Laws*, 1/2018, p. 4 and following... there was a relationship of strict independence between information pluralism and open and competitive nature of the market. The competition between publishers kept the ideas market open and pushed information operators to win public favor in order to take on the role of the watchdog towards power and work.

My considerations, taking into account the Internet Bill of Rights approved by the Chamber of Deputies in 2015, highlight the importance and opportunity of net neutrality, the role of Internet majors and surfers, and information manipulation such as element of democratic destabilization.

1. The Internet: common good

In the preamble to the *Internet Bill of Rights* which the chamber of deputies approved in 2015², the networked world was qualified as an increasingly important space for self-organization of individuals and groups, and as an essential tool for promoting individual and collective participation in democratic processes, and not least the promotion of substantial equality; this is due to the fact that the internet contributed decisively to redefining the public and private space, to structure the relationships between individuals and institutions, as well as expanding the possibility of individual's direct intervention in the public sector, hence the representation of the Internet as a common good through which new forms of participation in democratic life are realized³.

A Bill that lays the foundation for full recognition of freedom, equality, dignity and diversity of each individual and qualifies access to the network as a new fundamental right⁴, i.e. as a condition for full individual and social development of the individual to be balanced with the needs of privacy protection, good reputation, smart products and rights relating to the user's security and warranty. Access must be understood not just as the right to physical connection to the network and therefore overcoming the structural gap, but also in its substantial prerequisites, ensuring freedom of choice with regards to devices, operating systems and applications, including distributed application⁵, thus committing public institutions to ensure the

² The final text of the Internet Bill of Rights and the documentation relating to the Commission's work can be found on: www.camera.it/leg17/1179.

³ *Internet Charter of Rights*, Chamber of deputies, November 4, 2015.

⁴ The right of Internet access protection means guaranteeing the principles relating to the development of the individual and substantial equality provided for by the Constitution; this must determine a constant commitment on the part of the Institutions to carry out a set of positive, specific and concrete actions, aimed at creating the conditions for exercising the right and the full development of the human person, also by means of one's digital existence. In this sense, the right of access as a social right from the principle of substantive equality set out in Article 3 of the Constitution in conjunction with Article 2 appears as follows.

⁵ G. De Minico, *Ancient freedom and new digital frontier*, Turin, 2016, p. 44 following... "...the right to a fast connection ... to broadband access, wherever one resides and at an affordable price, the right to surf the net at an appropriate speed to actively participate in virtual communities and receive digitized administration services... the advantages of fast connections are therefore evaluated in terms of the individual's inclusion in the social and political process, because the gap closes the gap between distant and neighbors, eliminates age differences, levels the unequal physical conditions, in short, makes equal those who would not be so for the different fortunes, encouraging the active participation of citizens in the information society, and inventing new ways of continuous

necessary interventions in order to overcome all forms of digital divide⁶, such as gender, economic conditions, situations of personal disability and vulnerability⁷. Closely related to the right of access as a social right or as the subjective claim to public services such as the universal service that guarantees everyone to carry out their digital existence and exercise their citizenship rights, it is necessary to highlight the right of access as an individual's right, a necessary tool for the exercise of one's freedom of speech. Freedom and rights that emerge strongly in the network are devoid of an express constitutional dictation⁸. Part of the legal theory found in our Constitution are the margins and space for an extensive reinterpretation of the principles and freedoms provided for in order to include information technology; however, the evolutionary interpretation is not fully able to understand different aspects of new freedoms, jeopardizing this could encourage self-regulation and the concentration of power in the hands of the strongest and result in a weaker protection of digital rights than off-line rights. Another part of the legal theory calls for explicit recognition through an integration of the Constitution, in the light of the network's specific nature and the rights it creates by providing an integration of article 21 or the insertion of article 21 bis to sanction the principle of Internet neutrality from the point of view of freedom of speech and the consideration of network knowledge as a common good to which access must be guaranteed, to affirm a public responsibility in ensuring what must now be considered a precondition for citizenship, therefore of democracy itself⁹. Those who prefer the social character of the right of access to information technologies have provided for the insertion of article 34 bis in the Constitution. The recognition of article 34 bis aims at guaranteeing connection effectiveness in order to allow the expansion of human personality, protection and evolution of all activities and rights, balancing them with economic needs such as business activity, work, the creation of both demand and supply of services, competition protection. This is why article 34 bis moves along two lines: creating and implementing network connection infrastructures; investing in training, information and education at all levels to spread digital culture. Every technological

democracy designed to revitalize the intermittent dialogue between representative and represented, typical of representative democracy”.

⁶ The fight against *digital divide* and the consequent *digital inclusion*, necessary to ensure equality and actual equality between citizens are preconditions for *e-democracy* processes. Overcoming the *digital divide* means creating a network culture as a place of possibility, personal and professional development, where it is possible to imagine new rights and freedoms, but also new and unprecedented aspects of democracy.

⁷ G. De Minico, *Ancient freedom and new digital frontier*, *op. cit.*, *passim*... The right in question unlike any social right, does not have a self-satisfactory capacity, this depends on a collaborative attitude of the public subject necessary for the enjoyment of right and concrete realization of constitutionally protected interests.

⁸ Such as the right to anonymity, the right to personal identity and its correct representation, the right to the protection of personal data, the right to be forgotten, etc.

⁹ Article 21-bis. - Everyone has an equal right of access to the network in a technologically appropriate manner that removes any economic and social obstacles.

means must be accompanied by its knowledge and awareness¹⁰.

In this context, transformation process must be directed towards the affirmation of common interests based on the constitutional values of solidarity and equality. This requires the adoption of legal rules capable of directing the markets towards public interest objectives so as to protect society from obvious risks that the use of new technologies brings to light¹¹.

2. Internet: net neutrality and self-regulation

The exponential development of the network is mainly due to the huge investments for technological innovation implemented by large digital enterprises exploiting the expansive capabilities offered by the network to their advantage¹²; but how to make it possible for new entries and players that the network is also an instrument of growth for them? In this regard, many argue that *net neutrality*¹³ will be the tool that allows the network to continue being the primary means of global growth and development and thus offer opportunities to investors other than the current ones. It is necessary to give a definition of *net neutrality*¹⁴ that although not unambiguous, has

¹⁰ Article 34-bis. - Everyone has an equal right of access to the *Internet* network in a technologically appropriate manner. The Republic promotes conditions that make access to the *internet* network effective as a place where human personality unfolds, rights are exercised and the duties of political, economic and social solidarity are fulfilled. This right may be limited with the established guarantees of the law only by motivated reason of the judicial authority. The neutrality of the *internet* network is recognized. The law determines the conditions so that the data transmitted and received through the *internet* network do not undergo different treatments except for socially useful purposes and recognizes the possibility of using and providing equipment, applications and services of their choice.

¹¹ V. Zeno Zencovich, States that the question of freedom on the Internet must be approached with a *holistic* vision; i.e. whether in the 19th century tradition individual freedoms: freedom of speech, correspondence, movement, meeting, association were separate from each other, on the Internet these distinctions make little sense: whoever accesses the Internet expresses himself, corresponds, surfs, joins and reunites, in variable forms left to individual choice, it is therefore impossible to separate the different faculties, also because they are exercised with the network at the same time or very close times. Ultimately it is necessary to abandon these schemes, and first of all the distinction between freedom of thought and freedom of correspondence, to build a holistic model of freedom. A new freedom with new contents and limits... "... an operation in which multiple factors, needs, visions are called into play: unrestricted access to the network, freedom of the Internet, public freedoms on the network, economic freedom on the Internet and digital identity concept...".

¹² Reference is made to Apple, Facebook, Google, Microsoft and Yahoo in this case.

¹³ V. Zeno Zencovich, *From Internet Governance to Privacy, through net neutrality and new web rules*, Key4biz.it, 25 June 2014, news 225681: "...*net neutrality* is not a dogma".

¹⁴ M. Orofino, *The declination of net neutrality in the European Regulation 2015/2120. A first step to ensure Federalismi.it* in 2016: "The notion of *net neutrality* applied to transmission networks, has its origins in the legislation of the American Federation States in the mid-19th century. The first historic regulation was that of the State of New York, which in 1848, required telegraph network operators to route messages regardless of their content. The legislative intervention of the State of New York had a very important echo and was quickly taken as a model by many state legislators ... until the approval of the *Communication Act* of 1934 which redefined the rules applicable to telegraph and

the prohibition against the provider of network access as a common denominator to discriminate applications or services in quality and speed content offered by those who want to spread them on the network¹⁵. Do we need a binding rule to ensure that there is no discrimination? It is true that the network is considered close to the category of common goods because it lends itself to an undifferentiated, simultaneous and equitable use for the benefit of the entire community¹⁶, the Internet is an open heritage from which everyone draws knowledge to speed up their inclusion in the democratic political process, and therefore becomes an indispensable asset unlike the fundamental rights exercised through it. Therefore, having highlighted the nature of the network, the access provider is not free to decide whether and under what conditions to make his company available, but must reserve equal bargaining treatment, otherwise the provider would have the network as his own property. In the same way, as the network is considered a common good, since it is an *essential facility* for business activity unlike physical electronic communications networks, it is an essential tool for online economic activity and therefore content providers must not be selected on the basis of their economic capacity, otherwise access would no longer be free but conditional on the will of the *gatekeeper*; hence the right of content providers to receive impartial bargaining conditions according to the principle of *equal treatment*¹⁷. When the network is intended as a necessary tool for the exercise of freedom of thought and the content provider makes thoughts and ideas available to surfers, the protection of freedom results in equal access to the network for surfers, thus ensuring equality of expression for all. The provision of a higher bandwidth to a provider than another would violate the latter's right to express its thoughts, due precisely to the slowdown in the speed at which its ideas are transmitted to the digital citizen.

The activities of the access provider and the content provider are aimed at the end user who uses the Internet not only as a consumer of goods in the strict sense, but also to visit a blog, a social network, read a newspaper and so on, activities mostly aimed at acquiring information or being informed; the right to be informed can be satisfied when anyone refrains from taking actions that may restrict this right. So the access provider in prioritizing one content and consequently slowing down the transmission to another, decides which news must reach the end user first; this behaviour not only harms the economic initiative but also the right to free speech as highlighted above, and affects the freedom of choice of the citizen, who only apparently will be guided towards the news that has had the lane already determined by the access provider.

Net neutrality is entrusted with the task of satisfying performance claim to be in-

telephone service specifying the obligation to apply reasonable rates, not to discriminate between users and to be neutral with respect to telegraphic messages or telephone calls they convey”.

¹⁵ De Minico, *op. cit.*, p. 184.

¹⁶ S. Rodotà, *The networked world, What rights, what constraints* Roma-Bari, 2014, *passim*.

¹⁷ De Minico, *op. cit.*, p. 186 and following.

formed, this implies that the citizen's right to be informed must be resolved by choosing freely between a plurality of services, contents and applications in relation to his cultural and political inclinations; and it is precisely the right to be informed that in the digital environment is even more exposed to surreptitious forms of orientation and aggression due to the unlimited penetrative capacity of the Internet in the formative process of individual consent; Ultimately, those who surf the Internet think they will find everything that exists but end up finding only what the *gate-keepers* want them to find, with the illusion of individual growth towards their full inclusion in the democratic political process, aimed at compensating the social and economic asymmetries endured by the individual in off-line reality.

How to enforce *net neutrality*? Intervene with mandatory rules or consider self-regulation as a possibility to regulate net neutrality, as it has been understood so far? The aforementioned definition of *net neutrality* excludes bargained agreements between access providers and content providers, may constitute a regulatory source because it would decline the availability of the fundamental freedoms of the network user, either as a party excluded from the agreement or as a citizen with the right to information¹⁸. *Self-regulation* consists of a system of rules aimed at directing the conduct of subsidiaries towards pre-established common goals which would be a suitable source to create a balanced order among the subjects involved for the supporters of this thesis¹⁹; but often the power of the network's *self-regulation* leads to the force of interests and political logic prevailing over an uncontrolled economically relevant and politically decisive space, between network players or in any case, between equal players at the expense of weaker parties²⁰. In support of this, the European legislator, when it advocated *self-regulation* in certain areas, partially regulated them with guiding principles, objectives and prescriptive rules so as to limit the decision-making autonomy of the private regulator. The legislator intervenes to

¹⁸ Hence the need for the regulation of *net neutrality* to be set by an imperative rule, which defines the reasons for a bargained derogation to *net neutrality* in advance, bearing in mind that the deviation from the principle of equality in the ownership of fundamental freedoms is allowed only if exceptional, proportionate, necessary and in any case preordained for the defense of values of equal dignity with respect to the limited freedom according to constitutional jurisprudence.

¹⁹ "The Internet legislator could be its own people, a self-organizing system, through institutions such as ICANN, international arbitration courts, standardization organizations such as the World Wide Web Consortium; this solution however creates democratic and representative problems with regard to the criteria for selecting the representatives of the opposing network players who will have to write the *bill of rights*. Or a hybrid public and private authoritarian body supported by human rights charters, charters that hold political and social values in which surfers and digital enterprises constitute the *Acquis Communautaire* of the Internet derived from the process of spontaneous and informal formation of this *soft law*: among this *bill of rights*, only the Brazilian *Marco civil* is now formally an ordinary law. These acts, though devoid of binding force, should be taken into account by the supranational legislator when writing the rules on network and *net neutrality*". G. De Minico,...

²⁰ G. Azzariti, *The Internet and Constitution*, in *Costituzionalismo.it*, fas. 2/2011, *passim*, "...the prospect of rejecting any conditioning or limit leads to dangerously underestimating the strength of interests and political logic that end up prevailing in any case if an important and politically decisive economic space is left to natural and uncontrolled development as the Internet today...".

avoid the use of bargaining agreements between unequalled parties, to balance the asymmetry between the parties, to make the network a perfectly level playing field for information and knowledge.

A third way forward could be a combination of rules and *self-regulation*, considering the primary standard and *self-regulation* as a complement. The European legislator in the regulation of the *Digital Single Market*²¹ after having set out the principles, delegated their drafting in rules to private parties, i.e. the authors of interconnection contracts, who extended the category of special services, which sometimes are not, for financial consideration, thus violating the principles of equality underlying the principle of *net neutrality*. Similarly, the Regulation exempts *Internet service providers* from differentiated traffic management on the grounds of “imminent traffic congestion”, leaving the decision to the *Internet service providers* themselves²². In this case, it would seem that the regulation is closer to a *self-executing* directive, because it does not intervene with rules that are immediately applicable to inter-subjective relations but derogates from the supervisory bodies and ultimately to Member States; in this way, the European legislator no longer ensures a single market for digital exchanges but differentiates them according to different political identities. Reference should be made to the *zero-rating* which results in an agreement between the connection provider and the service provider: i.e. the latter, against paying a fee, obtains that its service arrives at the end user, without causing a slowdown in data speed nor a decrease in monthly data; this apparent *favor* towards the end user could actually conceal many disadvantageous consequences for the latter, in as much as the selective agreement could affect and limit the ability to freely search, choose and use content and information on the network²³. Again, the regulation does not prohibit *zero-rating* but leaves the decision to the Member States. It is therefore imperative to create a tool that restores fair conditions of market access and restores the completeness of the information flow to the consumer because the information alone does not in itself satisfy the individual’s right to be informed because knowing that he or she has been deprived of one or more contents does not recompose the integrity of the information flow.

It should also be made clear that *net neutrality* has nothing to do with the *asymmetric rule*, because it is not intended to rebalance an initial advantageous position between the network owner and the service providers that do not have it, but its

²¹ Regulation 2015/2120 of the European Parliament and the Council of November 25, 2015 establishes measures on open internet access and amends Directive 2002/22/EC on universal service and users’ rights to electronic communications networks and services and Regulation 2012/531 on roaming on public mobile communications networks within the European Union.

²² The Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC) and the national regulatory authorities are the controllers of these agreements, however, the BEREC act will always be a *soft law* act and therefore will not be binding on the recipient.

²³ M. Avvisati, *Independent authorities, supervision and administrative procedure. The zero-rating case*, in *Legal Policy*, fasc. 3, 2017, “...a variant of this agreement is the possibility that the *content* does not pay any *fee*: these widespread formulas in developing countries, include *Facebook, Internet.org, Wikipedia*”.

function is to prevent a variation between the various final service providers due to different network access conditions. *Net neutrality* must also be distinguished from the *antitrust* discipline that apply when the conduct damaging the competitive takes place and through repressive measures tends to restore the market conditions existing before the commission of the offence; *net neutrality* operates *ex ante* because it does not require anti-competitive conduct and aims to promote better market conditions and its beneficiary is the individual entitled to be informed who in the *antitrust* discipline is only the mediated beneficiary of the defence of the competitive balance.

3. The Internet: Freedom of information

The network has changed the way of producing information first of all because the production of information is radically decentralized, in fact anyone can create information, propose facts, ideas, new points of view, photos, videos through the creation of a website, a blog, or be active in social networks, Twitter, YouTube, Instagram. Everyone's ability to interact with others has grown exponentially... but the enormous amount of information to be used must be ordered and someone must facilitate its use, the role of *intermediaries* is played here by both social networks and search engines. Although the network is certainly the virtual place where information democracy takes on the maximum possibility of global implementation, distribution is the prerogative of few Over the Top.

Maximum decentralization and openness in the production of information, but, on the other hand, there is a strong push for the concentration of services that make this information effectively available and usable in the hands of a few multinational companies, all this is not without consequences on the concrete freedom of information structure.

The intermediation role is played mainly by search engines in order for information to be used by Internet users, the most widespread being Google, which determines which information should be indexed and the order in which the information should be presented; this guides the user in one direction or another. In the social environment the user randomly encounters information at the expense of the perception of the information's truthfulness.

To determine the order in which information appears to us are the search algorithms used by the different platforms, so that *the information that attracts our attention is conditioned by the way the algorithms that guide their distribution are designed*²⁴.

²⁴ G. Pitruzzella, *Freedom of information on the Internet*, in *Media Laws* 1/2018... "The systems used by search engines and social networks are algorithms based on dozens of "signals" processed by *machine learning* systems... programs have the ability to teach themselves from experience, so software learns from data and predicts the future by estimating the probability of an event".

Google's search engine uses different kinds of filters, in a first step it selects and sorts the contents according to their relevance, relevance determined by the number of input links, the correspondence between terms found and terms included in the documents and so on; a second step attributes the relevance of a content in relation to the historical series of searches carried out by users. By the introduction of the *Rank Brain* search algorithm by Google, the third step has been added which allows the correlation between multiple *queries* proposed by the user on the same topic, regardless of the presence of search terms in documents, and whether the search is set in an ambiguous way²⁵. Facebook *News Feed* also selects and sorts what content and news should appear on the user's screen, and does so according to individual preferences and interests. This way of operating is called *filter bubble*, even social networks use algorithms to define which news are of greatest interest to the user. The algorithms filter the news most consistent with the user's view of reality and therefore only receives everything that is consistent with his beliefs. All this is acceptable when we have to choose a restaurant, a trip..., but something else is when the customization of the web affects the formation of public opinion. In democracies, free confrontation between different ideas is necessary for free political conviction to form, in support of which the protection of pluralism of information sources is increasingly important; while the *filter bubble* creates such mechanisms in the virtual community such that subjects only turn to those who have the same ideas and receive information only from them, thus preventing democratic debate between individuals who have completely opposite opinions. A new model of information distribution is implemented by *sharing* on Facebook as well as on Twitter. Sharing is expressed in terms of information sharing between users or between groups, also communicating with chat and video; this sharing can be extended to third parties who in turn can also spread commercial information: social networks becomes an opportunity for the media to increase readers, and represents a place, albeit virtual, where users live²⁶.

²⁵ Rank Brain is the name of the new machine learning system, based on artificial intelligence, used to process Google search results and sort them properly.

²⁶ Nowadays the growth of the *sharing economy* in several crucial economic sectors is a fact; some attribute the end of capitalism to technological advances, which make work less necessary, and to the abundance of information, a condition that prevents markets from forming prices correctly. The first is purely a technological problem, but the second is a question of information and its value. The abundance of information threatens media business models, so what is new in information technology, to undermine the market as a central element of the capitalist mode of production? It is now proven that when digital technologies are combined with networked information flows and the pervasive nature of information, what is achieved is almost inevitably a decrease in the economic value of information. This explains why so many media companies are finding it hard to implement sustainable economic models around news production and distribution. The combination effect of information digitization, computer handling and algorithms and convergence of all possible media thanks to even the smallest smartphones with the network effect given by the huge number of possible connections is to all intents and purposes the abundance of information and, consequently, the decline in its economic value.

The most interesting paradox to support the "post-capitalist" thesis is that these changes that dictate the crisis of the economic value of information also suggest an increase in its social value. While

3. The Internet: information network and democracy

A few years ago the network was celebrated by many as the place to implement a virtual democracy, a new agora to achieve a fully horizontal democracy, but with experience it was understood that the web and social networks are almost never the site of reasonable discussions, but arenas where convictions collide, most of the time, without rational justification or not supported by direct knowledge and experience. The transparency of new technologies on which they relied and the birth of a mature digital citizenship remained mere utopias. The proliferation of the so-called hoaxes or fake news (most common definition) is the result of a structural change in the relationship between citizens and information. In fact, the customization of information introduced by Google's Page Rank search algorithm²⁷ and consequently the return of suitable results for the individual user created a bubble around each browser that sends only what conforms to their opinions, and everything that does not conform is retained by the filter that separates it from their personal bubble. But even the old information apparatus and party journals aimed to propose a certain vision of reality; the substantial difference is that there is technically no audience in the network, i.e. an audience watching a show, reading a text or listening to a radio program, but there is only an individual within the bubble and what is used is a

we establish social connections with communication, and consequently with the abundance of information and related technologies, we are also assembling new and growing forms of share capital. Those characteristics of digitized information and communication technologies that explain its diminishing economic value are the same that allow us, as individuals, groups and communities, to extend the scope and depth of our ability to mobilize social resources and, consequently, increase the information's social value. Will the *sharing economy* replace the market economy? It is precisely this paradox that explains the rise of the *sharing economy* to the point where it could become a threat to the traditional market economy. On one hand, we have a decline in the economic value of information and, on the other, its growing social value. This is how Google and Facebook undermined traditional media business models but it is also how Uber challenged the taxi industry and Airbnb the real estate industry. Neither of these companies is a traditional operator: Uber has no taxi and Airbnb has no home. On the contrary, what these companies do is to manage a platform, a set of digital information and communication tools that allow people to mobilize different social resources, starting with their share capital. Certainly, Uber is a capitalist company that profits from this mobilization but, as Mason notes in his article cited at the beginning, we should look beyond this and remember how AltaVista was once the pre-figured form of what Google is now. Waze, another Google-owned company is experimenting in Israel with a service called RideWith: the company claims that no economic profit should be obtained from the service and that its true goal is to share costs among users. This is the next logical step in a post-capitalist direction, guided by information and communication technologies. Is this really post-capitalism? The problem with concepts like "capitalism", "post-capitalism" and "socialism" is that they have a strong political connotation. If we look at capitalism only as a particular social and economic situation (with its institutions, rules, customs and values) for the coordination of social activities, then it is clear that the situation will be challenged by the transformations brought about by digital information and communication technologies and how they will be used by people. This may not be the end of capitalism, but it certainly looks like the beginning of something different.

²⁷ Wikipedia: PageRank is an analysis algorithm that assigns a numerical weight to each element of a set of documents connected by hyperlinks, for example the set of pages in the World Wide Web, in order to quantify the relative importance within the its set.

partial and limited representation of the world made to measure, based on its consolidated preferences in the past. Another substantial difference is that one is almost never really aware of living in a bubble; while in the classic information channels, although the information was always partial, every citizen had the possibility of choosing a newspaper from among many, or the power to change the channel with the remote control, choosing independently whether or not to expose themselves to a certain information flow. All this disappears on the network, because one is not able to understand how the algorithms are building us a tailor-made world. The era of network customization, due to the Page Rank algorithm, filters all information from the outside world, making only what conforms to our opinions, tastes and political ideas reach us. When one searches for news on the web one thinks the information received is objective, neutral or the same information that all users are seeing; this means you can't fully understand how often the bubble filter you're in is.

Conclusions

Algorithm is the key word in this delicate phase of scientific and technological development, because it enters politics, economics and information; the algorithm is able to evaluate teachers, stock market investments, if and when we get sick, which profile to hire or fire, influencing the course of our lives. *Everything appears measurable, in the vision of a dangerous utopia that is expropriating individuals of the power of choice and decision, processes that no longer appear to be the result of cultural evaluations, matured through the exercise of study and reflection*²⁸.

We are all inclined to take the open network more confidently, to consult it but it will not be as sincere as we would expect. The digital medium tends to provide answers that respond to economic logic and market rules that are not always transparent. The power of tools, such as Artificial Intelligence or Machine Learning, capable of self-correction, improving performance, replicating ways of reasoning the human mind, opens a very delicate front of reflection on man-machine relationship, ethics and science development. In the information society, the data became a social asset; the algorithm hires and fires, *blockchain* automates organizations and can do without unions, parties, institutions. Few big players are able to manage huge amounts of data; the primary source of news is no longer newspapers, with the result that the so-called *over the top* players operating on the network heavily monopolize users. Information schedule is in the hands of a few, social networks aggregate news, newspapers have become passive subjects, intermediaries by algorithms. The extraordinary development of science and technology must certainly not be harnessed, neither can it catch us unprepared.

²⁸ Martusciello, in Chaos of information, Martusciello: "Intermediary journals of algorithms" <https://www.leurispes.it/caos-dellinformazione-martusciello-giornali-intermediari-degli-algoritmi/>.

LA MISSIONE DEL SETTORE ASSICURATIVO NELLE POLITICHE DI WELFARE

Antonio Coviello¹, Carmine d'Antonio² e Giovanni Di Trapani³

Abstract *La necessità di contenere il disavanzo e il debito pubblico, anche a seguito dei cambiamenti nella struttura demografica della popolazione italiana, sta ridimensionando il ruolo dello Stato nel campo della previdenza sociale. La recente riduzione radicale dei fondi italiani per le politiche sociali in Italia introduce una seria ed approfondita riflessione sul futuro della previdenza sociale per la popolazione, soprattutto per chi non è autosufficiente.*

La ricerca condotta e presentata in questo lavoro mira a contribuire all'avanzamento delle conoscenze sulle coperture assicurative nel settore del welfare.

In un contesto caratterizzato da una contrazione delle risorse destinate alle politiche sociali, il futuro del Welfare del settore assicurativo è cruciale: è un settore caratterizzato da forti interdipendenze e da una governance multilivello. In questo contesto, il processo decisionale e strategico è un processo complesso, con meccanismi di governance interconnessi tra attori pubblici e privati.

I risultati ottenuti confermano che gli strumenti assicurativi rappresentano uno dei più efficaci strumenti di quantificazione, controllo e riduzione del rischio a vari livelli, con benefici e vantaggi per gli assicurati.

Queste considerazioni portano, quindi, a ritenere che il settore assicurativo potrà svolgere anche in futuro un ruolo trainante nel sostenere l'azione dello Stato su molteplici aspetti, anche attraverso una sinergica cooperazione pubblico-privato (in una logica Win-Win), che deve essere sostenuta, liberando fondi pubblici e migliorando la gestione delle risorse private.

The national deficit and debt need to be contained, also in the wake of changes in the demographic structure of the Italian population, is decreasing the role of the State in the field of social security.

The recent drastic reduction in the Italian funds for social policies leads us to a serious and in-depth reflection on the future of assistance to people, especially those who are not self-sufficient.

The research conducted and presented in this work aims to contribute to the ad-

¹ Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IRISS) e professore di Marketing Assicurativo nell'Università Suor Orsola Benincasa di Napoli

² Esperto in assicurazioni e previdenza

³ Ricercatore del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IRISS) e professore di Statistica Economica presso l'Università Telematica PEGASO Corresponding Author Email g.ditrapani@iriss.cnr.it

vancement of knowledge about insurance cover in the welfare sector

In a context marked by a contraction of the resources allocated to social policies, the future Welfare of insurance is crucial: is a policy area with strong interdependencies and multi-level governance. In this context, the decision-making and strategic process is complex, with interconnected governance mechanisms between the public and private actors.

The result obtained confirms that insurance instruments are one of the most powerful mechanisms for measuring, controlling and reducing risk at various levels, with benefits and advantages for policyholders

These considerations lead, therefore, to believe that insurance industry will be able to play a leading role in the future in supporting the State's action on several fronts, through a synergistic public-private cooperation (in a Win-Win logic), has still to be upheld, releasing public funds and improving the management of private resources.

Parole chiave: welfare policies, insurance, risk management

1. Introduzione

L'analisi dei rischi è argomento di grande attenzione da parte degli studiosi ed importante attualità in quanto alla base delle decisioni finanziarie; oltre alla crescente insopportabilità dei vincoli insiti in quegli approcci che si fondano sulle ipotesi di simmetria informativa e assenza di conflitti di interesse (Golinelli, 2000).

Il rischio è notoriamente correlato nello svolgimento dell'attività di qualsiasi impresa, pubblica e privata. Sotto un profilo generale viene correlato alla possibilità che in un determinato intervallo di tempo si possono manifestare eventi capaci di influire significativamente sul conseguimento di un determinato obiettivo (Coviello, 2009).

Laddove non è possibile rimuoverli, occorre capire e prevedere le circostanze in cui tendono a manifestarsi, identificare le risorse e le azioni per limitare gli effetti. Non pianificare le azioni di difesa, significherebbe rispondere agli eventi solo dopo che essi si sono verificati, con danni e perdite, cioè nel momento meno opportuno, in una posizione di estrema debolezza strutturale (Chiarlo, 1993).

In tal senso, il governo del rischio assume un significato pregnante, anche perché consente all'organo di governo di elaborare progetti di sviluppo basati, se del caso, sul ricorso all'indebitamento (Golinelli, 2000).

Il raggiungimento di tali obiettivi è legato alla capacità di accrescere la conoscenza degli eventi dannosi. I rischi conseguenti agli eventi dannosi che l'impresa, pubblica o privata, ha la capacità di rilevare possono essere gestiti dall'organo di governo, oltre al ricorso al trasferimento assicurativo, anche attraverso la predisposizione di relazioni con altri soggetti che caratterizzano l'ambiente di riferimento dell'azienda (Coviello, Di Trapani 2018).

E così che il rischio può essere trasferito ad un soggetto che fa parte della struttura

dell'impresa o ad un soggetto che non è inserito nella sua struttura.

Ne risulta che la possibilità di gestire il rischio attraverso il ricorso al trasferimento assicurativo piuttosto che ad impostazioni contrattuali con soggetti terzi è connessa: alla capacità dell'impresa di apprendere e ritenere gli eventi suscettibili di influenzare negativamente la sua evoluzione; alla sua capacità di trasferire la gestione dei rischi risultanti dagli eventi sfavorevoli percepiti; alla attitudine e propensione al rischio dei soggetti collocati nell'ambiente di riferimento.

2. Governo dei rischi nel sistema welfare

L'analisi dettagliata dei pericoli è fondamentale per ridurre l'alea e quindi il rischio. Allo stesso modo, per uno studio razionale del rischio, è necessario non fermarsi all'alea come causa di possibili perdite, ma prendere in considerazione tutte le circostanze fisiche e morali che possono aumentarlo (Miani S., 2006). Diciamo fisiche e morali perché le alee non nascono solo dal tipo di attività esercitata, dalla sua localizzazione, dai sistemi di costruzione di opere edili e di attrezzature produttive o dallo stato di salute che godono gli individui di una collettività e dal loro benessere, ma anche dalla disonestà, dalla poca cura, dai tentativi di frode verso i terzi, che sovente alcune persone mettono in atto, specie quando sanno che per certi eventi c'è la garanzia di un terzo (l'assicuratore).

Il rischio a cui si è fatto riferimento, parlando di alee e di pericoli, è quello connesso alla possibilità di perdite o del pagamento di servizi. Ciò comporta una restrizione rispetto alla definizione data in precedenza, ma tale restrizione è voluta perché, desiderando riferirci soprattutto alle operazioni assicurative, i rischi da assicurare sono riconducibili a quelli di tipo statico (che possono segnare solo perdite) e non quelli dinamici. Questi ultimi, infatti, proprio perché originati dalle ordinarie operazioni di investimento, produzione e reintegro compiute dall'impresa, hanno manifestazioni economiche sia positive che negative (Chiarlo 1993, Coviello 2009).

I rischi statici (o puri) sono quei rischi che rappresentano una variazione di segno negativo rispetto ad una data situazione prevista; tale variazione può determinare perdita assoluta (distruzione della ricchezza esistente) e/o perdite relative (riduzione o distruzione di ricchezza rispetto a quelle che si era prevista di produrre). Il loro effetto è sempre negativo, perché una loro assunzione non potrebbe produrre mai utili. Essi, però, possono essere assoggettati ad un rigoroso controllo scientifico (impossibile, invece, per i rischi dinamici). (Borghesi, 1985).

I rischi dinamici o impuri sono quei rischi connessi ad azioni e decisioni intraprese con intento speculativo, ossia allo scopo di produrre ricchezza. Il loro effetto sul risultato di esercizio è sia positivo che negativo, perché una loro assunzione può dare origine sia ad utili che a perdite⁴.

⁴ Per un maggiore approfondimento sulla distinzione tra i rischi puri e dinamici, si veda anche

Il fatto che i rischi dinamici possano produrre sia perdite che utili, li fa accettare di buon grado dagli imprenditori professionali ed, anzi, si può affermare che lo sviluppo e la crescita di un sistema economico sono condizionati dall'assunzione di un certo numero di rischi dinamici. Al contrario, è interesse di tutti controllare e ridurre i rischi statici, minimizzando le perdite accidentali.

Il settore assicurativo si è imposto grazie alla sua capacità di gestione e trasferimento del rischio, divenendo un partner prezioso per coloro che vogliono sviluppare la propria attività imprenditoriale, tutelarsi dal possibile verificarsi di eventi dannosi, garantirsi un ottimale sistema di welfare per il proprio futuro (Coviello and Pellicano, 2010).

Ed il sistema del welfare rientra sicuramente nella sfera di quei rischi che, se correttamente valutati dagli individui, dalle parti sociali (imprese e sindacati) e dal Governo, possono trovare una risposta nell'industria assicurativa (Coviello 2009).

La necessità di contenere deficit e debito pubblico, alla luce anche dei mutamenti della struttura demografica della popolazione italiana, sta riducendo il ruolo dello Stato nel campo della sicurezza sociale. I recenti drastici tagli ai fondi per le politiche sociali ci inducono ad una seria ed approfondita riflessione sul futuro dell'assistenza alle persone, soprattutto quelle non autosufficienti, nel nostro paese (D'Antonio, 2014).

Così, se lo Stato non riesce più a dare risposte concrete alle esigenze dei cittadini riducendo le prestazioni sanitarie e pensionistiche, le imprese assicurative con prodotti collettivi o individuali sono pronte a colmare il gap.

Occorre, ovviamente, che ci sia più consapevolezza sia da parte della politica sia da parte degli stessi cittadini sull'impatto per la sanità e per le prestazioni sociali legate all'allungamento della speranza di vita (le aspettative di vita nei Paesi con sviluppo avanzato sono migliorate) e all'aumento delle malattie croniche (Ferrera M. et Al., 2012).

Un continuo lavoro di analisi e di studio della contemporaneità e del contesto sociale in divenire, possono fornire indicazioni utili per il futuro (AA.VV., 2018).

3. Crisi del sistema sanitario e previdenziale in Italia

L'emergenza sanità emerge chiaramente dai dati: secondo la Fondazione Censis: nel 2016 sono diventati ben 11 milioni gli italiani che hanno dovuto rinviare o rinunciare a prestazioni sanitarie a causa di difficoltà economiche. Il livello delle forme sanitarie integrative, ora di fatto destinate ai fortunati titolari di un buon contratto da lavoro dipendente o ai lavoratori autonomi iscritti a una delle venti casse operanti in Italia, è infatti ancora inferiore del 30% alla media Ue. E la componente di spesa

R.L. Carter - N.A. Doherty, The development and scope of risk management, in Handbook of risk management, Kluwer-Harrap Handbook, London, 1974-1984

privata intermediata da forme sanitarie integrative rappresenta solo il 13,4% al nord e il 10,7% al centro, mentre al sud e nelle isole si ferma al 3,3%.⁵

Più in generale, continua a crescere la spesa sanitaria privata in capo alle famiglie, pari a 33,9 miliardi di euro nel 2016 (+1,9% rispetto al 2012). Una disfunzione classica dell'offerta pubblica è la lunghezza delle liste di attesa. Un'altra disfunzione in evidente peggioramento è la territorialità della qualità dell'offerta. Circa il 64% dei cittadini è soddisfatto del servizio sanitario della propria regione, quota che scende però al 46,6% nel Sud. Durante l'ultimo anno il servizio sanitario della propria regione è peggiorato secondo il 30,5% degli italiani, quota che sale nel Sud al 38,1% e al Centro al 32,6% (Censis, 2017).⁶

Per ora infatti, con riferimento ai cittadini, l'intermediazione assicurativa e mutualistica riguarda solo il 15% degli oltre 36 miliardi di euro di spesa sanitaria privata, quota molto distante dai valori corrispondenti di Francia (67%), Germania (44%) e Regno Unito (41% (Naylor C. et Al.,2011). Senza contare che uno strumento utilissimo in periodo di aumento della vita media, le long term care (Colombo F., Fujisawa R., 2009), polizze per la non autosufficienza, sono un mercato ancora poco conosciuto nel nostro Paese, mentre in Germania sono da tempo obbligatorie.⁷

Nel 2016 le persone non autosufficienti sono 3.378.000 (l'8% della popolazione, con quote pari al 7% nel Sud, al 5,8% al Centro, al 5,5% al Nord-Est e al 4,7% al Nord-Ovest). L'80,8% ha oltre 65 anni di età. Alla luce degli attuali trend, si stima che nel 2031 le persone non autosufficienti saranno 4.666.000 e l'area più a rischio è il Sud, con un incremento previsto del 10,5%. I dati dell'assistenza domiciliare documentano una rete ancora insufficiente e la residenzialità continua a essere una sorta di cenerentola dell'assistenza, con 273.000 ospiti. E nell'ultimo anno le famiglie con persone non autosufficienti hanno sperimentato maggiori difficoltà nel sostenere le spese sanitarie (il 51% rispetto al 31,5% del resto delle famiglie) (Censis, 2017).⁸ Ma l'emergenza che si registra in campo sanitario rappresenta solo un aspetto dolente del nostro sistema più complesso di welfare che continua a preoccupare il nostro Paese ed i suoi cittadini.

Infatti, l'Italia risulta il Paese con l'età di accesso alla pensione più alta d'Europa, preceduto solo dalla Grecia. Per gli uomini 66 anni e 7 mesi nel settore pubblico, nel privato e per il lavoro autonomo. Per le donne 66 anni e 7 mesi nel settore pubblico, 65 anni e 7 mesi nel privato e 66 anni e 1 mese per le lavoratrici autonome (ma tali "regole" sono in continua evoluzione e, proprio in questo periodo, si discute sull'ipotesi di calcolo "100", ndr). In media negli altri Paesi europei si va in pensione a 64 anni e 4 mesi per gli uomini e a 63 anni e 4 mesi per le donne.

E il gap è destinato ad aumentare nel prossimo futuro. In media, l'età alla quale gli

⁵ Per approfondimenti, si veda Il sole 24 ore, "L'offerta assicurativa evolve per costruire il secondo pilastro", 31 ottobre 2017

⁶ «Il sistema di welfare», 51° Rapporto Censis sulla situazione sociale del Paese/2017

⁷ Il sole 24 ore, "L'offerta assicurativa evolve per costruire il secondo pilastro", 31 ottobre 2017

⁸ «Il sistema di welfare», 51° Rapporto Censis sulla situazione sociale del Paese/2017

italiani pensano che andranno in pensione è 69 anni, ma l'età alla quale vorrebbero andarci è 62 anni. Nel periodo 2007-2017 diminuisce dal 47,8% al 40,8% la quota di cittadini convinti che il loro reddito in vecchiaia sarà adeguato, passa dal 23,4% al 31,2% la percentuale di chi è convinto che percepirà un reddito appena sufficiente a sopravvivere, sale dal 18% al 21,7% la quota che ritiene che avrà un reddito insufficiente.

Di fronte a questi dati emerge la convinzione che le problematiche della riforma del welfare in Italia sono epocali. L'attuale progresso tecnologico si accompagna ad una crescente sensazione di incertezza. Per avviare la crescita bisognerà ripartire dai fondamenti del nostro patto costituzionale: lavoro, sicurezza, centralità dell'individuo, nella duplice dimensione umana e professionale ⁹.

Nel 2017 gli italiani¹⁰ hanno speso quasi 70 miliardi di euro per garantirsi privatamente l'accesso a prestazioni sanitarie, di assistenza e di previdenza complementare, con un incremento del 12% rispetto all'anno precedente. La spesa per il welfare privato è costituita per: 41 miliardi di euro dalla spesa privata per la sanità, un terzo del costo sostenuto per offrire cure mediante il Servizio Sanitario Nazionale. Solo il 14% di tale spesa è intermediata da fondi sanitari, compagnie di assicurazione e altri soggetti; 15 miliardi dalla previdenza complementare; 11 miliardi dal costo per i collaboratori domestici in caso di assistenza per LTC¹¹; 3 miliardi dalla spesa per welfare individuale legata alla protezione da infortuni.

Si assiste infine dal 2016 allo sviluppo del welfare aziendale (ad esempio quello del settore bancario, chimico, farmaceutico, ecc.) su base contrattuale, che fa riferimento ai benefici di utilità sociale, agevolato da benefici fiscali e contributivi. Per il 2017 la contribuzione ammonta a 2,5 miliardi di euro.

4. Ruolo dell'industria assicurativa e confronto europeo

Si comprendono bene gli ampi spazi di crescita che hanno in questo settore le compagnie assicurative, nel recupero del valore della mutualità

Nel 2016 il volume premi complessivo dei principali mercati UE (Belgio, Francia, Germania, Italia, Olanda, Regno Unito e Spagna) è stato pari a 967 miliardi di euro, risultando in aumento del 3,5% rispetto al 2015. Nel dettaglio, hanno registrato una

⁹ Così Marc Lazar, in Notizie Snfia Anno XXIII N. 88 4° Trimestre 2018

¹⁰ Vedi <https://www.itinerariprevidenziali.it/site/home/eventi/eventi-2019/sesto-rapporto-sul-bilancio-del-sistema-previdenziale-italiano.html>, pagg. 108-114.

¹¹ La "Long Term Care" (LTC) è una polizza o fondo che assicura un contributo in caso di perdita della capacità di svolgere autonomamente le principali azioni quotidiane. Tale polizza garantisce la copertura a prescindere dall'età anagrafica e per la vita intera dell'individuo. Al verificarsi dell'evento l'assicurazione eroga, a presentazione della documentazione di spesa, un contributo vitalizio annuo.

crescita i premi raccolti in Spagna (+15,9%), nel Regno Unito (+14,6%; la variazione di questo paese è relativa all'anno 2015 rispetto al 2014), in Francia (+1,9%) e in Germania (+0,3%) mentre sono state registrate variazioni negative in Italia (-8,7%), in Olanda (-2,0% la variazione del 2015 rispetto al 2014) e in Belgio (-0,6%) (ANIA, 2018).

Nel 2016, nel comparto danni (ramo dove rientrano anche le polizze sanitarie), l'Italia si conferma il paese con il più basso rapporto tra premi e PIL. Quando dal totale premi delle assicurazioni danni si escludono quelli del settore auto (assicurazione ovunque obbligatoria), il divario dell'Italia rispetto agli altri paesi europei risulta ancora più evidente. Nel 2016 il rapporto tra questi premi e il PIL è rimasto stabile allo 0,9% per l'Italia, mentre è stato pari a poco più del doppio per il Belgio e per la Spagna. La Germania è rimasta stazionaria al 2,5% nel triennio analizzato mentre la Francia ha mostrato un indice in aumento nell'ultimo anno passando dal 2,3% nel biennio 2014-2015 al 2,4%. In aumento, anche se relativo ai soli anni 2014 e 2015, il valore dell'indice in Olanda che passa dal 7,9% all'8,0% e nel Regno Unito dall'1,7% nel 2014 all'1,8% nel 2015 (ANIA, 2018).

L'andamento nell'ultimo anno delle adesioni alle forme pensionistiche complementari, invece, conferma in Italia il graduale ritmo di crescita già osservato negli anni più recenti. Il numero degli iscritti alla fine del 2016 è arrivato a sfiorare gli 8 milioni, in aumento del 7,6% rispetto all'anno precedente. Considerando i casi di adesione plurima a più forme previdenziali, pari nel 2016 a circa 620.000, gli iscritti effettivi alla previdenza complementare sono circa 7,2 milioni, pari al 27,8% della forza lavoro in Italia.

Le adesioni ai fondi pensione negoziali hanno registrato un aumento rilevante, dovuto essenzialmente all'iscrizione generalizzata al fondo di categoria, decisa su base collettiva, dei lavoratori del settore edile. Anche i fondi pensione aperti hanno registrato un incremento significativo, superiore a quello dei PIP (Bellieri dei Belliera et al., 2017). Questi ultimi osservano comunque l'incremento maggiore di adesioni in termini assoluti e risultano ormai stabilmente la tipologia di forma pensionistica con il numero maggiore di iscritti (figura 1), anche se è proprio tra i PIP che si avverte di più il fenomeno di aderenti che non effettuano versamenti, pari nel 2016 a più di 1,3 milioni di iscritti a piani individuali.¹² (ANIA, 2018).

Alla luce dei dati riportati, l'Italia risulta essere un Paese sottoassicurato e questa è una vulnerabilità nazionale, delle famiglie (Saraceno C., 2011) e delle imprese. Alcuni Paesi hanno risolto il problema obbligando i cittadini ad assicurarsi ma questa soluzione appare come ultima spiaggia; piuttosto, il cliente dovrebbe capire il valore del servizio e scegliere liberamente (D'Antonio 2014).

Alla fine del secondo millennio con il forte intervento dello Stato italiano c'era un welfare molto presente, oggi non ci si rende conto che le finanze pubbliche non possono espandersi anche se i bisogni crescono. La spesa sanitaria privata pesa molto

¹² Per approfondimenti si veda in dettaglio "L'assicurazione italiana", rapporto ANIA, 2017-2018.

di più sulle famiglie più deboli e c'è chi si indebita per pagare la sanità (Limardi G. 2018),

Il modo in cui raccogliere la sfida in tema di welfare del futuro è un tassello cruciale della strategia delle compagnie assicurative (Zoli M., 2004). E non potrebbe essere altrimenti: la vulnerabilità del singolo ma anche dei nuclei familiari, sebbene in discesa tra il 2013 e il 2016, resta comunque a un livello importante passando, su una scala da 0 a 10, da un valore medio di 3,164 di inizio periodo a 2,750 dello scorso anno. Di più, secondo una recente ricerca promossa dall'Ania, ben tre italiani su cinque hanno problemi economici: il 40,1% delle famiglie dichiara di arrivare a fine mese con alcune difficoltà, il 13,3% con molta difficoltà, mentre il 7,9% degli intervistati non ce la fa proprio. Ciò si traduce in un dato che ben riassume l'attuale situazione di disagio: il 16,5% delle famiglie non sarebbe in grado di far fronte a una spesa imprevista importante, nell'ordine convenzionale di 700 euro. Tanto che la rinuncia a un'eventuale visita medica per ragioni economiche cresce dal 34,4% della precedente rilevazione (2013) all'attuale 37,2%.

Una recente ricerca del colosso della consulenza EY (condotta su 14 compagnie operanti in Italia che coprono circa il 90% della raccolta premi *health insurance*), la capacità assistenziale del sistema sanitario nazionale negli ultimi dieci anni si è fortemente contratta, passando dal 92% al 77% della popolazione. Tanto che, nel 2016, ben 13,5 milioni di persone hanno fatto ricorso a cure private (+2%). Tra il 2005 e il 2015, la spesa sanitaria privata è aumentata di quasi 10 miliardi di euro, passando da 25 a 34,5 miliardi, e di questa appena il 13% è intermediata, il resto viene pagato di tasca propria. A dimostrazione che ben l'83% degli italiani non dispone di una forma di sanità integrativa e il 62% resta non interessato a sottoscrivere una polizza assicurativa e ciò soprattutto, stando al panel dei soggetti intervistati, per l'alto costo del contratto.¹³

Se a ciò si somma il generale invecchiamento della popolazioni e le difficoltà dei sistemi pensionistici tradizionali un patto tra pubblico e privato sul welfare è visto dagli esperti come la ricetta per far fronte allo scenario emergente (Turchetti G, Geisler E.,2013).

Di fronte a queste evoluzioni l'industria assicurativa sta cambiando pelle e modelli di business, sta mutando l'offerta di prodotti e servizi e sta usando la tecnologia a supporto dell'offerta. Si pensi alla domotica nella casa, alla telematica nell'auto, alla telemedicina nelle coperture della salute. L'industria sta usando i big data per meglio personalizzare una copertura o per meglio prezzare un prodotto e sta facendo un cambiamento radicale. Ed è così che l'assicuratore oggi è veramente un consulente del benessere della famiglia (D'Antonio, 2014).

Non mancano investimenti forti e convinti da parte delle imprese nella innovazione dei prodotti, nella ricerca di una maggiore efficienza e nel miglioramento della qualità del servizio reso ai clienti.

¹³ Per approfondimenti Il sole 24 ore, "Cresce l'interesse per le polizze sanitarie", 31 ottobre 2017

La conoscenza della realtà con occhi imprenditoriali potrà essere un giusto modo per interpretarla e per indirizzare le azioni da mettere in campo mentre la formazione continua e l'educazione assicurativa potranno svolgere un ruolo importante per gestire i mutamenti della società che inducono inevitabilmente a cambiare. Il bisogno "moderno" è quello di cercare prodotti e servizi per migliorare la vita e renderla adeguata alle necessità di un mondo in continuo cambiamento (Chiaromonte W, Vallauri M.L., 2018).

In campo previdenziale le Istituzioni dell'Unione Europea e gli stakeholders stanno riflettendo sulla introduzione di un prodotto previdenziale integrativo pan-europeo a adesione individuale, disponibile per tutti i cittadini UE e "portabile" liberamente in ogni Stato membro.

Problematiche operative stanno richiedendo notevole lavoro in quanto le normative in materia di lavoro e assistenza e quelle fiscali non sono armonizzate a livello europeo. Conseguentemente deve essere lasciato agli Stati membri il compito di definire le condizioni e le modalità di accesso alle prestazioni, così come gli incentivi fiscali riconosciuti in fase di sottoscrizione del contratto e di accesso alle prestazioni in forma di capitale o di rendita. Necessariamente, l'impossibilità di regolare tali aspetti a livello di norme comunitarie inficia parzialmente la natura realmente "pan-europea" del prodotto (Cesari, 2018).

La sfida dei *Pan-European Personal Pension products* pur allargando gli orizzonti della previdenza integrativa si scontra con difficoltà di implementazione pratica dovute alla diversità geografica dei sistemi previdenziali e fiscali nonché alla disomogeneità della regolamentazione dei diversi settori dell'intermediazione finanziaria coinvolti, che sono comuni anche agli altri ambiti del welfare.

5. Conclusioni

Il futuro del welfare italiano dipende dalla capacità di erogazione di prestazioni obbligatorie e integrative private, in una logica di complementarietà e della universalità. Per dare contenuto a quest'ultima bisogna incrementare i livelli di solidarietà e le modalità di collettivizzazione della spesa, per il fatto che solo una mutualizzazione della spesa di protezione, può rendere i costi dei "servizi integrativi" sostenibili alla gran parte dei cittadini del Paese.

Al riguardo, ad esempio, va sottolineato che la spesa privata individuale per prestazioni integrative è particolarmente gravosa soprattutto per i giovani lavoratori, dato che hanno redditi più bassi, dovuti alla contenuta remunerazione di ingresso nel mondo del lavoro e alla diffusione di forme di "lavoro precario". Ad essi si affiancano cittadini con basso reddito che vivono in aree disagiate del nostro Paese per i quali è più difficile l'accessibilità a prestazioni integrative a quelle obbligatorie. Per tali cittadini prestazioni derivanti dall'acquisto di garanzie integrative hanno un peso molto significativo in termini di assorbimento dell'impatto di spese impreviste sul

reddito familiare. Diventa così chiaro che lo sviluppo del welfare adeguato a coprire i bisogni dei cittadini italiani è legato soprattutto a scelte di ottimizzazione delle misure di decontribuzione e defiscalizzazione di lungo periodo a carico della fiscalità generale nonché di contribuzioni aziendali, in una logica di larga inclusione per chi ha redditi medio bassi.

Il settore assicurativo sta affrontando la sfida di aumentare la numerosità e la tipologia di prestazioni erogate dalle forme integrative. Il contesto è in costante evoluzione per: l'impatto dei trend demografici, l'incremento della cronicità delle malattie, la non autosufficienza, il costante aggiornamento dei farmaci per la cura delle malattie e la loro prevenzione, nuovi bisogni dei cittadini, normative più stringenti, nuovi competitori che entrano nel mercato esperti in digitalizzazione, automazione, big data, intelligenza artificiale, la riduzione dei margini di profittabilità di assicuratori e canali distributive, ecc..

Il cambiamento indotto dalle nuove tecnologie nel rapporto dei clienti, soprattutto i giovani, con forme di assicurazione di natura collettiva, il tema della copertura dei loro bisogni e della protezione delle loro aspettative future, apre a nuove riflessioni sulla "centralità del cliente" e sui principi che ispirano le condotte degli assicuratori. Questi si distinguono in tradizionali, quelli on line, quelli con attività ispirata alla *sharing economy*, quelli che danno la possibilità di attivare, disattivare o usufruire di servizi assicurativi attraverso lo smart-phone nonché con sistemi gestiti da intelligenza artificiale che propongono prodotti assicurativi su misura per le specifiche esigenze del singolo cliente, per il suo profilo e per i suoi comportamenti passati.

Le scelte pubbliche delle "parti sociali" (imprese e sindacati) auspicabilmente saranno rivolte nella contrattazione a innestare processi inclusivi e solidaristici che aiutino i cittadini/lavoratori a prevenire i problemi e migliorare la loro qualità della vita attraverso prodotti con servizi efficaci al raggiungimento delle finalità di protezione sociale, facili da comprendere, di adeguata qualità, dall'accesso immediato e dall'assistenza "su misura" in caso di bisogno. Su questi presupposti, la leva fiscale potrebbe incentivare attraverso polizze collettive con contribuzione anche dei datori di lavoro come forma di welfare aziendale, la convenienza ad acquistare prodotti di protezione ad esempio per la previdenza, la sanità complementare e la non autosufficienza¹⁴, ecc. nonché impongono una direttrice del cambiamento che impatti favorevolmente su cittadini e imprese.

Il governo del cambiamento nel campo del welfare è una questione democratica per la sua finalità sociale, legata all'ambizione di contribuire a migliorare i meccanismi di partecipazione e gli spazi di inclusione dei cittadini all'interno della società italiana. L'attuazione delle scelte per un sistema di natura collettiva presuppone sempre una forte governance pubblica, anche se si utilizzano strumenti assicurativi di pro-

¹⁴ Vedi accordo ANIA-Sindacati sulla polizza LTC collettiva per i dipendenti del settore assicurativo: <https://www.ltc.ania.it/funzioni/pubblica/ilfondo/chisiamo.jsp> e <http://www.ania.it/export/sites/default/it/pubblicazioni/monografie-e-interventi/Audizioni/Audizione-ANIA-Attivita-e-vigilanzanti-pensionistici-aziendali-o-professionali-091018.pdf>

tezione incentivati per agevolarne lo sviluppo.

Le dinamiche future del welfare dipenderanno dalle scelte politiche sulla visione della società italiana nel terzo millennio, auspicabilmente con meno disuguaglianze e più solidaristica possibile.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV. (2018), *Redditi di lavoro dipendente e welfare aziendale*, Eutekne

ANIA (2018), *L'assicurazione italiana*, rapporto ANIA 2017-2018

Angermann A., Eichorst W. (2012), *Eldercare Services - Lessons from a European Comparison*, Working Paper n° 6 of the Observatory for Sociopolitical Developments in Europe / IZA Research Report n° 45

Bellieri dei Belliera et al. (2017), *I fondi pensione*, Edizioni scientifiche italiane

Bode I., Chartrand S. (2011), *Home care provision in Germany. The state of things and recent developments*, Care Regimes on the move in Europe, Institute of Social Work and Social Welfare, Dpt. 2, Universitaat Kassel.

Borghesi A. (1985), *La gestione dei rischi d'azienda*, Cedam, Padova

Centro Studi e Ricerche di Itinerari Previdenziali (2018), *Investitori istituzionali italiani: iscritti, risorse e gestori per l'anno 2017*, Quinto Report annuale

Centro Studi e Ricerche di Itinerari Previdenziali (2017), *Il bilancio del sistema previdenziale italiano*. Andamenti finanziari e demografici delle pensioni e dell'assistenza per l'anno 2017, Rapporto n. 6

Centro Studi e Ricerche di Itinerari Previdenziali (2018) *Le sfide della non autosufficienza. Spunti per un nuovo disegno organico per la copertura della non autosufficienza*, con il supporto scientifico di Assoprevidenza, Quaderno di approfondimento

Censis, RBM (2018), VIII Rapporto CENSIS – RBM *sulla Sanità pubblica, privata ed intermediata*, Assicurazione Salute S.p.A.

Cesari R. (2018), *La nuova previdenza integrativa e la sfida dei Pan-European Personal Pension products*, Atti del Convegno ANIA su La nuova previdenza integrativa e la sfida dei PEPP Milano, 19 settembre 2018

Chiarlo M. (1993), *Economia dell'Assicurazione danni*, ECIG

Chiaromonte W, Vallauri M.L. (2018), *Modelli ed esperienze di welfare aziendale*, Giappichelli

Colombo F., Fujisawa R. (2009), *The Long-Term Care workforce: overview and strategies to adapt supply to a growing demand*, OECD Health Working Papers n° 44

Coviello A., Di Trapani G. (2018), *The Risk Management and the transfer to the insurance market*, rivista SpringerLink, SICC 2017 Conference, Roma

Coviello A., Pellicano M. (2010), *Marketing Assicurativo*, Collana di Economia, Liguori, Napoli

Coviello A. (2009), *The role of risk management: results and prospect*, Journal of International Scientific Publication: Economy & Business, Volume 3, Part 1

Coviello A. (2008), *L'utilizzo delle tecnologie avanzate nel settore assicurativo: e-insurance* (a cura di), Giappichelli, Torino

Coviello A. (2005), *Il governo dei rischi d'impresa. Il Risk management tra prevenzione e trasferimento assicurativo*, G.Giappichelli Editore, Torino

Cuellar A., Wiener J. (2000), *Can Social Insurance for Long-Term Care Work? The Experience of*

Germany, Health Affairs, 9, no.3

D'Antonio C. (2008), *Assicurazioni R.C. Auto e Vita*, 1° ed., Roma, Gruppo Buffetti S.p.a

D'Antonio C. (2014), *La nuova governance per la gestione dei rischi e dei controlli interni dell'impresa assicurativa italiana*, in *Tempo Finanziario*, Anno IV - Numero 3/2014

Ferrera M. et Al. (2012), *Alle radici del welfare all'italiana*, Marsilio Editori, Venezia

Fosti G., Notarnicola E. (2014), *Il Welfare e la Long Term Care in Europa*. Modelli istituzionali e percorsi degli utenti Biblioteca dell'economia d'azienda, EGEA

Fosti G. et Al. (2012), «Caratteristiche e criticità del settore sociosanitario italiano: quali prospettive di policy?» in (a cura di) Cantù Elena, *Rapporto OASI 2012*, Milano, Egea

Golinelli G.M. (2000), *L'approccio sistemico al governo dell'impresa*, vol.II, Cedam

Gustafsson, R., Szebehely, M. (2009), *Outsourcing of eldercare services in Sweden: Effects on work environment and political legitimacy.*, in D. King, & G. Meagher (Eds.), *Paid care in Australia: Politics, profits, practices*, Sydney University Press

Huber M. et Al (2009), *Facts and figures on long-term care: Europe and North America*, Vienna: European Centre for Social Welfare Policy and Research.

Kuitto K. (2011), *More than just money: Patterns of disaggregated Welfare expenditure in the enlarged Europe*, *Journal of European Social Policy*, 21(4)

Longo F., Notarnicola E. (2017), *Home care for the elderly in Sweden, Germany and Italy: a case of multi – level governance strategy making*, *Social Policy & Administration*

Limardi G. (2018), *I fondi sanitari: l'assistenza sanitaria integrativa, complementare e sostitutiva. Aspetti normativi, processuali e gestionali*, Filo diretto editore

Meagher, G., Szebehely, M. (2010), *Private financing of eldercare in Sweden: Arguments for and against*, (Working Paper 1/2010). Stockholm: Institute for Futures Studies.

Miani S. (2006), *L'assicurazione vita: inquadramento logico e classificazione*, in *I prodotti assicurativi*, a cura di S. Miani, Giuffrè, Collana: Studi di economia degli intermediari Finanziari

Naylor C. et Al. (2011), *Long-term conditions and mental health. The cost of comorbidities*, King's Fund Center for Mental Health Publisher, London.

Pressacco F., Ziani L. (2006), *Profili tecnico-attuariali del contratto di assicurazione ramo vita.*, in *I prodotti assicurativi*, a cura di S. Miani. Giuffrè, Collana: Studi di economia degli intermediari Finanziari.

Saraceno C. (2011), *Family Policies. Concepts Goals and Instruments*, Carlo Alberto Notebooks, n° 230, Torino

Schulz E. (2012), *Determinants of institutional Long Term Care in Germany*, Enepri research report n°115, Contribution to the WP1 of the ANCIEN project.

Schulz E. (2010), *The Long term care system for the elderly in Germany*, Enepri research report n°78, Contribution to the WP1 of the ANCIEN project.

Turchetti G.; Trieste L. (2014), *Innovazione tecnologica, dinamica del contesto economico e logistica in sanità*, La Farmacologica, Edizioni Il Campano

Turchetti G; Geisler E. (2013), *Home healthcare services: an educative case for the development of a "service-dominant-logic" approach in the marketing of high tech services*, *New business models and value creation: A service science perspective*, Springer for Innovation, Vol. 8

Turchetti G. (2005), *La politica degli acquisti di beni e servizi in ambito pubblico: le tendenze in atto nel settore sanitario*, Franco Angeli

Zoli M. (2004), *I sistemi di Welfare State nei paesi dell'Unione Europea*, Luiss Lab on European Economics, LLEE Working Document n °1

LA SEMPLIFICAZIONE DEI PROCESSI

Paolo Cefarelli, Laura Tana

Abstract: In questo contributo sono esposti i primi risultati di una ricerca condotta presso l'Università degli Studi di Napoli L'Orientale sulla semplificazione dei processi dalla Regione Campania. Svoltata su un campione di tre "Processi di attuazione" legati ai programmi finanziati dai Fondi strutturali (FESR, FSE e PSR), il principale obiettivo della ricerca è stato quello di individuare le azioni per la semplificazione e la riduzione dei tempi di attuazione.

This paper presents the first results of a research conducted at the University of Naples L'Orientale about the simplification of Campania Region processes. Three processes regarding the European Regional Development Fund (ERDF), the European Social Fund (ESF) and the Rural Development Program (RDP) were analyzed to simplify the processes and improve the timing.

Parole chiave: POR Campania FSE 2014-2020, amministrazione pubblica, Piano della Performance Regionale, semplificazione delle procedure e dei processi

Sommario: 1. Premessa e quadro normativo di riferimento – 2. Semplificazione: Impostazione metodologica – 3. Conclusioni

1. Premessa e quadro normativo di riferimento

L'obiettivo principale del lavoro è individuare delle possibili azioni correttive per la semplificazione dei processi, delle procedure e dei procedimenti amministrativi che sono funzionali al raggiungimento dei risultati previsti nel *Piano della Performance della Regione Campania*.

Nel corso degli ultimi decenni la necessità di adottare processi di semplificazione amministrativa ha rappresentato una stringente esigenza di molti Stati. Così, il tema della semplificazione costituisce un essenziale indirizzo nell'esercizio di un'efficace azione amministrativa. Da ciò, se, da un lato, l'aumento di funzioni ha reso disponibili più servizi al cittadino, dall'altro ha portato, fisiologicamente, ad una proliferazione di norme e regolamenti.

Preliminarmente occorre richiamare tre concetti fondamentali posti a base del presente studio: *procedura*, *procedimento* o *processo*. Occorre chiarirne il significato, in quanto le diverse parole assumono accezioni specifiche e peculiari soprattutto laddove è indispensabile distinguere gli attori, gli autori, i documenti e gli atti amministrativi. In definitiva, contano le azioni, i ruoli delle persone fisiche e giuridiche,

nonché la rappresentazione in forma scritta delle azioni stesse¹.

1.1. Procedura

La *procedura* è un insieme di attività ripetitive, sequenziali e condivise tra chi le attua. Esse vengono poste in essere per raggiungere un risultato determinato. In sostanza, è il “che cosa” deve essere attuato per addivenire a un “qualcosa”, a un prodotto, descritto sotto forma di “regole”, formalizzate o riconosciute come consuetudini (CARINGELLA, 2016).

Può essere considerata una *procedura*, ad esempio per il PSR 2014-2020, a valle di un bando, la definizione della graduatoria definitiva regionale. In pratica a valle della pubblicazione di un avviso pubblico viene messa in atto una serie di azioni e/o attività sequenziali. E' necessario prendere in carico le domande pervenute (fase di ricezione), assegnare le domande agli istruttori delle differenti province (fase di assegnazione), provvedere all'istruttoria di ammissibilità (istruttoria di ammissibilità), provvedere all'istruttoria di valutazione delle domande ammissibili (valutazione), provvedere all'istruttoria delle domande di riesame (riesami), predisporre la graduatoria provinciale e successivamente la graduatoria definitiva regionale, approvare la graduatoria definitiva regionale.

Va inoltre evidenziato che la caratteristica più importante di una *procedura* è la sua condivisione. A differenza, come vedremo, del *procedimento* amministrativo, la *procedura* e, ancor di più, il *processo*, variano in base ai modelli organizzativi dell'ente e in base a molti fattori: complessità dei processi decisionali, regolamenti interni, formazione del personale, etc.

Un'altra *procedura* è quella di protocollazione di un documento in arrivo da terzi: è necessario aprire la busta contenente un documento, verificare la competenza dell'area organizzativa omogenea, descrivere il mittente, l'oggetto e gli allegati, assegnare la classificazione e poi attendere il numero e la data di registrazione da parte del sistema informatico e, infine, apporre o associare la segnatura.²

In tutte le organizzazioni dovrebbe essere redatto e tenuto aggiornato il “*Manuale delle procedure*” per due motivi piuttosto evidenti: in primo luogo, perché rappresenta uno strumento di conoscenza e quindi di miglioramento dell'efficienza, in secondo luogo per normalizzare le attività del personale evitando peculiarizzazioni e personalismi o, peggio, la “monoliticizzazione” del *know-how*. Ciò serve a evitare anche che l'assenza improvvisa del personale addetto determini lo stallo provvisorio di una *procedura*. Scopo di una *procedura condivisa* è proprio la comune interpretazione del linguaggio e dell'agire procedimentale.

¹ Per il quadro normativo di riferimento vedi L. n. 241/1990, L. 69/2009 e L. 190/2012.

² La procedura di protocollazione è dunque ciò che deve realizzare il software in base alle sequenze dettate dai protocollisti, così come il *Manuale di gestione del protocollo informatico*, previsto dall'art. 3 e descritto nell'art. 5 del DPCM 31 ottobre 2000, analizza le procedure e anche i processi collegati al sistema di gestione dei flussi documentali e degli archivi di una amministrazione pubblica.

1.2. Processo

Il *processo* è l'insieme delle risorse strumentali utilizzate e dei comportamenti attuati da persone fisiche o giuridiche finalizzati alla realizzazione di una procedura determinata. In altre parole, è il *chi fa che cosa*. Il *processo*, dunque, dipende dalle persone e dagli strumenti da esse utilizzati ed è, di norma, descritto negli organigrammi e nei funzionigrammi.

Ogni *procedura* può essere retta da più *ownership* di processo, cioè da più attori coinvolti. Mentre la *procedura* è perlopiù codificata ed è neutrale rispetto alle persone che la realizzano, il *processo*, invece, è affidato a persone e può essere modificato in funzione di variabili ambientali legate al contesto organizzativo. Se, ad esempio, in un ente è individuata una persona che si occupa della protocollazione e tale persona in un certo momento dell'anno comunica la propria assenza prolungata, la dirigenza dovrà immediatamente occuparsi della sua sostituzione provvisoria o, in subordine, affidare ad altre unità organizzative responsabili la realizzazione della *procedura di protocollazione*. In questo caso, la *procedura* rimane identica, ma cambiano gli attori, cioè il *processo*.

Infine, *procedure* e *processi* vengono, di norma, descritti in diagrammi di flusso, o *workflow chart*, che descrivono anche graficamente *chi fa che cosa*.

1.3. Procedimento amministrativo

Il *procedimento amministrativo* si sostanzia nell'insieme di una pluralità di atti, susseguenti e diversi tra loro, tutti preordinati all'adozione di un provvedimento finale. Tale definizione formale o (telologica) del procedimento amministrativo implica una nozione di provvedimento amministrativo quale fattispecie a formazione progressiva, in quanto rappresenta la risultante di un procedimento amministrativo (CARINGELLA, 2012).

Secondo la teoria maggioritaria elaborata dalla dottrina (VIRGA, 2001) e da una parte della giurisprudenza, i caratteri essenziali del *procedimento* sono:

- a) l'eterogeneità degli atti, infatti gli atti che lo compongono hanno differente natura giuridica, diversa funzione e vengono posti in essere da differenti agenti (organi della P.A. ovvero soggetti privati);
- b) la relativa autonomia dei singoli atti del procedimento, che pur se preordinati al medesimo fine, producono effetti propri, e talora anche impugnabili *ex se*;
- c) il coordinamento ad un unico fine di tali atti, ovvero la fattispecie finale, rispetto alla quale essi sono da considerare atti di carattere ausiliario.

Il *procedimento amministrativo* si articola in fasi: la fase dell'iniziativa, che è il momento propulsivo in cui spinta generalmente avviene su istanza privata; la fase istruttoria, che deve essere condotta secondo i canoni di logicità e congruità, durante la quale si acquisiscono e si valutano i singoli dati (fatti o interessi); la fase decisoria, che è quella deliberativa del *procedimento* nella quale si determina il contenuto dell'atto da adottare e si provvede alla formazione e l'emanazione dello stesso e

infine la fase integrativa dell'efficacia.

Quindi, mentre la *procedura* si riferisce all'attività e alle regole, il *processo* a "uomini e mezzi", il *procedimento amministrativo* inerisce ai documenti prodotti all'interno di una procedura o di un processo.

Mentre la protocollazione non produce alcun documento (ma atti pubblici: ad es., la registrazione e la segnatura) nell'approvazione della graduatoria definitiva regionale abbiamo i decreti di approvazione delle graduatorie provinciali prodotte dai Dirigenti degli STP e il decreto di approvazione della graduatoria definitiva regionale.

Va inoltre rimarcato che, mentre la *procedura* e il *processo* possono indistintamente essere realizzati da un ente pubblico o da un ente privato, il *procedimento amministrativo*, a mente della legge 241/1990, appartiene alla sfera esclusiva delle amministrazioni pubbliche. Questo fattore determina anche l'obbligo di stabilire i tempi entro i quali un *procedimento amministrativo* deve concludersi, nonché l'attribuzione delle responsabilità organizzative e fisiche, individuabili come Unità Organizzativa Responsabile (UOR) e Responsabile del Procedimento Amministrativo (RUP).

Oltre a contenere la descrizione di procedure e/o di processi, i diagrammi di flusso descrivono anche le fasi della produzione documentale (in questo caso, si tratta di un diagramma di flusso dispiegato o a matrice). Queste descrizioni risultano fondamentali anche per capire in quale punto intervenire per semplificare un insieme fatto di procedure, processi e procedimenti amministrativi.

Riassumendo quanto abbiamo detto finora possiamo definire alcune corrispondenze di sintesi:

- a. a una "*procedura*", che equivale a cosa deve essere attuato, corrispondono le attività, sequenziali e condivise, descritte sotto forma di regole. L'insieme delle procedure di un'organizzazione rappresentano i meccanismi operativi cioè le regole ufficiali che l'organizzazione si è data per governare il suo funzionamento di routine;
- b. a un "*processo*", che equivale al chi fa cosa, corrispondono i modelli organizzativi e le loro variabili cioè rappresenta i comportamenti attuati dalle persone fisiche o giuridiche finalizzati alla realizzazione di una determinata procedura;
- c. a un "*procedimento amministrativo*" corrispondono i documenti amministrativi in quanto rappresentativi degli atti posti in essere (VIRGA, 2001).

Semplificare consiste nell'adottare tutte quelle azioni dirette a snellire l'azione amministrativa e di conseguenza uniformare la stessa ai principi di economicità ed efficacia. In particolare a tale obiettivo ci si può giungere mediante ad esempio il potenziamento degli accordi tra privati e pubbliche amministrazioni e tra le stesse pubbliche amministrazioni; oppure attraverso la generalizzazione del c.d. silenzio facoltativo e devolutivo; l'attuazione dell'istituto dell'autocertificazione; il potenziamento della s.c.i.a.; la generalizzazione del silenzio – assenso, nonché la conferenza dei servizi. In sostanza occorre analizzare tutti gli aspetti sopramenzionati legati al raggiungimento di un determinato risultato, dalle azioni e attività da svolgere, alle persone e ai soggetti coinvolti, agli strumenti utilizzati, ai documenti amministrativi da emettere e ai tempi di attuazione. Per semplicità chiameremo l'insieme di tutto

ciò “*Processo di attuazione*”. Il lavoro consisterà nell’analisi approfondita di tre “Processi di attuazione” legati principalmente all’attuazione dei programmi finanziati dai Fondi strutturali

2. Semplificazione: impostazione metodologica

Una analisi ed una mappatura più ampia avrebbe richiesto molto tempo, pertanto l’impegno si è incentrato sull’analisi di soli tre processi di attuazione. Potrebbe essere utile effettuare successivamente una reingegnerizzazione dei processi che tende a studiare e a rimuovere l’azione amministrativa inutile (*Eliminazione*), a snellire i processi che si compongono di troppe fasi e che richiedono immotivati dilazioni temporali (*Riduzione*) e a semplificare razionalizzando i processi. L’analisi svolta ha preso atto dei processi già esistenti, e si è concentrata principalmente sulla verifica, per ciascuna fase del processo, dei tempi di attuazione, suggerendo tempi più congrui e fattibili ove necessario, dei soggetti coinvolti e dei documenti amministrativi emessi.

Il lavoro svolto si è focalizzato su un campione di tre “Processi di attuazione” legati principalmente all’attuazione dei programmi finanziati dai Fondi strutturali.

L’analisi svolta ha preso atto dei processi già esistenti, e si è concentrata principalmente sulla verifica, per ciascuna fase del processo dei tempi di attuazione, suggerendo tempi più congrui e fattibili ove necessario, dei soggetti coinvolti e dei documenti amministrativi emessi.

Sono stati presi in considerazione i processi di attuazione relativi alla programmazione dei programmi operativi PO, FESR, PO FSE e PSR 2014-2020.

Sono stati esaminati tre avvisi pubblici, uno per ciascun Programma Operativo. La scelta è avvenuta in base a due criteri principali, il primo riferito ad uno stato di avanzamento abbastanza definito, tale da permettere una verifica puntuale dei tempi e delle criticità di attuazione delle diverse fasi legate all’intero processo, il secondo legato alla complessità attuativa dell’avviso (partecipazione di soggetti esterni, numero notevole di domande pervenute, difficoltà e complessità dell’istruttoria...).

Sono stati selezionati in accordo con le rispettive ADG i seguenti avvisi pubblici:

- a) *FSE 2014-2020* “Incentivi per l’Assunzione dei lavoratori svantaggiati – Annualità 2016”;
- b) *FESR 2014-2020* “l’individuazione di interventi finalizzati al riuso e alla rifunzionalizzazione di beni confiscati alla criminalità organizzata”;
- c) *PSR 2014-2020* “Aiuto all’avviamento d’impresa per attività extra agricole in zone rurali”.

Il processo di attuazione, pur considerando alcune specificità proprie di ciascun avviso, è pressoché simile per tutti e tre gli avvisi, paradossalmente è leggermente più complesso quello relativo agli avvisi pubblici del Piano di Sviluppo Rurale. Per ciascun avviso preso in esame sono state descritte le fasi e per ciascuna fase indicati

gli elementi essenziali caratterizzanti. La prima fase del processo riguarda sempre la preparazione, redazione e pubblicazione dell'avviso che nel, caso del *FESR* e del *FSE*, è preceduta da una delibera di Giunta regionale che ne stabilisce le risorse, gli obiettivi e gli indirizzi e ne demanda l'attuazione alla rispettiva *ADG* e al responsabile dell'obiettivo operativo. Ciò non succede per il *PSR* per il quale è sufficiente la delibera di approvazione del Programma a demandare l'attuazione di tutte le misure e le tipologie di intervento all'*ADG* e ai rispettivi responsabili di Misura. Una volta ricevute le domande, inizia la fase di assegnazione ed istruttoria che può essere affidata ad una commissione interna e/o esterna, ad una società in house della regione abilitata o all'interno agli uffici territoriali della regione, come nel caso del *PSR*. Una volta istruite le domande e provveduto ad istruire eventuali domande di riesame, si provvede a pubblicare la graduatoria definitiva nella quale vengono indicati i progetti ammessi a finanziamento, i progetti idonei ma non finanziabili per esaurimento delle risorse e l'elenco dei non ammissibili con la relativa motivazione.

I beneficiari i cui progetti sono stati ammessi a finanziamento iniziano a questo punto la realizzazione dei progetti presentati e presentano le domande di pagamento, generalmente di anticipo, SAL e saldo, che dovranno essere istruite a loro volta. L'Avviso si chiude con la liquidazione dell'ultima domanda di pagamento. Ciascun progetto ammesso a finanziamento è soggetto al controllo di primo livello che viene effettuato sul 100% delle domande finanziate, eventualmente al controllo di secondo livello che viene svolto a campione e al controllo in loco che per alcune tipologie di intervento del *PSR* viene svolto al 100%.

Come si può vedere da questa breve descrizione il processo di attuazione, descritto solo nelle sue fasi principali, di un avviso pubblico non è di per sé semplice. A rendere più complesso l'attuazione poi entrano ulteriori fattori quali ad esempio il valore dell'avviso, il tipo di beneficiari, il numero delle domande pervenute da valutare, i criteri di selezione adottati per la valutazione dei progetti.

Per ogni avviso selezionato è stata preparata una scheda operativa con i dati essenziali, un cronoprogramma con i tempi di ciascuna fase in cui è suddiviso il processo di attuazione ed un flow chart riportante le fasi principali ed i diversi soggetti coinvolti.

Per ciascuna fase sono stati approfonditi tutti gli atti amministrativi emessi e sono stati evidenziati i tempi di attuazione. Sono stati proposti suggerimenti specifici di azioni correttive per la semplificazione e l'accelerazione dei tempi del processo individuato. Alcuni possono essere utilizzati in questa programmazione ed altri invece sono specifici per la nuova programmazione.

Il lavoro è stato suddiviso in quattro capitoli, il primo riguarda un'analisi iniziale dei tempi di approvazione dei tre programmi operativi summenzionati e gli altri tre capitoli riguardano l'analisi di ciascun avviso appositamente selezionato, dalla preparazione del bando fino all'istruttoria delle domande di pagamento. I tre avvisi selezionati sono ancora in corso di attuazione.

In questo articolo si riporterà, per ciascun avviso, una sintesi dei risultati delle analisi effettuate.

2.1 Analisi e approvazione dei programmi FSE, FESR E PSR 2014-2020

Il *PO FSE 2014-2020* è stato approvato il 20 luglio 2015 con decisione n. C(2015) 5085/F1 della Commissione Europea, con circa un anno e mezzo di ritardo rispetto al tempo di inizio del Programma fissato al 1° gennaio 2014.

Il *PO FESR 2014-2020* della regione Campania è stato approvato il 1° dicembre 2015 con Decisione n. C(2015)8578 della Commissione Europea e successivamente la Giunta Regionale ha preso atto, con deliberazione n. 720 del 16 dicembre 2015, della decisione della CE. Il Programma Operativo “*POR Campania FESR*” è stato approvato con quasi due anni di ritardo rispetto al tempo di inizio del programma 1° gennaio 2014.

Il *PSR 2014-2020* è stato approvato il 20 novembre 2015 con decisione n. C (2015)8315 finale della Commissione Europea, con quasi due di ritardo rispetto al tempo di inizio del Programma fissato al 1° gennaio 2014.

Occorre sottolineare che i tempi dettati dalla programmazione comunitaria relativi all’attuazione dei programmi operativi sono principalmente due: l’ultimo impegno giuridicamente vincolante 31 dicembre 2020 e l’ultimo pagamento, relativamente agli impegni presi, fissato al 31 dicembre 2023 (N+3). Ovviamente, al 31 dicembre di ogni anno, vanno spesi e pagati tutti gli impegni presi nel periodo relativo ai 3 anni precedenti (Disimpegno automatico).

Partire, pertanto, con un anno e mezzo di ritardo o con quasi due anni di ritardo come per il *FESR* e il *PSR* significa di per sé comprimere i tempi di attuazione e concentrare gli impegni negli stessi periodi, portando una buona percentuale della spesa ad essere liquidata alla fine della programmazione.

Si fa presente, inoltre, che una volta approvato il programma - prima di potere pubblicare il primo avviso pubblico - è necessario redigere ed approvare il Manuale delle procedure di gestione, il documento “Metodologia e criteri di selezione delle operazioni”, oltre a definire l’organizzazione che si farà carico dell’attuazione del Programma stesso (nomina *ADG*, nomina Responsabili Obiettivi Operativi, nomina e individuazione della struttura operativa a supporto dell’*ADG*, etc.).

Gli orientamenti della nuova programmazione 2021-2027 sono in linea con l’impostazione di accelerazione e di semplificazione. Di seguito si riportano alcuni elementi che sono in discussione e che dovrebbero cambiare l’attuale regolamento 1303/2013.

Ai sensi dell’art. 29, comma 4, del Reg. (CE) n. 1303/2013 “*la Commissione approva ciascun programma entro sei mesi dalla presentazione da parte dello Stato membro, a condizione che le eventuali osservazioni da essa formulate siano state prese in debita considerazione, ma non prima del 1° gennaio 2014 o prima che abbia adottato una decisione di approvazione dell’accordo di partenariato.*” È, quindi, presumibile che i tempi di elaborazione del Programma ai fini della presentazione alla Commissione siano stati abbastanza lunghi (all’incirca un anno).

Per il periodo 2021-2027, invece, il contenuto dei programmi sarà più razionale e strategico. Per armonizzare e accelerare il processo di programmazione e attuazione all'inizio del periodo, è allegato al presente regolamento un modello comune per i programmi di *FESR*, Fondo di coesione, *FSE + PSR e FEAMP*.

Ai sensi dell'articolo all'approvazione del 124 del Reg (CE) n. 1303/2013, all'approvazione del Programma segue la procedura di designazione dell'Autorità di Gestione e dell'Autorità di Certificazione. Nello specifico *“Lo Stato membro notifica alla Commissione la data e la forma delle designazioni, che sono eseguite al livello appropriato, dell'autorità di gestione e, se del caso, dell'autorità di certificazione, prima della presentazione della prima richiesta di pagamento intermedio alla Commissione (...) Le designazioni si basano su una relazione e un parere di un organismo di audit indipendente che valuta la conformità delle autorità ai criteri relativi all'ambiente di controllo interno, alla gestione del rischio, alle attività di gestione e di controllo e alla sorveglianza definiti all'allegato XIII al Regolamento (...) La Commissione può formulare osservazioni entro due mesi dal ricevimento dei documenti. In alcuni casi possono essere richieste azioni correttive”*. La procedura di designazione si presenta alquanto articolata e potrebbe aver impattato significativamente sui tempi di avvio del Programma.

Dalle Proposte di regolamento per il 2021-2027 (ancora in lavorazione) sembra evincersi che per il prossimo periodo di programmazione non vi è più obbligo di provvedere alla procedura di designazione. Le disposizioni promuovono il mantenimento dei sistemi esistenti e regole più semplici per l'individuazione di organismi nuovi. Se l'orientamento sarà confermato per gli Stati Membri sarà possibile imprimere un'accelerazione al processo di avvio dei programmi.

Fare bene al primo colpo e approvare il programma il primo gennaio del primo anno (per il 2021-2027 la CE può formulare osservazioni entro 3 mesi dalla presentazione del programma) o al massimo entro il primo semestre della programmazione deve diventare un must per la prossima programmazione 2021-2027.

I primi documenti della Programmazione 2014-2020 sono stati pubblicati nel 2010 (Position Paper CE, Documento Barca) con più di 3 anni di anticipo rispetto ai tempi di inizio programmazione, eppure i programmi sono stati approvati con quasi due anni di ritardo dopo un lungo periodo di negoziazione con la Commissione Europea. I programmi proposti alla Commissione Europea hanno ricevute numerose osservazioni (300 il *PSR* e 185 il *FESR*). Se si vogliono approvare i nuovi Programmi entro il 30 giugno 2021 è necessario iniziare da adesso ad impostare le basi organizzative per la preparazione dei nuovi programmi.

2.2 Analisi e avviso Pubblico del Programma Operativo Campania FSE 2014-2020

L'Avviso selezionato riguarda “Incentivi per l'assunzione di lavoratori svantaggiati in Campania – Annualità 2016”. Gli Incentivi previsti dall'avviso contribuiscono ad

amplificare e massimizzare gli effetti sul territorio campano della Legge di stabilità 2016 n. 208 del 28 dicembre 2015 prevedendo una forma integrativa dell'esonero dal versamento dei contributi previdenziali a carico del datore di lavoro, esonero previsto dall'art. 1 comma 178 della legge stessa. Intende, pertanto, incentivare le imprese ad investire sul territorio campano.

L'avviso preso in esame è rivolto alle imprese che hanno assunto lavoratori svantaggiati nel periodo dal 1° gennaio 2016 al 31 dicembre 2016. Le assunzioni devono rappresentare un aumento netto del numero dei dipendenti a tempo indeterminato. Si è dato tempo oltre sei mesi per la presentazione delle domande. Sono state messi a bando 50 milioni di euro e sono pervenute oltre 3342 domande dai beneficiari per finanziare l'assunzione di 7762 lavoratori svantaggiati. Il Contributo concesso si configura come Aiuto di Stato. Non è stata data nessuna proroga al bando e c'è stato una sola richiesta di riesame. Il massimale dell'incentivo concesso è di 8.060 euro. La domanda deve essere compilata ed inviata esclusivamente in formato elettronico con modalità on line. L'istruttoria di ammissibilità è eseguita da SVILUPPO CAMPANIA S.p.A. società in house della Regione. Le domande vengono esaminate in ordine cronologico e alle domande ammissibili viene concesso l'incentivo nei limiti delle risorse disponibili. Entro 90 giorni dalla presentazione della domanda gli uffici preposti concludono l'istruttoria delle domande ammissibili secondo l'ordine cronologico di arrivo assegnato dal sistema.

L'avviso è caratterizzato:

- d) Da un elevato numero di domande pervenute e da un ancora più elevato numero dei destinatari del finanziamento. Fattore prevedibile considerato il valore dell'Avviso 50 Meuro e il massimale concesso di 8.060 euro;
- e) Da una non eccessiva complessità dell'istruttoria di ammissibilità che comprende la semplice verifica dei requisiti generali del datore di lavoro (regolarità del DURC, di non trovarsi in situazioni di liquidazione, fallimento etc.) oltre alla verifica che l'assunzione rappresenti un aumento netto del numero dei dipendenti a tempo determinato;
- f) Dall'esiguità del tempo a disposizione delle imprese che hanno assunto a dicembre 2016 (un mese) per la preparazione delle domande;
- g) Da un numero non eccessivo di soggetti coinvolti: *ADG, RUP* oltre a Sviluppo Campania.

Il processo di attuazione è stato scomposto nelle seguenti fasi che sono state esaminate singolarmente: Preparazione, redazione e Pubblicazione del Bando – Durata Bando – Affidamento Attività Istruttoria – Attività istruttoria di Ammissibilità – Attività Istruttoria Domande di Liquidazione. Per ciascuna fase sono stati approfonditi i documenti amministrativi emessi, i tempi di attuazione ed i soggetti coinvolti.

Il processo di attuazione è ancora in corso, l'avviso fa riferimento all'annualità 2016. Complessivamente sono passati poco più di tre anni e si prevede di chiudere le istruttorie di liquidazione entro la fine del 2019.

Alcune fasi hanno richiesto tempi eccessivi per il loro espletamento e molti tempi potevano essere ridotti. Sono stati rilevati tempi eccessivi di attesa tra una fase ed

un'altra. Le fasi dipendenti esclusivamente dalla Regione compresa quella istruttoria affidata a Sviluppo Campania sono durate 29 mesi, dalla data di "pubblicazione del bando" avvenuta l'8 luglio 2016 sino alla fine della fase "istruttoria di ammissibilità" coincidente con la pubblicazione dell'ultima graduatoria il 5 dicembre 2018. Gli Enti preposti alla verifica delle autodichiarazioni presentate in fase di domanda hanno risposto con molto ritardo.

L'avviso è stato, inoltre, caratterizzato da un eccessivo numero di atti amministrativi emessi.

In ogni caso i tempi del programma, saranno rispettati, sia il termine del 31 dicembre 2020 per gli impegni, sia il termine del 31 dicembre 2023 (N+3) per la spesa. Si sarebbero potuti anticipare i tempi di alcune fasi e, di conseguenza, produrre spesa con qualche mese di anticipo.

2.3 Analisi e Avviso del Programma Operativo Campania FESR 2014-2020

L'avviso selezionato riguarda "L'individuazione di interventi finalizzati al riuso e alla rifunzionalizzazione dei beni confiscati alla criminalità organizzata". Le proposte progettuali interessano beni confiscati localizzati in "Ambiti territoriali" interessati da alto tasso di criminalità, in aree ritenute strategiche e con presenza di un numero di beni confiscati assegnati non inferiore a quattro.

L'Avviso nasce a valle di un Protocollo d'Intesa tra il Ministero degli Interni, l'Agenzia dei Beni sequestrati e la regione Campania. L'avviso preso in esame è rivolto ai Comuni al cui patrimonio siano stati trasferiti e acquisiti beni immobili confiscati. Si è dato tempo poco più di 3 mesi (inclusa la proroga) per la presentazione delle domande. Sono stati messi a bando circa 18 Meuro a valere sull'Asse 8 del *PO FESR* e 16,2 Meuro a valere sul PON Legalità. Sono pervenute 51 domande di cui 31 per il *FESR* per un valore di circa 27 Meuro ed un overbooking di domande di circa 9 Meuro. È stata concessa una proroga di 16 giorni e non c'è stata nessuna richiesta di riesame. Il massimale concesso ai Comuni è di 1,5 Meuro. La domanda ed il progetto devono essere compilati utilizzando, a pena l'esclusione, modelli predisposti, firmati digitalmente dal legale rappresentante ed inviati tramite posta elettronica. L'istruttoria di ammissibilità e la classificazione delle proposte pervenute è stata affidata ad una Commissione mista regione Campania e *ADG PON Legalità*. Una volta verificata l'ammissibilità e classificati i progetti per fondo *PO FESR* o *PON Legalità*, la valutazione di merito è affidata ad una ulteriore Commissione regionale che opererà la valutazione in base ad una "Griglia di Valutazione" già stabilita nell'Avviso.

La parte dell'Avviso relativa al *PO FESR* è, pertanto, caratterizzata:

- h) Da un numero non eccessivo di domande pervenute (31) con un valore medio dei progetti di poco meno di 1 Meuro;
- i) Da una discreta complessità dell'istruttoria di ammissibilità che comprende una serie di verifiche relative al soggetto proponente, alla localizzazione dell'interven-

-
- to e alla conformità e ammissibilità della proposta progettuale;
- j) Da un rilevante numero di soggetti coinvolti, la preparazione dell'Avviso ha dovuto attendere l'approvazione dei Piani Nazionali e regionali in materia di legalità e Sicurezza oltre alla preparazione del protocollo d'intesa tra il Ministero degli Interni, l'Agenzia dei Beni sequestrati e la Regione.

Sono state analizzate e approfondite le seguenti fasi del processo di attuazione: Adozione Piano nazionale e regionale in materia di legalità e Sicurezza – Preparazione, Redazione e Pubblicazione Bando – Durata Bando – Attività Istruttorie

Si suggerisce di evitare le proroghe, sarebbe opportuno garantire un tempo congruo per la presentazione delle domande.

Complessivamente è passato più di un anno e mezzo. Il “Processo di attuazione” è ancora in corso. Dei 18 Comuni finanziati al 30 giugno 2018 solo 5 hanno concluso la Gara di affidamento dei lavori approvati e per due è in corso la gara. Si prevede di chiudere le istruttorie delle domande di pagamento a saldo entro la metà del 2020. Tale fase richiede un continuo controllo e sollecito dei Beneficiari (18).

Alcune fasi sono state espletate in tempi rapidi come le fasi istruttorie ed alcune hanno richiesto tempi eccessivi come la preparazione dell'Avviso (tempo dall'approvazione del Piano regionale sulla Sicurezza e la pubblicazione dell'Avviso). Anche in questo caso sono stati rilevati eccessivi tempi di attesa tra una fase e l'altra.

Le attività dipendenti esclusivamente dalla Regione sono state espletate in tempi brevi.

Così come per il FSE anche per l'Avviso del *FESR* i tempi del programma saranno rispettati, sia il termine del 31 dicembre 2020 per gli impegni, sia il termine del 31 dicembre 2023 (N+3) per la spesa. Si sarebbero potuti anticipare i tempi di alcune fasi e, di conseguenza, produrre spesa con qualche mese di anticipo.

2.4 Analisi e Avviso del Programma Operativo Campania PSR 2014-2020

L'avviso selezionato riguarda “L'aiuto dell'avviamento d'impresa per attività extra agricole in zone rurali”. La Tipologia di intervento contribuisce a salvaguardare i livelli di reddito e di occupazione nel settore agricolo e nelle aree rurali ed a migliorare la qualità della vita attraverso la facilitazione dell'accesso al modo del lavoro con la creazione e lo sviluppo di piccole imprese operanti nell'extra agricolo.

L'avviso preso in esame è rivolto alle microimprese e alle piccole imprese nonché persone fisiche con sede operativa nelle aree rurali C e che al momento della presentazione della domanda avviano un'attività extra agricola realizzando un Piano di Sviluppo aziendale. Si è dato tempo circa quattro mesi (esattamente 3 mesi e 24 giorni) per la presentazione delle domande. Sono state messi a bando 10 milioni di euro, aumentati successivamente a 12 e sono pervenute 437 domande per un valore di circa 17,7 Meuro con un overbooking di circa 5,7 Meuro. Il Contributo concesso si configura come Aiuto di Stato ed è in regime “de minimis”. Non è stata

data nessuna proroga al bando e ci sono state 68 richieste di riesame di cui 23 sono state riammesse. L'incentivo concesso è pari a 40.000 ed è erogato in due rate pari al 60% e al 40% dell'importo totale concesso. La domanda di sostegno deve essere presentata esclusivamente per via telematica unitamente al Piano di Sviluppo Aziendale redatto secondo lo Schema di Business Plan redatto secondo un modello prestabilito. L'istruttoria delle domande di sostegno è eseguita dai Servizi Territoriali Provinciali, le domande ammissibili saranno valutate in base ai criteri di selezione stabiliti nell'avviso relativi a tre principi di selezione: caratteristiche del richiedente, caratteristiche aziendali/territoriali e caratteristiche qualitative del Piano di sviluppo aziendale presentato.

L'avviso è, pertanto, caratterizzato da:

- a) un numero elevato di domande pervenute, 437 domande per un valore che ha superato il valore delle risorse messe a bando di quasi il 50%;
- b) Da una discreta complessità sia dell'istruttoria di ammissibilità che di quella di valutazione;
- c) Da un eccessivo numero di soggetti coinvolti: *ADG, RUP, 5 STP, CAA, RAA, RDM, AGEA*;
- d) Da un elevato numero di riesami pervenuti, 68 domande di riesame su 78 domande non ammissibili (87%);
- e) Da un discreto numero di domande riammesse 23 su 78 (30%).

Sono state esaminate ed analizzate le seguenti fasi del processo di attuazione: Preparazione, Redazione e Pubblicazione Bando, Durata Bando, Affidamento Attività istruttorie – Decreti di Concessione – Domande di pagamento: Ricezione e istruttoria Complessivamente è passato un anno e 8 mesi dall'approvazione del PSR. Il Processo di attuazione è ancora in corso. Sono state liquidate al 30 giugno circa il 65% delle domande di pagamento. Si prevede di chiudere le istruttorie delle domande di pagamento a saldo entro la fine del 2019.

Alcune fasi hanno richiesto tempi lunghi per il loro espletamento e come per il FESR ed il FSE sono stati rilevati tempi lunghi di attesa tra una fase e l'altra.

Per quanto riguarda i tempi del programma, anche in questo caso, come per l'avviso del FESR e quello del FSE, saranno rispettati sia il termine del 31 dicembre 2020 per gli impegni, sia il termine del 31 dicembre 2023 (N+3) per la spesa. Si sarebbero potuti anticipare i tempi di alcune fasi e, di conseguenza, produrre spesa con qualche mese di anticipo.

3. Conclusioni

La *semplificazione amministrativa* consiste nel rendere più chiaro, facile, comprensibile e snello il funzionamento dell'amministrazione. Semplificare significa tagliare passaggi procedurali, limare i controlli ed eliminare adempimenti inutili. Semplificare vuol dire cercare di raggiungere l'obiettivo prefissato dalle norme con modi più

semplici ed efficienti rispetto a quelli tradizionali.

Obiettivo quindi della *semplificazione* è l'introduzione di una disciplina più chiara, ispirata ad una serie di esigenze fondamentali ben avvertite, in genere dai cittadini (selezione degli adempimenti dell'amministrazione, così da conservare solo quelli che risultano effettivamente necessari; definizione di tempi certi per tali adempimenti; riduzione dei margini per una discrezionalità procedimentale e impropria dell'amministrazione). La semplificazione deve avere come scopo quello di riformare l'intero settore ispirandosi a un equilibrio diverso dei rapporti tra amministrazione e cittadino, o quantomeno uno stile nuovo di definizione dei rapporti.

La *semplificazione amministrativa* è finalizzata principalmente al conseguimento di effetti e risultati migliorativi per il cittadino e per la struttura. Oltre a razionalizzare le fasi dei procedimenti amministrativi, introduce nell'attività amministrativa l'utilizzo degli strumenti giuridici e tecnologici utili al buon andamento complessivo.

La *semplificazione* quindi deve nascere a monte, la fase più importante per la semplificazione è la fase di programmazione, di definizione delle regole e di preparazione dei criteri di selezione

La *semplificazione* nasce a monte, la fase più importante per la semplificazione è la fase di programmazione, di definizione delle regole e di preparazione dei criteri di selezione.

In fase di avvio, diventa necessario accelerare il processo di predisposizione dei programmi al fine di ridurre i tempi di approvazione degli stessi.

L'avvio della nuova programmazione dei fondi strutturali (*FESR, FSE e PSR*) ha un impatto non indifferente sull'organizzazione regionale, nelle sue componenti sia amministrativa che politica. Inoltre, la fase di inizio di un programma si sovrappone alla fase di chiusura della programmazione precedente. La nuova programmazione 2021-2027 richiederà uno sforzo importante per poter essere approvata nei tempi giusti, al massimo entro i primi sei mesi del 2021.

L'approvazione di programmi nei tempi giusti e con meno obiettivi operativi e/o tipologie di intervento, con criteri di selezioni meno numerosi e facilmente misurabili agevola e semplifica sicuramente la fase di attuazione. Una cosa è attivare, preparare, concertare e approvare 60 bandi e una cosa è farlo per 20. Questo significa anticipare alcune fasi decisionali e concentrare le risorse su un numero minore di obiettivi strategici.

L'approvazione dei programmi operativi relativi alla nuova programmazione dovrà tenere in considerazione le lezioni apprese della precedente programmazione ed una di queste è sicuramente ridurre i fardelli attuativi ed assicurare, come suggerito dalla Commissione Europea, con i dovuti ed opportuni adeguamenti, il mantenimento delle disposizioni attuative in corso in questa programmazione. Non stravolgere i processi di apprendimento consolidati attraverso i manuali di attuazione e le disposizioni generali in essere.

Il *PSR* a differenza degli altri programmi non prevede ulteriori delibere di programmazione, l'attuazione del programma avviene direttamente attraverso decreti dirigenziali. I programmi *FESR e FSE*, invece, per iniziare la fase di attuazione hanno

bisogno di ulteriori delibere programmatiche e questo ritarda ulteriormente il reale avvio dei programmi.

Un altro momento cruciale per la semplificazione è il momento nel quale viene preparato l'avviso pubblico.

È importante preservare un livello elevato di garanzia, di legittimità e di regolarità ma allo stesso tempo, laddove possibile, è necessario ridurre gli oneri amministrativi a carico dei beneficiari dei programmi.

Si è spesso concentrati sul rispetto delle norme, delle regole, sulla definizione delle disposizioni, dei regolamenti, dei manuali di attuazione che ci si dimentica spesso delle persone e dei risultati da raggiungere. L'eccesso di regole, a volte, può ingessare i comportamenti amministrativi.

Inoltre, la chiarezza interpretativa, una buona divulgazione e presentazione dell'avviso ai beneficiari può servire ad evitare eventuali richieste di riesame delle istanze ed eventuali ricorsi.

All'interno degli avvisi va assicurata chiarezza e comprensibilità e accessibilità dei testi, chiarezza delle regole di accesso e di disciplina del rapporto Regione/Beneficiario, chiarezza, correttezza e adeguata pubblicità delle regole concorsuali, chiarezza in generale.

La fase di preparazione dell'avviso è una fase delicata alla quale va dedicato un tempo giusto. Infatti, fare bene al primo colpo evita tempi lunghi successivi. Evitare quanto più possibile le proroghe, le rettifiche e qualunque cosa possa cambiare in corso d'opera le regole iniziali. Molta attenzione deve essere data alle fasi precedenti. Potrebbe essere opportuno introdurre una puntuale temporizzazione delle procedure connesse agli avvisi pubblici, Nello specifico ogni bando dovrebbe specificare la tempistica assegnata a ciascuna fase: ricevibilità, ammissibilità, valutazione, riesame etc. Ciò consentirebbe ai beneficiari di orientarsi rispetto ai tempi delle istruttorie e fornirebbe agli istruttori un quadro di riferimento temporale entro il quale muoversi. L'obiettivo di semplificazione deve essere perseguito con passione, con impegno e dinamismo. Qualcosa deve cambiare nel modo di operare degli attori coinvolti nei processi di attuazione dei programmi e degli avvisi ad essi correlati. È necessario cambiare rotta intervenendo dall'alto con forza e decisione. C'è bisogno di meno eccesso di procedure e più di leadership.

Il modo emerso di attuazione dei programmi e degli avvisi esaminati racchiude in sé l'idea di controllare, predisporre, regolamentare invece dell'idea di innovare, liberare energia, costruire buone prassi, crescere, semplificare e soddisfare il cliente. Se si vuole veramente semplificare bisognerebbe "imporre" la semplificazione tra gli obiettivi principali del Piano della Performance. Inoltre, parole come innovazione, semplificazione, qualità, visione dovrebbero essere elementi chiave ed entrare nel DNA dell'organizzazione.

Inoltre, nella nuova era digitale le organizzazioni necessitano di strumenti di condivisione, comunicazione e gestione dei processi aziendali che semplifichino il lavoro e facciano risparmiare tempo e denaro. Si suggerisce fortemente di utilizzare applicativi che possano facilitare e ridurre i tempi dei processi istruttori. Sarebbe

opportuno progettare i sistemi informativi in modo da automatizzare i processi lavorativi di attuazione (workflow) per orientare l'organizzazione regionale verso una modalità di gestione maggiormente orientata al risultato e garantire una sistematica informazione sui programmi e sulla Performance dell'amministrazione.

Concludendo, non è più accettabile approvare Programmi e criteri di selezione con due anni o più di ritardo. Occorre pianificare con anticipo l'uscita degli avvisi per evitare la sovrapposizione del carico istruttorio nello stesso periodo oltre ad evitare di uscire con troppi bandi spiazzando così i beneficiari. Occorre approvare programmi snelli evitando un numero eccessivo di obiettivi e concentrandosi su un numero giusto di fabbisogni e di priorità e non tentando di risolvere tutti i problemi della regione in modo da fare massa critica. Occorre progettare sistemi informatici che gestiscano i workflow e che provvedano a garantire cruscotti direzionali mirati a secondo del livello di responsabilità ricoperto all'interno dell'organizzazione. Occorre creare la "cultura del dato" per avere la disponibilità di dati tempestivi, affidabili e rispondenti ai reali fabbisogni informativi interni ed esterni all'amministrazione (VIPIANA, 2010).

BIBLIOGRAFIA

CARINGELLA FRANCESCO, *MANUALE DI DIRITTO AMMINISTRATIVO*, IBS, 2016.

CARINGELLA FRANCESCO, *MANUALE DI DIRITTO AMMINISTRATIVO. VOL. 2: IL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO*, COLLANA MANUALI OPERATIVI, 2012.

VIRGA PIETRO, *DIRITTO AMMINISTRATIVO*, GIUFFRÈ, 2001.

VIPIANA, PIERA MARIA. *IL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO: NELLA LEGGE N. 241 DEL 1990 RIFORMATA DALLA LEGGE N. 69 DEL 2009*. CEDAM, 2010.

DOCUMENTI COMUNITARI ED EUROPEI

REGOLAMENTO (UE) N.1303/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 17 DICEMBRE 2013, RECANTE DISPOSIZIONI COMUNI SUL FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE, SUL FONDO SOCIALE EUROPEO E SUL FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE.

REGOLAMENTO (UE) N.1301/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 17 DICEMBRE 2013, RELATIVO AL FONDO EUROPEO DI SVILUPPO REGIONALE;

REGOLAMENTO (UE) N. 1304/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 17 DICEMBRE 2013, RELATIVO AL FONDO SOCIALE EUROPEO;

REGOLAMENTO UE N. 1305/2013 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO DEL 17 DICEMBRE 2013, SUL SOSTEGNO ALLO SVILUPPO RURALE DA PARTE DEL FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE (FEASR);

REGOLAMENTO (UE) N. 1407 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO CHE DISCIPLINA L'APPLICAZIONE DEGLI ARTICOLI 107 E 108 DEL TRATTATO SUL FUNZIONAMENTO DELL'UNIONE EUROPEA AGLI AIUTI "DE MINIMIS"

DOCUMENTI NAZIONALI

LEGGE DI STABILITÀ N. 208 DEL 28 DICEMBRE 2015 “DISPOSIZIONI PER LA FORMAZIONE DEL BILANCIO ANNUALE E PLURIENNALE DELLO STATO”

STRATEGIA PER LA CRESCITA DIGITALE 2014-2020, PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI, 3 MARZO 2015

LEGGE 18 GIUGNO 2009, N. 69 “DISPOSIZIONI PER LO SVILUPPO ECONOMICO, LA SEMPLIFICAZIONE, LA COMPETITIVITÀ NONCHÉ IN MATERIA DI DIRITTO CIVILE”;

PIANO DI AZIONE NAZIONALE SUI BENI CONFISCATI E POLITICA DI COESIONE ELABORATO ED ADOTTATO IN DATA 29 FEBBRAIO 2016 SULLA BASE DELLE INDICAZIONI CONTENUTE NEL DOCUMENTO DI ECONOMIA E FINANZA (DEF) 2016.

DOCUMENTI REGIONALI

PROGRAMMA OPERATIVO FSE 2014-2020 APPROVATO IL 20 LUGLIO 2015 CON DECISIONE N. C(2015)5085/F1 DELLA COMMISSIONE EUROPEA REGIONE CAMPANIA (2015);

PROGRAMMA OPERATIVO FESR 2014-2020 APPROVATO IL 1 DICEMBRE 2015 CON DECISIONE N. C(2015)8578 DELLA COMMISSIONE EUROPEA E SUCCESSIVAMENTE LA GIUNTA REGIONALE HA PRESO ATTO, CON DELIBERAZIONE N. 720 DEL 16 DICEMBRE 2015;

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE (PSR) 2014-2020 APPROVATO IL 20 NOVEMBRE 2015 CON DECISIONE N. C(2015)8315 DELLA COMMISSIONE EUROPEA;

PIANO DI RAFFORZAMENTO AMMINISTRATIVO (PRA) DELLA REGIONE CAMPANIA APPROVATO CON DGR N. 381 DEL 20 LUGLIO 2016;

PIANO REGIONALE PER LA LEGALITÀ E SICUREZZA ADOTTATO CON DGR N. 305 DEL 28 GIUGNO 2016 “POLITICHE DI SICUREZZA E LEGALITÀ. ADOZIONE DEL PROGRAMMA REGIONALE”.

LE TRASFORMAZIONI DEL PROCEDIMENTO AMMINISTRATIVO ATTRAVERSO IL PERCORSO DI DIGITALIZZAZIONE. INCERTEZZE GIURISPRUDENZIALI E PROSPETTIVE METODOLOGICHE VERSO LA REINGEGNERIZZAZIONE DEI PROCESSI DECISIONALI DELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE¹

Santo GAETANO

Abstract: Le peculiarità relative ad un procedimento amministrativo gestito interamente da un sistema informatico per mezzo di un algoritmo richiede preliminarmente alcune considerazioni sulla digitalizzazione della pubblica amministrazione quale momento di miglioramento dei servizi resi ai cittadini. Infatti le sentenze del Consiglio di Stato sottolineano le opportunità fornite dalle nuove tecnologie evidenziando gli “indiscutibili vantaggi derivanti dalla automazione del processo decisionale dell’amministrazione mediante l’utilizzo di una procedura digitale”. Il Consiglio di Stato, prima qualificando l’algoritmo quale atto amministrativo informatico ma limitandone l’utilizzo all’attività amministrativa vincolata e poi estendendone la legittimazione del suo utilizzo anche all’attività discrezionale, sembra consacrare un modello di pubblica amministrazione automatizzata che ricorre a strumenti innovativi, come algoritmi e *software*, in un’ottica di efficienza ed economicità dell’agire amministrativo. In tal senso l’affidamento ad un elaboratore elettronico dello svolgimento non solo di attività amministrative vincolate, caratterizzate da mera attività di classificazione automatica, ma potenzialmente anche di attività discrezionale, è considerato come una doverosa declinazione dell’art. 97 Cost. Tuttavia lo sfruttamento delle opportunità fornite dalle nuove tecnologie comporta un ridisegnamento

¹ Lo scritto ripropone il testo, con le opportune rielaborazioni e l’aggiornamento agli ultimi sviluppi giurisprudenziali, della relazione dal titolo “*Le trasformazioni del procedimento amministrativo attraverso il percorso di digitalizzazione. Incertezze giurisprudenziali e prospettive metodologiche*”, tenuta dall’autore nella giornata di studi dell’ANDIG (Associazione Nazionale dei Docenti di Informatica Giuridica) sulla “Trasformazione digitale del Paese: iniziative, problemi, prospettive”, svoltasi in Roma il 25 ottobre 2019 presso la LUISS Guido Carli.

dei modelli organizzativi e decisionali: occorre ridisegnare le funzioni, le attività e le procedure amministrative, in una parola occorre una generale “reingegnerizzazione” dei processi decisionali. Ciò comporterà anche un ripensamento delle categorie generali e delle nozioni classiche del diritto amministrativo, prima fra tutte quella dello stesso procedimento amministrativo che dalla tradizionale struttura sequenziale, attraverso il polimorfismo strutturale dei procedimenti digitali, assurge a sistema dinamico trasparente e partecipato di atti e dati.

Parole chiave: Amministrazione digitale, procedimento amministrativo digitale, procedura assegnazione sedi personale docente scolastico, automazione decisionale, atto amministrativo informatico, atto-software, atto automatizzato, reingegnerizzazione dei processi.

Sommario: 1. La nozione di amministrazione digitale - 2. Conseguenze dogmatico-metodologiche - 3. Nozione classica di procedimento amministrativo - 4. Emersione del “principio di digitalizzazione” del procedimento amministrativo - 5. I corollari del principio di digitalizzazione - 6. Dalla consequenzialità al “polimorfismo” del procedimento amministrativo digitale - 7. La decisione amministrativa nell’ambito di procedimento amministrativo “ad automazione decisionale” - 8. (segue): *Scissione del momento decisorio, predisposizione e qualificazione giuridica dell’atto-software* - 9. (segue): *Caratteristiche dell’atto “automatizzato”, nozione, sua imputabilità e natura* - 10. (segue): *Scissione del momento decisorio e ruolo del responsabile del procedimento in una procedura automatizzata* - 11. (segue): *Scissione del momento decisorio ed esercizio dei diritti partecipativi da parte del cittadino* - 12. Trasformazione della nozione di procedimento amministrativo - 13. Le incertezze giurisprudenziali su un caso di adozione di un procedimento ad automazione decisionale: la vicenda della procedura del MIUR per l’assegnazione dei posti ai docenti (c.d. piano straordinario di mobilità territoriale e professionale). *Tar Lazio Sez. III bis, sentenza n. 9227 del 10 settembre 2018, nega all’algoritmo la natura di vera e propria attività amministrativa* - 14. (segue): *Il Consiglio di Stato, sez. VI, n. 2270 dell’8 aprile 2019, ammette la natura di “atto amministrativo informatico” all’algoritmo* - 15. (segue): *Dietrofront del Tar Lazio sull’ammissibilità dell’utilizzo dell’algoritmo nel procedimento amministrativo. Tar Lazio, Sez. III bis, 27 maggio 2019, n. 6606 e Tar Lazio, Sez. III bis, 13 settembre 2019, n. 10963* - 16. (segue): *Cons. Stato, Sezione VI, sentenza 13 dicembre 2019, n. 8472. Il Consiglio di Stato legittima l’algoritmo quale strumento procedimentale istruttorio, ampliandone la portata anche alle scelte discrezionali, e ne delinea i limiti dell’applicabilità in ambito amministrativo* - 17. Conclusioni verso la reingegnerizzazione dei processi decisionali della pubblica amministrazione.

1. La nozione di amministrazione digitale.

La trattazione delle modalità attraverso cui le amministrazioni pubbliche organizzano, gestiscono, rendono accessibili e partecipabili i procedimenti amministrativi va collocata nell'ambito del più ampio discorso relativo alla nozione di "amministrazione digitale", espressione da tempo entrata a far parte del linguaggio legislativo (es. D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82, c.d. Codice dell'amministrazione digitale) in ragione della progressiva "*introduzione dei sistemi informatici*" nell'organizzazione pubblica. Tale figura ha integrato i caratteri distintivi delle amministrazioni con una nuova e peculiare componente caratterizzata appunto dalla natura "digitale"; perciò si può parlare di amministrazioni digitali, al fine di identificare un **innovativo atteggiarsi dei soggetti pubblici**.

Già la Comunicazione della Commissione Europea del 26 settembre 2003 definiva l'amministrazione digitale (*e-Government*) come quel processo di informatizzazione della pubblica amministrazione mediante "*l'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle pubbliche amministrazioni, coniugato a modifiche organizzative ed all'acquisizione di nuove competenze, al fine di migliorare i servizi pubblici ed i processi democratici e di rafforzare il sostegno alle politiche pubbliche*". Diversi studi hanno identificato e delineato alcuni tratti fondamentali che derivano da tale nozione, sia sotto un **profilo sostanziale** (circa le modalità di organizzazione e di esercizio della funzione amministrativa), sia da un punto di vista strettamente **dogmatico** (rispetto agli istituti propri del diritto amministrativo).

Si tornerà a breve sul secondo aspetto menzionato, relativo alle questioni strettamente dogmatiche. Sotto il primo profilo, la trasformazione dell'amministrazione in senso digitale si realizza in concreto introducendo nell'organizzazione e nelle modalità di azione amministrativa i mezzi offerti dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT), onde "*sostituire gli strumenti e le modalità tradizionali di rapporto con gli utenti e di svolgimento delle attività interne*". In altri termini, si può sommariamente affermare che è amministrazione digitale quella che opera e si rapporta con **le altre amministrazioni e con i terzi attraverso strumenti digitali**. La complessità del percorso verso la compiuta realizzazione di questa "transizione" è testimoniata dal mutevole cammino delle riforme che sono intervenute sul testo del Codice dell'amministrazione digitale (basti pensare che a partire dalla sua emanazione nel 2005 è stato oggetto di ben 28 interventi legislativi, di varia natura e urgenza). In tale contesto si è da tempo evidenziato in dottrina che la digitalizzazione dell'amministrazione comporta l'adozione di misure organizzative e di una disciplina normativa "*che va oltre la mera dematerializzazione dei documenti*", infatti "*amministrazione digitale non significa solo far sparire la carta, le cartacce cartacee, ma poter **ripensare** la logica dei **rapporti** tra gli organismi pubblici e fra questi e i privati utilizzando le tecnologie della informatica e della telematica*" (A. Masucci).

Si è inoltre sottolineato, in pari epoca (siamo agli inizi del 2000) che "*un radicale mutamento dell'amministrazione dovrebbe derivare dall'impiego dei **nuovi***

strumenti legati allo sviluppo tecnologico (digitalizzazione, reti informatiche e così via) e dal conseguente potenziamento del c.d. e-government nell'ambito dei rapporti con cittadini e imprese" (E. Casetta).

Sotto il profilo degli **strumenti** in dotazione alle amministrazioni, la transizione verso un contesto digitale comporta perciò mutamenti che possono riguardare molteplici aspetti (trasformare il back-office, ridefinire procedure e servizi esistenti, fornire libero accesso ai dati e servizi).

L'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione può determinare conseguenze in grado di esplicitare i propri effetti in relazione ai più diversi settori del diritto amministrativo: a partire dalle modalità di svolgimento del procedimento, sino alla disciplina degli atti e della relativa legittimità.

2. Conseguenze dogmatico-metodologiche.

Le profonde innovazioni che possono derivare dall'introduzione nel campo del diritto amministrativo delle nuove tecnologie inducono talvolta ad interrogarsi su quali **conseguenze dogmatiche** possano derivare in relazione ad istituti il cui studio risale ad epoche ben antecedenti a quelle che hanno visto la nascita e l'affermazione degli strumenti digitali.

In tale contesto ogni qualvolta lo sviluppo tecnologico porti all'emersione di nuovi strumenti di cui l'amministrazione può avvalersi si presentano all'interprete quantomeno due alternative: da un lato, si può tentare di ricondurre ad unità con le definizioni classiche del diritto amministrativo anche **le innovazioni** che derivano dal contesto informatico, così che siano queste ultime ad essere **riportate alle nozioni preesistenti**; dall'altro lato, si può proporre una **ridefinizione, o una rimeditazione, degli istituti classici, al fine di fornire una nuova lettura di questi alla luce dei nuovi mezzi digitali**.

La differenza tra i due approcci: seguendo il primo criterio lo sforzo dell'interprete si concentrerà sull'identificazione delle caratteristiche, anche tecniche, che connotano la forma digitale, onde ricondurre le stesse alle categorie proprie della definizione "classica" di procedimento; l'indagine sul procedimento amministrativo viene così affrontato richiamandosi a nozioni già consolidate (grazie agli studi dottrinali ed all'interpretazione giurisprudenziale). Questo preciso approccio metodologico, si sostanzia nell'affermazione dottrinale secondo la quale: **"la sostituzione del cartaceo con il digitale non impone di rimeditare gli istituti giuridici in gioco"** (G. Carullo).

Viceversa, seguendo il secondo metodo si potrebbe arrivare all'enunciazione di una **nuova nozione di procedimento amministrativo digitale**, ulteriore rispetto a quella classica; attraverso una **rilettura** degli istituti giuridici giustificata da nuove esigenze tecnologiche.

Vedremo come, adottando il primo o il secondo approccio metodologico, siano sorte

incertezze nelle applicazioni pratiche giurisprudenziali, in particolare analizzando il caso significativo delle procedure del MIUR per l'assegnazione dei posti ai docenti (c.d. piano straordinario). Ma prima occorre illustrare come il percorso di digitalizzazione abbia trasformato il procedimento amministrativo.

3. Nozione classica di procedimento amministrativo.

Finora siamo abituati ad una concezione classica di procedimento amministrativo, quale strumento procedurale attraverso cui si manifesta la volontà della Pubblica Amministrazione. Uno strumento legato alle coordinate spazio/tempo che vede una serie coordinata di atti ed operazioni diretta a prefigurare un assetto di interessi tale da raggiungere il fine pubblico, per il tramite di un atto conclusivo (provvedimento amministrativo), garantendo allo stesso tempo il minor sacrificio possibile degli interessi compresenti.

La nozione di procedimento amministrativo è relativamente recente ed alle sue origini si avvale della ricostruzione elaborata da **Sandulli** nel 1940 che esprime un **concetto di procedimento in chiave cronologico-formale, come fattispecie “a formazione successiva”**, ossia come serie di atti e operazioni provenienti da soggetti diversi che si susseguono nel tempo formalmente e funzionalmente collegati ad un obiettivo comune. Nella visione sandulliana il procedimento viene scomposto in fasi, ed in ognuna di esse vengono individuati gli atti che vi ricorrono, la loro natura, la loro funzione, i loro effetti. Tale nozione ha carattere “formale”, in quanto designa non tanto la serie dei singoli fatti quanto il modo del loro susseguirsi; e, benchè il procedimento tenda all'effetto giuridico finale, cioè il contenuto dispositivo del provvedimento, la teoria formale si caratterizza per svincolare il procedimento dall'atto giuridico finale. Il **procedimento** viene considerato **come ricostruzione della fattispecie** e come tale asettico rispetto alla qualità dell'atto finale.

La dottrina successiva ha visto nella sequenza ordinata di atti e di operazioni funzionalizzata alla produzione di un provvedimento la sede per un **confronto dialettico degli interessi pubblici e privati coinvolti** dal provvedimento stesso: quindi lo strumento per assicurare l'imparzialità e il buon andamento dell'attività amministrativa.

In tale filone dottrinale emerge la tesi elaborata da **Benvenuti** del **procedimento forma della funzione amministrativa**. Rispetto alla configurazione del procedimento come fattispecie, Benvenuti dimostrò l'esigenza di un collegamento del momento formale procedimentale al momento contenutistico sottostante; il collegamento viene operato mediante il riferimento al concetto di “funzione” di cui il procedimento ne costituisce la forma.

Infine va attribuita a **Nigro** la **nozione “garantista” di procedimento** considerato come luogo nel quale al privato è garantita la tutela dei propri interessi coinvolti nell'azione dei pubblici poteri.

La struttura del procedimento amministrativo tradizionale è caratterizzata dalla **conseguenzialità**, scaturente dalla suddivisione nelle fasi procedurali: *fase dell’iniziativa, fase istruttoria, fase decisoria, fase integrativa dell’efficacia*.

4. Emersione del principio di “digitalizzazione del procedimento amministrativo”.

Negli anni le esigenze di risparmio e gli obiettivi di contenimento della spesa pubblica hanno dato vita alla stagione della digitalizzazione dell’amministrazione pubblica. È emerso così il **principio di digitalizzazione**, in cui **l’agere procedimentalizzato mediante modalità digitale è l’unica ed esclusiva modalità di azione delle pubbliche amministrazioni**. L’amministrazione agisce “normalmente” attraverso le tecnologie dell’informazione e della comunicazione per conseguire maggiore efficienza.

Il principio di digitalizzazione del procedimento amministrativo è riportato espressamente sia nella legge n. 241/1990 che nel Codice dell’Amministrazione Digitale. Più precisamente **l’art. 3-bis, L. n. 241/90**, rubricato “Uso della telematica”, al **comma 1** dispone che “*Per conseguire maggiore efficienza nella loro attività, le amministrazioni pubbliche incentivano l’uso della telematica, nei rapporti interni, tra le diverse amministrazioni e tra queste e i privati*”. Invece **l’art. 41, comma 1, del CAD** afferma che “*Le pubbliche amministrazioni gestiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell’informazione e della comunicazione. Per ciascun procedimento amministrativo di loro competenza, esse forniscono gli opportuni servizi di interoperabilità o integrazione...*”. L’articolo costituisce un **punto centrale del Capo III** (“Gestione, conservazione e accessibilità dei documenti e fascicoli informatici”).

Il primo periodo del comma 1 reca il generale principio secondo cui **le pubbliche amministrazioni cui si applica il CAD devono gestire i procedimenti amministrativi di relativa competenza ricorrendo alle tecnologie dell’informazione e della comunicazione**. Il secondo periodo del comma invece prevede che ciascuna pubblica amministrazione, nell’ambito dei procedimenti di propria competenza, **debba** anche fornire “*gli opportuni servizi di interoperabilità o integrazione*”, volti a garantire nei termini previsti dal Codice – segnatamente dagli artt. 12 e 64 bis) - la **condivisione del patrimonio informativo** sia tra le singole pubbliche amministrazioni sia tra queste ultime e la cittadinanza.

La norma inserita nella L. n. 241/90, tuttavia, vede nel suo coordinamento con il Codice dell’amministrazione digitale un rafforzamento; ed infatti l’esame combinato con le altre disposizioni del CAD permette di interpretare l’art. 3-bis in modo più esteso, contenente un più ampio riferimento alla tecnologia comprensivo non solo della telematica ma anche dell’informatica quale **trattamento automatico**

dell'informazione. Così, se interpretato attraverso la disposizione contenuta nell'art. 41 del CAD, il contenuto programmatico della norma assume una connotazione effettiva la quale dispone che nei procedimenti l'amministrazione **adotta** gli strumenti informatici e della comunicazione. La norma chiarisce come l'adozione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione debba costituire il normale modo di operare dell'amministrazione, e non una mera esortazione programmatica "incentivata" dall'art. 3-bis. Pertanto la norma, più che programmatica, indica un effettivo **obbligo** dell'amministrazione di adottare le tecnologie ICT nei procedimenti amministrativi.

5. I corollari del principio di digitalizzazione.

Presupposto logico e materiale dell'applicabilità delle tecnologie informatiche alle fasi procedimentali, in particolar modo alla fase istruttoria, è il "**principio di dematerializzazione**" della documentazione amministrativa.

Per dematerializzazione si intende il processo di trasferimento su supporto digitale della documentazione cartacea, con conseguente sua eliminazione o archiviazione. La digitalizzazione dei flussi documentali costituisce il punto focale del processo di digitalizzazione dell'intera attività amministrativa in quanto, a differenza del documento cartaceo, il documento digitale, oltre alla dimensione statica dell'archiviazione, si arricchisce di una dimensione dinamica quale flusso documentale circolante in rete.

Così, al fine di giungere ad una dematerializzazione effettiva della documentazione amministrativa, l'**art. 40, comma 1, CAD** nel prevedere che "*Le pubbliche amministrazioni formano gli originali dei propri documenti, con mezzi informatici ...*" ha introdotto l'**obbligo** per le pubbliche amministrazioni di adottare "in via generale" atti e documenti originali **direttamente in formato digitale**, in modo tale che la documentazione amministrativa **nasca** già direttamente in tale formato.

Ma il CAD, non solo si occupa di rendere fruibile digitalmente la formazione dei nuovi documenti, intende indurre alla **piena dematerializzazione anche del patrimonio documentale già formato** e giacente negli archivi cartacei delle pubbliche amministrazioni; a tal fine l'**art. 42** afferma che: "*Le pubbliche amministrazioni valutano in termini di rapporto tra costi e benefici il **recupero** su supporto informatico dei documenti e degli atti cartacei dei quali sia obbligatoria o opportuna la conservazione e provvedono alla predisposizione dei conseguenti piani di **sostituzione** degli archivi cartacei con archivi informatici...*".

Ancora. Il principio di dematerializzazione informa non solo il patrimonio documentale pubblico ma anche il suo **sistema di gestione** che viene sostituito da un apparato tecnologico "**il protocollo digitale**" che, nel suo significato minimo, svolge la mera funzione di certificazione e catalogazione della documentazione in entrata o in uscita, ma nella sua funzione più evoluta di "sistema di gestione dei flussi

documentali”, garantisce la **gestione integrata dei fascicoli e dei procedimenti amministrativi**, ciò che rappresenta il livello più elevato di digitalizzazione del procedimento amministrativo.

Ma il documento dematerializzato può esplicare al massimo le sue potenzialità circolando in rete e ciò è possibile attraverso gli strumenti telematici. La telematica, infatti, permette di mettere in *rete* i diversi organismi pubblici passando così da un sistema statico ed atomizzato di pubbliche amministrazioni ad un sistema dinamico costituito da diversi enti interconnessi che così possono dialogare tra loro e con il cittadino e acquisire o scambiare documenti in tempo reale. Entra così in gioco il **“principio di telematizzazione” dei rapporti tra pubbliche amministrazioni**.

Infatti, affrontando il caso delle **comunicazioni tra Amministrazioni**, l'**art. 47 del CAD** dispone che le stesse debbano avvenire in modalità esclusivamente telematica *“mediante l'utilizzo della posta elettronica o in cooperazione applicativa”*

Mentre nella direzione della *telematizzazione* del **rapporto tra pubblica amministrazione e privato**, il CAD ha sancito nell'**art. 3**, rubricato “Diritto all'uso delle tecnologie”, **il diritto del cittadino di usare le soluzioni e gli strumenti previsti dal codice nei rapporti con i pubblici poteri**, anche ai fini del diritto di accesso e della partecipazione al procedimento amministrativo. La pubblica amministrazione deve gestire i procedimenti amministrativi in modo da consentire al cittadino di **verificare**, anche con mezzi telematici, i **termini** del procedimento ed il **relativo stato di avanzamento**.

La **pretesa giuridica del privato** a relazionarsi con la pubblica amministrazione per via telematica, è stata “supportata” dalla **competenza del giudice amministrativo in sede di giurisdizione esclusiva** a conoscere delle controversie concernenti il diritto del privato alla comunicazione telematica con la PA (art. 3, comma 1-ter e art. 133, lett. d) D.Lgs. n. 104/2010 (Codice del processo Amministrativo).

Ma attraverso gli strumenti telematici le amministrazioni non solo possono dialogare tra loro e con il cittadino scambiandosi e condividendo informazioni in tempo reale, possono anche elaborare in rete tutti gli atti necessari allo svolgimento e alla **conclusione** dei procedimenti amministrativi nonché adottare la stessa **decisione amministrativa**, tramite l'utilizzo di macchine dotate di intelligenza artificiale in grado di elaborare e produrre esse stesse atti amministrativi. Infatti l'**art. 41**, comma 1, CAD, prevede che *“le pubbliche amministrazioni getiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione”*. Si parla allora del **“principio di automatizzazione” dell'azione amministrativa** che, nel suo contenuto minimo, rende più agevole e spedita la fase istruttoria, come vedremo a proposito del “procedimento amministrativo a cooperazione applicativa”; mentre, nel suo contenuto massimo, informa tutte le fasi procedurali inclusa la fase decisoria: in tal caso viene in questione il “procedimento amministrativo automatizzato”.

6. Dalla consequenzialità al “polimorfismo” del procedimento amministrativo digitale.

Dematerializzazione, telematizzazione, automatizzazione sono gli strumenti che asurgono a “nuovi principi” dell’azione amministrativa. Ed è proprio dalla combinazione di questi principi che si ha il passaggio dalla sequenzialità del procedimento amministrativo tradizionale al “**polimorfismo**” del **procedimento amministrativo digitale**.

In una prima forma la digitalizzazione è relativa ad alcuni passaggi della fase preparatoria del procedimento amministrativo (ad esclusione della fase decisoria). Si parla, in tal caso, di **procedimento a “modalità telematica”**: il **procedimento è dematerializzato e telematizzato**. Gli strumenti tecnologici **supportano** il cittadino e l’amministrazione consentendo di effettuare i medesimi passaggi procedurali che caratterizzano il procedimento svolto con modalità cartacee. Questo primo modello di digitalizzazione del procedimento amministrativo è quello certamente più agevole da utilizzare ed è anche quello che consente di gestire la fase di transizione tra cartaceo e digitale.

In una seconda forma di digitalizzazione del procedimento amministrativo, le tecnologie di cui dispone l’amministrazione non sono utilizzate come “supporto” alle procedure svolte con modalità cartacee ma costituiscono esse stesse un mezzo di attuazione delle fasi procedurali. Il procedimento amministrativo vede il massimo grado di dematerializzazione e telematizzazione attraverso l’**interoperabilità tra le diverse amministrazioni** di ausilio all’organo che comunque adotterà l’atto finale. Si parla in tal senso di **procedimento a “cooperazione applicativa”**, ossia della possibilità di interazione tra i sistemi informatici delle pubbliche amministrazioni per consentire l’integrazione delle informazioni e lo svolgimento dei procedimenti amministrativi. In questo caso non è più necessaria una richiesta di dati ad altra amministrazione, è l’applicazione informatica che reperisce e gestisce autonomamente gli elementi necessari per lo svolgimento del procedimento. In tal caso **il procedimento è dematerializzato, telematizzato ed interoperabile**.

La terza forma di digitalizzazione riguarda la **modalità con cui viene adottata la decisione**. Oltre alla dematerializzazione ed alla telematizzazione entra in gioco anche il principio di automatizzazione: anche la fase decisoria viene completamente digitalizzata, la **decisione amministrativa contenuta nell’atto amministrativo viene adottata in automatico in esecuzione su un atto-programma (*atto-software*)**, in cui sono state inserite, come *input*, le decisioni amministrative standard predefinite e ripetibili. Il **procedimento è dematerializzato, telematizzato ed automatizzato**. Si parla in tal caso di **procedimento ad “automazione decisionale”**.

La caratteristica di questo tipo di procedimento è che, mentre per gli altri due oltre la digitalizzazione è anche possibile automatizzare sia la fase dell’iniziativa (attraverso piattaforme di sistema *front-end*), sia la fase istruttoria (attraverso la cooperazione applicativa), in tale procedimento l’amministrazione decide di automatizzare anche

l'elaborazione e la definizione del contenuto dell'atto amministrativo finale. Il computer in tal caso svolge le funzioni ed i compiti di un funzionario, automatizzando anche la fase decisoria. E' proprio la terza forma di digitalizzazione del procedimento amministrativo che oggi ci interessa di più. Vediamo per quale tipologia di attività amministrativa, discrezionale, a bassa discrezionalità, vincolata, è possibile applicarla.

7. La decisione amministrativa nell'ambito di procedimento amministrativo "ad automazione decisionale".

L'emissione degli atti automatizzati è particolarmente vantaggiosa con riguardo all'**attività vincolata**, in cui ciò che si richiede è la sola verifica circa il possesso dei requisiti richiesti dalla norma e per i quali è possibile sottrarre l'istruttoria ad ogni forma di intervento umano. In questi casi la decisione che ne scaturisce non è frutto di una scelta discrezionale dell'amministrazione, poiché l'assetto degli interessi è già interamente prefigurato dalla norma.

Allo stesso modo l'automazione decisionale è possibile per una parte non secondaria di **attività discrezionale a bassa complessità**, ossia quella che presenta una casistica ormai consolidata e prevedibile, poiché prefigura opzioni di scelta basate sul verificarsi o meno di determinate condizioni che possono essere lasciate alla gestione autonoma degli elaboratori (un esempio è riscontrabile nella procedura relativa agli appalti pubblici telematici: dove non solo i diversi stadi della procedura possono svolgersi in rete, ma la valutazione delle offerte e la stessa aggiudicazione può essere "automatizzata", ossia elaborata da un computer, art. 56 D. Lgs. n. 50/2016, Codice dei contratti pubblici).

L'utilizzo di procedure automatizzate può essere utilizzato anche per attività non vincolate connotate da **discrezionalità tecnica o mista**, ossia in ipotesi in cui la pubblica amministrazione gode di entrambi i poteri discrezionali separati e distinti; considerando che anche le procedure automatizzate possono essere intrinsecamente connotate da margini di apprezzamento discrezionale.

Ammettendo implicitamente questa possibilità, l'**attività discrezionale**, che richiede una valutazione comparativa circa l'assetto degli interessi in gioco, se sicuramente non può essere completamente demandata ad un *software* (salvi gli studi futuristici sui "sistemi esperti"), può però essere "auto-vincolata" in istruzione nel momento dell'elaborazione e costruzione dell'algoritmo, ossia in una fase precedente all'applicazione della regola tecnica. In tale ipotesi l'amministrazione compie *ex ante* l'attività di composizione degli interessi sottesi all'applicazione dell'algoritmo stesso trasformando l'esercizio discrezionale dell'attività amministrativa in *input*. Tanto più l'amministrazione decide di vincolare la propria decisione ed è capace di trasformar-

la in regola tecnica ripetibile, tanto più la discrezionalità si manifesta al momento dell'elaborazione dello strumento digitale, ossia anticipatamente rispetto allo specifico procedimento amministrativo.

Quindi **l'ibridazione è inevitabile**: la valutazione comparativa degli interessi, che rimane monopolio dell'operatore umano, si inserisce all'interno della catena delle azioni in continuità automatica precedendole; e l'esito di questo processo è un atto amministrativo frutto di un vincolo prescelto dall'amministrazione e scaturente dalla definizione della regola giuridica che sottende l'algoritmo.

In tutte questi ipotesi di attività amministrativa, l'automazione non incontra particolari impedimenti di natura tecnico-informatica, né giuridica. In tale scenario l'amministrazione, per esplicare le proprie funzioni: 1) costruisce l'algoritmo predisponendo le "regole giuridiche", scaturenti dai requisiti previsti dalla legge oppure da valori tecnici oppure dall'attività di bilanciamento degli interessi che porta a formulare una regola prescelta ed auto-vincolata; 2) traduce la regola giuridica in "regola algoritmica", attraverso l'utilizzo di particolari competenze tecnico-informatiche; 3) li immette negli elaboratori elettronici e ad essi rimanda la decisione ultima nell'ambito di tutti quei procedimenti che possono essere trattati dalla macchina.

Il *software* assume così un ruolo preponderante nell'assetto decisionale, sia perché tenderà ad assumere esso stesso *carattere normativo*, nel senso che conterrà la disciplina preordinata ad un dato procedimento; sia perché ad esso dovrà essere ricondotta la "paternità" dei singoli atti automatizzati.

Dal punto di vista strutturale, quindi, si assiste ad una **scissione in due fasi del momento decisionale**: la prima attiene all'adozione dell'atto-programma (*atto-software*), quale atto presupposto; la seconda è volta all'emanazione dell'atto finale automatizzato, quale atto consequenziale. Pertanto assume rilevanza fondamentale: **1)** chiarire principalmente **cosa sia**, sotto il profilo giuridico-amministrativo, **l'atto-programma informatico (*software*)**, poiché esso costituirà la *regola* di produzione dei provvedimenti finali e sarà anche autore diretto della loro emissione, per mezzo del calcolatore; **2)** illustrare le **caratteristiche peculiari ed autonome dell' "atto automatizzato"**, attraverso cui la decisione elaborata automaticamente dal computer viene esternalizzata; **3)** indagare quale **ruolo** possa trovare il **responsabile del procedimento in una procedura completamente automatizzata** che presenta la scissione del momento divisorio; **4)** come al suo interno il **cittadino** vi possa esercitare i propri **diritti partecipativi**.

8. (segue): Scissione del momento decisorio, predisposizione e qualificazione giuridica dell'atto-software".

La compilazione del programma informatico è il momento cardine dell'elaborazione automatizzata delle decisioni e l'intero procedimento, anche in fase preparatoria, deve rispondere alle regole tradizionali che presidiano la formazione dell'azione amministrativa, comprese quelle della partecipazione e della trasparenza; pertanto, non solo **il programma deve essere immediatamente reso conoscibile**, ma le **istruzioni software** possono costituire fonte di diritto quindi il programma **deve essere comprensibile e trasparente**, e può essere viziato ed impugnato (SCOCA). Allora l'atto-algoritmo dovrà nascere dalla collaborazione del giurista e dell'informatico. La procedura può essere sintetizzata in tre passaggi: 1) l'organo amministrativo competente decide di dare attuazione automatica ad un'attività vincolata, oppure *autolimitare* la propria discrezionalità, e di automatizzare l'emissione di tale determinazioni attraverso un *software*. 2) Il programmatore, assistito dal funzionario, redige un algoritmo (inteso come sequenza rigida ed inalterabile di passaggi logici), funzionalizzato al futuro *software* ma contenente locuzioni in lingua italiana in cui manifesta le determinazioni con termini precisi ed univoci (Se A...allora B); il funzionario competente potrà sottoscrivere questo documento assumendone la paternità. 3) Il programmatore traspone il testo italiano in un linguaggio di programmazione (definito "codice sorgente", che si basa su un'assoluta univocità) ossia esprime l'atto-algoritmo sotto forma di linguaggio informatico, il suo ruolo sarà meramente tecnico. Il programmatore sarà responsabile per ogni eventuale difformità tra le istruzioni del programma e quanto stabilito nell'atto-algoritmo.

Rilevante è la definizione della **natura giuridica del programma** ai fini della perimetrazione dell'oggetto di sindacato da parte del giudice amministrativo in sede di impugnazione dell'atto amministrativo conclusivo del procedimento ad automazione decisionale. La parte maggioritaria della dottrina, nonché recentissima giurisprudenza, ritiene che il **software (l'atto-algoritmo) utilizzato per l'emanazione degli atti automatizzati sia un atto amministrativo**; ciò in considerazione della circostanza che l'amministrazione, al momento dell'adozione del *software*, abbia già compiutamente manifestato la propria volontà, poiché esso contiene le istruzioni che disciplinano l'agire dell'amministrazione precedente in riferimento ai singoli atti futuri; e queste istruzioni sono proposizioni precettive mediante le quali le amministrazioni disciplinano in via generale ed astratta una propria attività futura: si tratta di **atti amministrativi precettivi generali**.

9. (segue): *Caratteristiche dell'atto "automatizzato", nozione, sua imputabilità e natura.*

L'atto conclusivo del procedimento si rivela come l'atto che traduce in termini concreti ed individualizzanti le scelte operate in via generale ed astratta nell'atto-algoritmo.

Secondo la concezione tradizionale dell'atto amministrativo, il suo contenuto è espressione della "volontà" del funzionario preposto alla sua adozione. Nei procedimenti più complessi, in cui il contenuto dell'atto è il risultato di sequenze di atti di più uffici e organi, autorevole dottrina parla di "volontà procedimentale" (GIANNINI). Nel caso dell'atto amministrativo adottato mediante computer si ricorre invece ad un'*automazione* del processo decisionale, dal momento che la manifestazione di volontà dell'amministrazione non è altro che il risultato di un procedimento automatizzato che si svolge secondo regole stabilite precedentemente dall'amministrazione nell'atto-algoritmo: si parla di "**volontà predeterminata**". Gli effetti giuridici dell'atto derivano da un procedimento decisionale automatizzato rispetto al quale il funzionario si limita ad inserire i dati.

Le caratteristiche esposte fanno sì che l'atto adottato con tale procedura trovi una collocazione autonoma all'interno della categoria dell'atto amministrativo: questa tipologia di atto va definita come **atto amministrativo automatizzato**, al fine di porre in evidenza non solo la singolarità procedimentale, ma anche le peculiarità che questo tipo di procedimento comporta sul regime della invalidità.

La nuova figura di atto amministrativo fa nascere perplessità sia sulla sua imputabilità all'amministrazione, sia sulla sua qualificazione giuridica quale atto amministrativo. Quanto al primo aspetto dell'**imputabilità**: *il risultato dell'attività del computer, cioè l'atto automatizzato conclusivo del procedimento è da imputare alla volontà dell'amministrazione*; infatti non si riscontra uno "scollamento" tra la volontà dell'amministrazione e la volontà dell'atto: l'amministrazione è sempre artefice di tutto il procedimento, dal momento che l'elaboratore non fa altro che attuare quanto previsto nell'atto-algoritmo adottato dalla stessa amministrazione.

La redazione dell'atto-*software* non è altro che una sorta di "**autoprogrammazione**" di scelte future da parte dell'amministrazione. In breve, l'amministrazione definisce il programma e se ne assume le responsabilità; essa risponde di tutti i singoli atti futuri adottati in esecuzione di quel programma. L'elaboratore è solo un mezzo a disposizione dell'amministrazione per attuare, con maggiore celerità ed imparzialità, gli obiettivi definiti dall'amministrazione stessa; e ciò che i computer elaborano è da collegare direttamente a scelte dell'amministrazione. Il risultato dell'attività del computer, cioè **l'atto conclusivo del procedimento, è da imputare alla volontà dell'amministrazione.**

Quanto alla **qualificazione giuridica dell'atto automatizzato**, la dottrina è divisa. Se l'adozione del programma informatico è un atto che *anticipa* la volontà della pubblica amministrazione, prevedendo *definitivamente* le decisioni da assumersi

in ogni situazione concreta, allora le singole decisioni automatizzate non dovrebbero costituire atti amministrativi, perché non rappresentano *nuove manifestazioni di volontà* rispetto all'atto-algoritmo, ma semplici *esplicitazioni* di una volontà già compiutamente espressa, in precedenza, dall'amministrazione. Quindi **le decisioni automatizzate andrebbero considerate come operazioni di esecuzione dell'atto-programma e non nuovi provvedimenti autonomi**. Questa distinzione non avrebbe solo portata teorica, ma presenterebbe implicazioni pratiche rilevanti, soprattutto con riguardo alle possibilità di impugnazione dell'atto-*software* e degli atti automatizzati.

A questa visione si contrappone una posizione dottrinale che propende per il **riconoscimento dell'atto automatizzato come vero e proprio provvedimento amministrativo autonomo** (MASUCCI). Diverse sono le argomentazioni a sostegno di questa tesi: in primo luogo **l'amministrazione interviene attivamente nell'emissione dell'atto automatizzato** con il compito di immettere nell'elaboratore i dati necessari per la qualificazione del caso concreto riguardo al quale deve essere emessa la decisione. Il momento dell'immissione dei dati non è un'azione umana giuridicamente irrilevante: con essa l'autorità amministrativa compie un lavoro di *individuazione* e di *selezione* delle informazioni rilevanti per il *software* e mantiene la responsabilità relativa alla *veridicità* dei dati inseriti nel calcolatore. Nel caso in cui il funzionario immettesse nel calcolatore dei dati non veritieri, l'atto automatizzato sarebbe affetto dal vizio di eccesso di potere per travisamento dei fatti, e l'illegittimità sarebbe autonoma e non derivata dal *software*. In secondo luogo, l'atto automatizzato contiene il provvedimento finale del procedimento di cui il *software* costituisce invece un momento endo-procedimentale. **L'atto automatizzato è in grado di produrre effetti costitutivi verso l'esterno**, caratteristica che non è propria dell'atto-*software*. In virtù di tale esecutività, l'atto automatizzato non può che essere inquadrato come provvedimento amministrativo autonomo.

10. (segue): Scissione del momento decisorio e ruolo del responsabile del procedimento in una procedura automatizzata.

Quando l'emissione di un atto è rimessa al calcolatore accade che alcuni dei compiti che in un procedimento tradizionale spetterebbero al responsabile del procedimento, sono invece svolti in via automatica dall'elaboratore; è l'elaboratore che verifica *“le condizioni di ammissibilità, i requisiti di legittimazione ed i presupposti che siano rilevanti per l'emanazione del provvedimento”* come stabilito dalla **lettera a), del comma 1 dell'art. 6, L. n. 241/90**, per ogni caso concreto che è sottoposto all'amministrazione.

Ma l'elaboratore potrà solo associare una conseguenza giuridica ad un fatto che gli

venga prospettato, ma non sarà mai in grado di **autenticare la veridicità di tali informazioni**: questo compito potrà essere svolto esclusivamente da un funzionario umano, ossia dal responsabile del procedimento. Pertanto rimangono in capo al responsabile dell'atto finale le funzioni, più delicate e particolarmente significative, assegnategli dalla **lettera b), comma 1, dell'art. 6, L.n. 241/90**: il responsabile del procedimento, "**accerta di ufficio i fatti, disponendo il compimento degli atti all'uopo necessari, e adotta ogni misura per l'adeguato e sollecito svolgimento dell'istruttoria. In particolare può richiedere il rilascio di dichiarazioni e la rettifica di dichiarazioni o istanze erronee incomplete e può esperire accertamenti tecnici ed ispezioni ed ordinare esibizioni documentali**".

Quindi, riprendendo la struttura dell'art. 6, si avrà che le **funzioni stabilite dalla lett. a) spetteranno al responsabile del procedimento di adozione del software**; mentre **le funzioni di cui alla lett. b) spetteranno al responsabile del procedimento di emissione degli atti automatizzati**.

Pertanto la completa automazione del procedimento amministrativo, intesa come serie di azioni senza il bisogno dell'intervento umano, non significa eliminare il ruolo del **titolare dell'organo**, che **continuerà ad essere tale anche in ambiente totalmente digitalizzato senza il venir meno dei suoi obblighi giuridici**.

11. (segue): Scissione del momento decisorio ed esercizio dei diritti partecipativi da parte del cittadino.

La partecipazione dei soggetti privati al procedimento amministrativo prevista dal Capo III della L. n. 241/90, è l'istituto che solleva le maggiori problematiche in relazione alla sua applicazione all'emissione di atti automatizzati, poiché in una procedura informatizzata appare di difficile realizzazione la possibilità di tenere conto delle osservazioni liberamente presentate dal cittadino. Tuttavia non esiste un'assoluta inconciliabilità tra l'automazione e la partecipazione, ma questa dovrà essere conformata alla **scissione in due fasi del momento decisorio**. Anche in questo caso, infatti, vanno trattate distintamente le questioni relative all'atto di adozione del *software*, e quelle concernenti l'atto automatizzato.

Per quanto concerne l'adozione del *software* viene in questione in primo luogo, la **comunicazione di avvio del procedimento**. Il caso del programma informatico rientra nell'ipotesi prevista **dall'art. 8, comma 3, L. n. 241/90**, che disciplina la situazione in cui "*per il numero dei destinatari la comunicazione personale non sia possibile o risulti particolarmente gravosa*": nel caso di adozione del *software* per l'emissione dei futuri atti automatizzati, i destinatari non sono determinati, ma *determinabili a posteriori*, pertanto **si dovranno adottare forme di pubblicità rivolte alla generalità delle persone potenzialmente coinvolte dal procedimento**.

Con riguardo alla possibilità di **inserirsi nel procedimento**, la **L. n. 241/90** distingue due categorie di soggetti abilitati a partecipare all'istruttoria: i "**partecipanti principali**", indicati dall'**art. 7**, ossia coloro "*nei confronti dei quali il provvedimento finale è destinato a produrre effetti diretti*", ma è una categoria di soggetti che **non può essere presa in considerazione con riferimento all'adozione del programma informatico** poichè produce solo effetti indiretti, attraverso la mediazione degli atti automatizzati; i "**partecipanti accessori**", indicati dall'**art. 9**, che comprende "*i portatori di interessi pubblici o privati, nonché i portatori di interessi costituiti in associazioni o comitati, cui possa derivare un pregiudizio dal provvedimento, hanno facoltà di intervenire nel procedimento*": si tratta di soggetti destinatari di un "pregiudizio potenziale, quindi tutti i soggetti che, già al momento della stesura del programma informatico, **sono portatori di interessi che potranno essere lesi quando l'elaboratore emanerà gli atti automatizzati**. Vista la natura generale del contenuto del *software*, saranno tendenzialmente i **gruppi organizzati**, piuttosto che i singoli, ad essere legittimati ad intervenire nel procedimento della sua adozione. Più problematica è la partecipazione alla **procedura di emissione degli atti automatizzati**. Quando infatti ci si trova nella fase in cui è l'elaboratore ad emettere i provvedimenti, la procedura è rigida e predeterminata, per cui è legittimo chiedersi se possa esservi l'intervento dei soggetti destinatari dell'atto. Il problema può essere assimilato alla questione relativa alla partecipazione ai procedimenti vincolati. Così, in merito alla **comunicazione di avvio del procedimento**, la **L. n. 241/90** non prevede limitazioni per gli atti vincolati, ma l'unica circostanza in cui il Consiglio di Stato ritiene **non essere doverosa** riguarda i casi "*nei quali non solo i provvedimenti della pubblica amministrazione sono vincolati, ma i fatti che ne costituiscono il presupposto e la loro valutazione sono pacifici ed incontestati da parte del privato*": e pacifici sono da considerarsi i presupposti non contestati, tramite associazioni di categoria, nel momento di adozione del *software*.

In definitiva l'intervento dei soggetti interessati al provvedimento si svolge su due livelli: il primo è dato dalla partecipazione al programma informatico ed è svolto da coloro che già in quel momento sono considerati potenziali interessati; il secondo livello di partecipazione riguarda l'emissione del provvedimento finale, in via automatica, e si svolge nella fase di immissione dei dati di *input*, ed ha come oggetto la qualificazione della situazione di fatto in ordine alla quale dovrà essere emanato l'atto automatizzato.

12. Trasformazione della nozione di procedimento amministrativo.

Con la gestione in digitale, la struttura fasica del procedimento subisce inevitabili modifiche, ma sul piano logico e giuridico il concetto di sequenza, intesa come

susseguirsi di azioni distinte, anche se talora contestuale, rimane ancora attuale. I nuovi contenuti tecnologici (automatismi, interconnessione, interoperabilità, ecc.) continuano ad assumere una posizione servente e strumentale rispetto ai principi giuridici alla base dell'attività amministrativa.

Allora è la nozione tradizionale e statica di procedimento amministrativo, sviluppata in un ambiente documentale, ad non essere più adeguata a descrivere l'*agere* dell'amministrazione che si svolge adesso in un'ambientazione digitalizzata e telematica e che assume una connotazione dinamica. Si delinea allora una nuova nozione descrittiva e contenutistica di procedimento amministrativo quale "**Sistema di dati, documenti, decisioni, atti, soggetti interessati e coinvolti dal sistema stesso**": "sistema" perché tutte le parti interagiscono, e non causalmente, perché il sistema viene pre-definito, progettato e realizzato.

La nuova nozione di procedimento amministrativo digitale presenta sia gli elementi propri della definizione **formale** di procedimento, quanto al **rigore nella successione delle operazioni** all'interno dei sistemi, sia gli elementi della concezione **garantista**, rispetto alle potenzialità offerte dai sistemi interoperabili ai fini di una **maggiore partecipazione** alle decisioni da parte dell'interessato e degli altri aventi diritto.

13. Le incertezze giurisprudenziali in un caso di adozione di un procedimento ad automazione decisionale: la vicenda della procedura del MIUR per l'assegnazione dei posti ai deocenti (c.d. piano straordinario di mobilità territoriale e professionale. *Tar Lazio Sez. III bis, sentenza n. 9227 del 10 settembre 2018, nega all'algoritmo la natura di vera e propria attività amministrativa.*

La bontà della ricostruzione dogmatica svolta viene adesso messa alla prova, e calata sul piano delle concretezze, attraverso il vaglio giurisprudenziale dell'ammissibilità, e legittimità, dell'utilizzo di un algoritmo nell'adozione del piano straordinario assunzionale, di cui alla L. n. 107/2015, demandato ad un *software* per effetto del quale sono stati operati i trasferimenti e le assegnazioni. Si tratta di un esempio concreto del già descritto procedimento "ad automazione decisionale".

In particolare il Tar Lazio Sez. III *bis*, con la sentenza n. 9227 del 10 settembre 2018, si pronuncia sul piano straordinario di mobilità territoriale e professionale del MIUR, nel quale era stata prevista un'**informatizzazione totale della procedura**, senza alcun intervento umano.

I giudici amministrativi hanno accolto le doglianze dei ricorrenti nella parte in cui veniva denunciato che il c.d. piano straordinario non era stato **corredato da alcuna attività amministrativa**, ma era stato demandato ad un **algoritmo** per effetto del quale sono stati operati i trasferimenti e le assegnazioni in evidente contrasto con il principio della "**strumentalità** del ricorso all'informatica nelle procedure amministrative" e quindi con "effettuazione di attività provvedimentoale senza la previa attività istruttoria e procedimentale".

Secondo il Tar Lazio è mancata nella fattispecie una vera e propria attività amministrativa, essendosi demandato ad un **impersonale algoritmo** lo svolgimento dell'intera procedura di assegnazione dei docenti alle sedi disponibili nell'organico dell'autonomia della scuola. Punto cardine del ragionamento del Tar Lazio è che gli istituti di partecipazione, di trasparenza e di accesso, di relazione del privato con i pubblici poteri non possono essere legittimamente compressi soppiantando l'attività umana con quella impersonale.

Ad essere inoltre vulnerato non è solo il canone di **trasparenza e di partecipazione procedimentale**, ma anche l'**obbligo di motivazione** delle decisioni amministrative, con il risultato di una frustrazione anche delle garanzie processuali, venendo compromesso il diritto di difesa e di azione tutte le volte in cui l'assenza della motivazione non permette, inizialmente all'interessato e successivamente al Giudice, di percepire l'iter logico-giuridico seguito dall'amministrazione per giungere ad un determinato approdo provvedimentoale.

A sostegno delle proprie argomentazioni il Tar riporta una serie di precedenti, relativi all'utilizzo degli strumenti informatici nelle procedure concorsuali (es. T.A.R. Puglia – Bari n. 896/2016), dai quali emerge il principio secondo il quale "**le procedure informatiche applicate ai procedimenti amministrativi devono collocarsi in una posizione necessariamente servente rispetto agli stessi, non essendo concepibile che per problematiche di tipo tecnico sia ostacolato l'ordinato svolgimento dei rapporti tra privato e Pubblica Amministrazione e fra Pubbliche Amministrazioni nei reciproci rapporti**".

La conclusione del Tar Lazio è che "**le procedure informatiche, *finanche ove pervengano al loro maggior grado di precisione e addirittura alla perfezione, non possono mai soppiantare, sostituendola davvero a pieno, l'attività cognitiva, acquisitiva e di giudizio che solo un'istruttoria affidata ad un funzionario persona fisica è in grado di svolgere***". "**Pertanto, al fine di assicurare l'osservanza degli istituti di partecipazione, di interlocuzione procedimentale, di acquisizione degli apporti collaborativi del privato e degli interessi coinvolti nel procedimento, il funzionario persona fisica deve seguitare ad essere il dominus del procedimento stesso, all'uopo dominando le stesse *procedure informatiche predisposte in funzione servente e alle quali va riservato tutt'oggi un ruolo strumentale e meramente ausiliario***

in seno al procedimento amministrativo e giammai dominante o surrogatorio dell'attività dell'uomo".

14. (segue): Il Consiglio di Stato, sez. VI, n. 2270 dell'8 aprile 2019, ammette la natura di “atto amministrativo informatico” all'algoritmo.

Avverso la sentenza di primo grado sfavorevole i docenti propongono appello che il Consiglio di Stato Sez. VI, con sentenza n. 2270 dell'8 aprile 2019, accoglie con argomentazioni che faranno precedente in molti contesti.

Pur pronunciandosi sulle medesime procedure del MIUR per l'assegnazione dei posti ai docenti, il Consiglio di Stato ha ritenuto **illegittimo il procedimento amministrativo informatizzato** dal Ministero dell'Istruzione, **ma non perché l'intervento umano sia essenziale nella procedura** (come aveva ritenuto il Tar Lazio).

Al contrario **il fatto che l'intera procedura sia demandata ad un sistema informatizzato è corretto e auspicabile nell'ottica di una maggiore efficienza ed economicità**, con riferimento a **procedure dove non vi sia l'esercizio di un potere discrezionale**.

E non solo.

L'esclusione dell'intervento umano per operazioni meramente ripetitive e prive di discrezionalità, **serve a evitare interferenze dovute a negligenza (o peggior dolo) del funzionario (essere umano) e la conseguente maggior garanzia di imparzialità** della decisione automatizzata.

I giudici di Palazzo Spada incoraggiano l'ingresso nei procedimenti amministrativi delle nuove tecnologie informatiche e, in particolare, l'utilizzo di algoritmi. Soprattutto nelle procedure seriali standardizzabili, che richiedono l'elaborazione di numeri elevati di istanze o domande dei privati.

Ciò in linea con i principi di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa, enunciati dalla legge sulla trasparenza amministrativa (L. n. 241/1990) e con il principio del buon andamento posto dalla Costituzione (art. 97).

Quindi, dopo la sentenza del Tar Lazio n. 9227/2018, che affermava la necessità di un apporto “umano” al procedimento amministrativo, il Consiglio di Stato spinge l'acceleratore sulla digitalizzazione della PA individuando, tuttavia, **diverse cautele e problematicità nel passaggio tra procedure tradizionali e procedure informatiche**.

Infatti l'utilizzo di algoritmi e di procedure automatizzate *“non può essere motivo di elusione dei principi che regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa”*, pertanto il provvedimento del Consiglio di Stato si sforza di individuare il rapporto tra le regole amministrative e l'algoritmo.

Infatti, **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.** Quindi la regola algoritmica deve rispettare le quattro condizioni previste dalla sentenza:

- 1) siccome possiede una piena valenza giuridica ed amministrativa, anche se viene declinata in forma matematica, l'algoritmo **deve soggiacere ai principi generali dell'attività amministrativa**, quali quelli di pubblicità e trasparenza (art. 1 l. n. 241/90), di ragionevolezza, di proporzionalità, ecc.;
- 2) l'algoritmo 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**; la discrezionalità amministrativa, che senz'altro non può essere demandata al software, è quindi da rintracciarsi al momento dell'elaborazione dello strumento digitale;
- 3) l'algoritmo vede sempre la necessità che **sia l'amministrazione a compiere un ruolo ex ante di mediazione e composizione di interessi**, anche per mezzo di test, aggiornamenti e modalità del suo perfezionamento;
- 4) l'algoritmo deve contemplare la possibilità che sia il giudice a dover svolgere, per la prima volta sul piano "umano", valutazioni e accertamenti che prima sono stati effettuati direttamente in via automatica, con la conseguenza che **la decisione automatizzata impone al giudice di valutare la correttezza del processo automatizzato in tutte le sue componenti.**

In definitiva, secondo i giudici di Palazzo Spada, l'algoritmo, ossia **il software**, resta pur sempre una regola amministrativa costruita dall'uomo, anche se poi applicata da una macchina, e **deve essere considerato a tutti gli effetti come un "atto amministrativo informatico"** e come tale è sottoposto ai principi di ragionevolezza e di proporzionalità, oltre che di pubblicità e trasparenza propri dell'attività amministrativa.

L'applicazione all'algoritmo di queste 4 regole, ad avviso della Sesta Sezione del Consiglio di Stato, comporta un duplice ordine di **conseguenze** (che rappresentano altrettante **cautele che devono essere seguite nel passaggio dal procedimento tradizionale a quello automatizzato**): in primo luogo *"Il meccanismo attraverso il quale si concretizza la decisione robotizzata (ovvero l'algoritmo) deve essere "conoscibile", secondo una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica anche quello della piena conoscibilità di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico"*.

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**. Ciò al fine di poter verificare che gli esiti del procedimento automatizzato siano conformi alle prescrizioni a monte di tale procedimento e affinché siano chiare (e sindacabili) le modalità e le regole in base alle quali esso è stato impostato.

In altri termini, il Consiglio di Stato rammenta che la "caratterizzazione multidisciplinare" dell'algoritmo (che richiede conoscenze tecniche, informatiche,

statistiche, amministrative) non esime dalla necessità che la “formula tecnica” del medesimo” sia comprensibile”. **La formula tecnica, che di fatto rappresenta l’algoritmo, deve essere corredata da spiegazioni che la traducano nella “regola giuridica” ad essa sottesa e che la rendano leggibile e comprensibile, sia per i cittadini che per il giudice.**

In secondo luogo, oltre ad essere conoscibile in sé, **l’algoritmo deve anche essere soggetto alla piena cognizione ed al pieno sindacato del giudice amministrativo.** Questo perché l’algoritmo è comunque espressione di un potere amministrativo, in quanto condiziona decisioni che hanno un impatto nella sfera giuridica dei singoli; e nel nostro ordinamento nessun potere amministrativo può sfuggire al controllo del **giudice**. Quest’ultimo, anzi, **deve conoscere e valutare tutte le componenti dell’algoritmo.**

Tale esigenza risponde all’irrinunciabile necessità di poter sindacare come il potere sia stato concretamente esercitato, ponendosi come declinazione diretta del diritto di difesa del cittadino, al quale non può essere precluso di conoscere le modalità (anche se automatizzate) con le quali è stata in concreto assunta una decisione destinata a ripercuotersi sulla sua sfera giuridica.

Solo in questo modo è possibile svolgere, anche in sede giurisdizionale, una valutazione piena della legittimità della decisione.

In questo senso **la decisione amministrativa automatizzata:**

1) in primo luogo, impone al giudice di valutare la correttezza del processo informatico in tutte le sue componenti: dalla sua costruzione, all’inserimento dei dati, alla loro validità, alla loro gestione;

2) in secondo luogo, deve consentire al giudice di sindacare la stessa logicità e ragionevolezza della decisione amministrativa automatizzata, ovvero della “regola” che governa l’algoritmo.

Ricapitolando: la digitalizzazione dell’amministrazione pubblica è fondamentale; il software deve essere considerato come un “atto amministrativo informatico” (l’atto-software); l’algoritmo deve essere trasparente e conoscibile; l’algoritmo deve essere sindacabile. In mancanza della totale trasparenza e conoscibilità dell’algoritmo, secondo le modalità dettagliate dalla sentenza, la procedura informatizzata è illegittima e il provvedimento finale da annullare.

E nella fattispecie sottoposta al sindacato del Consiglio di Stato, nessuno dei principi richiamati era stato applicato, pertanto è stata ritenuta illegittima la procedura messa in atto dal MIUR, sussistendo la violazione dei principi di imparzialità, pubblicità e trasparenza, poiché non è dato comprendere per quale ragione le legittime aspettative di soggetti collocati in una determinata posizione in graduatoria siano andate deluse.

Infatti, **l’impossibilità di comprendere le modalità con le quali, attraverso l’algoritmo, siano stati assegnati i posti disponibili, costituisce un vizio tale da inficiare la procedura.** Da qui l’annullamento dei provvedimenti di assegnazione delle sedi con tanto di condanna alle spese del Ministero dell’Istruzione, dell’Università e della Ricerca.

Quindi **il procedimento amministrativo informatizzato** dal Ministero dell'Istruzione è stato ritenuto illegittimo non perché l'intervento umano sia essenziale nella procedura, come affermato nella sentenza del Tar Lazio n. 9227/2018, **ma perché il funzionamento dell'algoritmo non è conoscibile e comprensibile.**

Nella sentenza in commento, che pur ha definito alcuni profili essenziali in merito alla liceità dell'impiego di decisioni interamente basate su algoritmi nell'attività amministrativa, è tuttavia assente qualsiasi riferimento alla disciplina sulla protezione dei dati personali.

L'**art. 22 reg.(UE) 2016/679 (GDPR)** vieta infatti la sottoposizione dell'interessato di trattamento a *“una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici”* sullo stesso *“o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona”*. Non v'è dubbio infatti che l'assegnazione alle sedi scolastiche sia avvenuto tramite una decisione integralmente automatizzata, priva di intervento umano rilevante, e che questa decisione abbia causato significative conseguenze nella sfera giuridica dei docenti.

Occorre in casi simili che, ai sensi dell'art. 13, par. 2, lett. f) GDPR, l'informativa sull'utilizzo di decisioni unicamente automatizzate rechi altresì *“informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste di tale trattamento per l'interessato”*.

E' pur vero che il caso in esame risale al 2015, mentre il GDPR è applicativo dal 25 maggio 2018, ma i principi dettati dal Consiglio di Stato sull'ammissibilità degli algoritmi decisionali dovranno essere applicati tenendo in considerazione le implicazioni esistenti in materia di protezione dei dati personali. Ed è ciò che è avvenuto nella successiva e fondamentale decisione dei giudici di Palazzo Spada, che verrà illustrata nel proseguio.

15. (segue): Dietrofront del Tar Lazio sull'ammissibilità dell'utilizzo dell'algoritmo nel procedimento amministrativo. Tar Lazio, Sez. III bis, 27 maggio 2019, n. 6606 e Tar Lazio, Sez. III bis, 13 settembre 2019, n. 10963.

Solo dopo qualche mese, in pieno contrasto con l'apertura dimostrata dal Consiglio di Stato, il Tar Lazio compie un dietrofront sull'ammissibilità dell'utilizzo di un algoritmo nel procedimento amministrativo. Con la **decisione del 27 maggio 2019 n. 6606 la Sez. III bis del Tar Lazio nega cittadinanza all'impiego dell'algoritmo nell'ordinamento amministrativo** visto che, tramite esso, non vi sarebbe alcuna attività amministrativa la quale, viceversa, deve avere natura personale, ossia deve

essere compiuta da un essere umano. Le argomentazioni della sentenza si fondano sul medesimo ragionamento seguito dalla pregressa pronuncia del Tar Lazio (n. 9224/2018) secondo la quale non è possibile permettere che lo svolgimento dell'attività amministrativa avvenga ad opera di un **impersonale algoritmo**.

Ancora nel settembre 2019, stesse argomentazioni e stesso ragionamento anche per la sentenza del 13 settembre 2019, n. 10963. Insomma la posizione della terza sezione *bis* del Tar Lazio è granitica avverso addirittura la “**deleteria prospettiva orwelliana**”. Ciò dimostra come le difficoltà ed i rallentamenti della trasformazione digitale del nostro paese derivano, ancor prima che da soluzioni tecniche o scientifiche, da prospettive metodologiche di tipo conservativo quale conseguenza di un timoroso approccio culturale.

16. (segue): Cons. Stato, Sezione VI, sentenza 13 dicembre 2019, n. 8472. Il Consiglio di Stato legittima l'algoritmo quale strumento procedimentale istruttorio, ampliandone la portata anche alle scelte discrezionali, e ne delinea i limiti dell'applicabilità in ambito amministrativo.

Con la sentenza n. 8472 lo scorso 13 dicembre 2019 la Sezione VI del Consiglio di Stato ritorna sul tema della valutazione della legittimità dell'utilizzo di un *software* per lo svolgimento dell'attività amministrativa. L'occasione riguarda ancora l'adozione in ambito scolastico del piano straordinario di assunzioni, le cui assegnazioni e trasferimenti sono state demandate all'operatività di un algoritmo.

All'esito del giudizio di primo grado il Tar Lazio, sez. III *bis*, con sentenza 11 luglio 2018, n. 9230 accoglieva il ricorso di alcuni docenti sostenendo l'illegittimità di tale procedura, perché il piano straordinario non era stato corredato da alcuna attività amministrativa ma è stato demandato alle determinazioni di un algoritmo sconosciuto per effetto del quale sono stati operati i trasferimenti e le assegnazioni, contrastando con il principio della strumentalità del ricorso all'informatica nelle procedure amministrative.

Contro tale decisione il Ministero dell'Istruzione – Ufficio Scolastico Regionale per la Calabria proponeva appello sul quale si pronuncia il Consiglio di Stato, confermando la decisione del Tar Lazio, sebbene con motivazioni diverse. La sentenza in commento è **innovativa** anche dei principi espressi dalla **sentenza n. 2270/2019**, che aveva

legittimato l'utilizzo degli algoritmi, con considerazioni **integrative** dal contenuto sotto diversi aspetti "rivoluzionario".

Innanzitutto, per la prima volta il Consiglio di Stato **estende l'applicabilità dell'algoritmo all'attività discrezionale** della Pubblica Amministrazione, riconoscendo all'**algoritmo il ruolo di strumento procedimentale**. Inoltre pone i limiti entro i quali possono essere adottate procedure automatizzate in ambito amministrativo; in tal senso l'amministrazione dovrà organizzarsi affinché siano attuati i principi di piena conoscibilità ed imputabilità, costituenti **elementi minimi di garanzia**.

Ancora, **disegna un nuovo sistema di regole del procedimento amministrativo** che ingloba i principi del GDPR, e che presuppone l'accessibilità e la verificabilità logica della progettazione algoritmica.

Aprire lo scenario, finora inedito, della **responsabilità del titolare** del potere pubblico riguardo alla **corrispondenza dell'algoritmo utilizzato al principio di legalità**, al quale è legata l'azione amministrativa.

Infine delinea un nuovo rapporto tra la Pubblica Amministrazione ed i produttori di *software*, non potendo essere opposto il segreto industriale: se il fornitore opera per la Pubblica Amministrazione sarà gravato dall'**obbligo di ostensibilità delle logiche di costruzione dell'algoritmo**, aspetto che dovrà essere formalizzato nei contratti di fornitura.

Andiamo per ordine.

In linea generale il Consiglio di Stato ribadisce come l'utilizzo di strumenti digitali nel corso dell'attività amministrativa sia una declinazione del principio costituzionale di buon andamento (art. 97 Cost.), e come sia auspicato da normative importanti come l'attuale Codice dell'Amministrazione Digitale; afferma inoltre che il procedimento di formazione della decisione amministrativa può essere affidato ad un *software*, nel quale vengono immessi una serie di dati in modo da adottare il provvedimento finale mediante l'automazione della procedura.

Ancora in linea di principio, viene evidenziata l'utilità della gestione dell'interesse pubblico in modalità automatizzata con riferimento a procedure seriali implicanti l'elaborazione di ingenti quantità di istanze, caratterizzate dall'acquisizione di dati certi ed oggettivamente comprovabili e dall'assenza di ogni apprezzamento discrezionale. Anzi la piena ammissibilità degli strumenti digitali risponde a quei canoni di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa, espressi dall'art. 1 della L. n. 241/90, che impongono all'amministrazione il conseguimento dei propri fini attraverso lo snellimento e l'accelerazione dell'iter procedimentale, con il minor dispendio di mezzi e risorse.

Pertanto l'utilizzo di una procedura informatica (nel caso di specie, nell'ambito di un'attività di assegnazione di sedi in base a criteri oggettivi), che conduca direttamente alla decisione finale, non deve essere stigmatizzata ma anzi incoraggiata poiché comporta notevoli vantaggi quali la riduzione della tempistica procedimentale per operazioni meramente ripetitive, nonché l'esclusione di interferenze dovute a negligenza, se non dolo, del funzionario e la maggior garanzia di imparzialità della

decisione amministrativa automatizzata.

Il Consiglio di Stato dimostra di cogliere proprio il senso della “rivoluzione digitale” affermando chiaramente che in questo scenario *“non si tratta di sperimentare forme diverse di esternalizzazione della volontà, come nell’atto amministrativo informatico o nuove forme di comunicazione tra amministrazioni e privati o come partecipazione alle decisioni attraverso social network o piattaforme digitali”*; piuttosto, quella che la dottrina definisce la “rivoluzione 4.0” risiede nella *“possibilità che il procedimento di formazione della decisione amministrativa sia affidata al software per giungere tramite una procedura automatizzata ad una decisione”*.

Ma il massimo organo giurisdizionale amministrativo si spinge oltre, aprendo all’**utilizzo di algoritmi anche per l’esercizio dell’attività discrezionale della Pubblica Amministrazione**. Si tratta di una novità assoluta. Notevoli sono i passaggi della sentenza ove si afferma che *“non vi sono ragioni di principio, ovvero concrete, per limitare l’utilizzo (dell’algoritmo ndr.) all’attività amministrativa vincolata piuttosto che discrezionale, entrambe espressione di attività autoritativa svolta nel perseguimento del pubblico interesse. In disparte la stessa sostenibilità a monte dell’attualità di una tale distinzione, atteso che ogni attività autoritativa comporta una fase quantomeno di accertamento e di verifica della scelta ai fini attribuiti dalla legge, se il ricorso agli strumenti informatici può apparire di più semplice utilizzo in relazione alla c.d. attività vincolata, nulla vieta che i medesimi predetti fini, perseguiti con il ricorso all’algoritmo informatico, possano perseguirsi anche in relazione ad attività connotata da ambiti di discrezionalità, (...) che può in astratto beneficiare delle efficienze e, più in generale, dei vantaggi offerti dagli strumenti stessi”*.

Tuttavia l’apertura del Consiglio di Stato, se da un lato estende i vantaggi nell’utilizzo delle tecnologie a tutte le tipologie di attività amministrativa, dall’altro introduce un ampliamento del quadro degli “oneri” della Pubblica Amministrazione in merito alla verifica a monte della corrispondenza dell’algoritmo alla regola giuridica sottostante, alla verifica del metodo utilizzato, la sua logicità e legittimità anche in termini non discriminatori. Inoltre, nel ricostruire i rapporti tra potere autoritativo e utilizzo di algoritmi, indica anche **nuove regole procedurali e principi** da seguire per le procedure amministrative automatizzate, stilando un decalogo che si richiama anche ai principi sovranazionali del Regolamento europeo per la protezione dei dati personali n. 679/2016 (GDPR).

Infatti l’utilizzo di procedure informatizzate non può essere motivo di elusione dei principi che regolano lo svolgersi dell’attività amministrativa: è vero che **il ricorso all’algoritmo va correttamente inquadrato in termini di “modulo organizzativo”, di “strumento procedimentale ed istruttorio”,** ma il suo utilizzo deve essere **soggetto alle verifiche** tipiche di ogni procedimento amministrativo, che rimane il *modus operandi* della scelta autoritativa, da svolgersi sulla scorta della legislazione attributiva del potere e delle finalità attribuite all’organo titolare del potere.

E’ anche vero che non sono sufficienti le tutele e le garanzie procedurali previste nella L. n. 241/90, concepita in un’epoca nella quale l’amministrazione non era

investita dalla rivoluzione tecnologica. Pertanto si profila la necessità di stilare nuove regole per il procedimento amministrativo che includano anche quelle proprie del GDPR pensate proprio per funzionare in ambiente digitale.

Così il Consiglio di Stato, per ogni ipotesi di utilizzo di algoritmi in sede decisoria pubblica, ritiene fondamentale la presenza di **due condizioni minime di garanzia**: 1) la **piena conoscibilità** a monte del modulo utilizzato e dei criteri applicati; 2) 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

In merito alla **conoscibilità** un rilievo importante assume il principio della trasparenza, da intendersi sia per la stessa Pubblica Amministrazione 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.

Riguardo all'amministrazione, già la pregressa sentenza n. 2270/2019 del Consiglio di Stato aveva 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**”*. A tal fine la sentenza ribadisce che la “caratterizzazione multidisciplinare” dell'algoritmo (la cui costruzione non richiede solo competenze giuridiche, ma tecniche, informatiche, statistiche, amministrative) non esime dalla necessità che la “formula tecnica”, che di fatto rappresenta l'algoritmo, sia corredata da spiegazioni che la traducano nella “regola giuridica” ad essa sottesa e che la rendano leggibile e comprensibile. Tale conoscibilità, continua la sentenza, 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 ed alle finalità stabilite dalla legge o dalla stessa amministrazione a monte di tale procedimento, ed affinché siano chiare – e conseguentemente sindacabili – le modalità e le regole in base alle quali esso è stato impostato.

Quindi nei confronti della Pubblica Amministrazione è **escluso che le imprese produttrici di software possano far valere una riservatezza sull'algoritmo** poiché, di fatto, è al servizio di un potere autoritativo; riporta infatti la sentenza che *“non può assumere rilievo la riservatezza delle imprese produttrici dei meccanismi informatici utilizzati i quali, ponendo al servizio del potere autoritativo tali strumenti, all'evidenza ne accettano le relative conseguenze in termini di necessaria trasparenza”*.

La piena conoscibilità opera anche nei confronti dei soggetti interessati dalla procedura automatizzata, per i quali si pone un problema di gestione dei relativi dati.

Ad oggi nelle attività di trattamento dei dati personali possono essere individuate

due differenti tipologie di processi decisionali automatizzati: quelli che contemplano un coinvolgimento umano e quelli che, al contrario, affidano al solo algoritmo l'intero procedimento. Ed è lo stesso GDPR a prevedere tutela informativa, per arginare il rischio di trattamenti discriminatori derivanti dall'utilizzo di algoritmi; stabilendo, negli articoli 13 e 14, che nell'informativa rivolta all'interessato venga data notizia dell'eventuale esecuzione di un processo decisionale automatizzato, sia che la raccolta venga effettuata direttamente presso l'interessato sia che venga compiuta in via indiretta.

Nelle ipotesi in cui il processo sia interamente automatizzato, invece, viene riconosciuto dal GDPR un diritto azionabile dall'interessato a che il titolare fornisca *“informazioni significative sulla logica utilizzata, nonché l'importanza e le conseguenze previste da tale trattamento per l'interessato”*.

L'interesse conoscitivo della persona è ulteriormente tutelato dal **diritto di accesso** riconosciuto dall'art. 15 GDPR che contempla, a sua volta, la possibilità di ricevere informazioni relative all'esistenza di eventuali processi decisionali automatizzati.

Infine lo stesso art. 22, paragrafo 1, del GDPR riconosce alla persona il diritto di non essere sottoposta a decisioni automatizzate prive di coinvolgimento umano e che, allo stesso tempo, producano effetti giuridici o incidano in modo analogo sull'individuo. Quindi occorre sempre individuare un centro di imputazione e di responsabilità, che sia in grado di verificare la legittimità e la logicità della decisione dettata dall'algoritmo.

Riguardo all'**imputabilità** il Consiglio di Stato richiama la Carta della Robotica, approvata nel febbraio del 2017 dal Parlamento Europeo, laddove afferma che *“l'autonomia di un robot può essere definita come la capacità di prendere decisioni e metterle in atto nel mondo esterno, indipendentemente da un controllo o un'influenza esterna; (...) tale autonomia è di natura puramente tecnologica ed il suo livello dipende dal grado di complessità con cui è stata progettata l'interazione di un robot con l'ambiente; (...) nell'ipotesi in cui un robot possa prendere decisioni autonome, le norme tradizionali non sono sufficiente per attivare la responsabilità per i danni causati da un robot, in quanto non consentirebbero di determinare qual è il soggetto cui incombe la responsabilità del risarcimento né di esigere da tale soggetto la riparazione dei danni causati”*. Di conseguenza, al fine di applicare le norme generali e tradizionali in tema di imputabilità e responsabilità, occorre **garantire la riferibilità della decisione finale all'autorità ed all'organo competente** in base alla legge attributiva del potere.

Alla luce delle considerazioni esposte, per il Consiglio di Stato le garanzie di conoscibilità e trasparenza trovano conferma in tre principi derivanti dalla normativa sovranazionale; principi che devono essere tenuti in considerazione nell'utilizzo degli strumenti informatici.

In primo luogo il **principio di conoscibilità**, inteso sia come obbligo gravante in capo al titolare di fornire informazioni dell'eventuale esecuzione di un processo decisionale automatizzato, nonché della logica, dell'importanza e delle conseguenze per l'interessato; sia come diritto di accesso alle informazioni relative all'esistenza

stessa di eventuali processi decisionali automatizzati, a sua volta applicabile anche alla Pubblica Amministrazione (art. 41 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea).

Il secondo è il **principio di non discriminazione algoritmica**, quale forma di completamento del principio di conoscibilità, da attuare attraverso l'adozione di strumenti volti ad evitare l'immissione di dati errati o inesatti o comunque determinanti effetti discriminatori in ragione della razza, dell'origine etnica, delle opinioni politiche, della religione o delle convinzioni personali, dell'appartenenza sindacale, dello status genetico, dello stato di salute o dell'orientamento sessuale, ovvero che comportano misure aventi tali effetti (considerando 71, secondo cpv., GDPR). Secondo tale principio il titolare del trattamento deve utilizzare procedure matematiche o statistiche appropriate per la profilazione, mettendo in atto misure tecniche e organizzative adeguate al fine di **garantire che siano rettificate** i fattori che comportano inesattezze e sia minimizzato il rischio di errori.

Infine il **principio di non esclusività della decisione algoritmica**, in virtù del quale, in caso di una decisione automatizzata che *“produca effetti giuridici che riguardano o che incidano significativamente su una persona”*, questa ha diritto a che tale decisione non sia basata unicamente su tale processo automatizzato (considerando 71, primo cpv., nonché art. 22 GDPR). In proposito deve comunque **esistere** nel processo decisionale un **contributo umano capace di controllare, validare ovvero smentire la decisione automatizzata**.

Sulla scorta delle argomentazioni svolte, il Consiglio di Stato si avvia alla determinazione finale estrapolando la cogenza del **principio di motivazione o giustificazione della decisione**, quale sintesi delle peculiarità di un procedimento amministrativo automatizzato, che vede nella trasparenza la soddisfazione di ogni esigenza di tutela. A tal riguardo l'organo giurisdizionale sottolinea come nell'attività amministrativa algoritmica, per scongiurare i pericoli connessi all'utilizzo delle tecnologie e apprestare compiuta tutela ai cittadini, non serve applicare rigidamente le regole procedurali della legge n. 241/90 (quali ad es. la comunicazione di avvio del procedimento), una legge concepita per disciplinare lo svolgersi dell'attività amministrativa in ambiente analogico e documentale; laddove è la trasparenza il **fondamentale rimedio posto a tutela dei pericoli dell'utilizzazione dell'algoritmo**.

Infatti, nel contenzioso di cui si tratta, l'amministrazione resistente si era “limitata” a postulare la coincidenza tra le disposizioni di legge e le operazioni algoritmiche; laddove, invece, il Consiglio di Stato ritiene che il **rispetto del principio di legalità** debba essere sempre provato ed **illustrato sul piano tecnico chiarendo le istruzioni impartite e le modalità di funzionamento delle operazioni informatiche** perché dipendenti dalla preventiva, eventualmente contemporanea o successiva azione umana di impostazione e/o controllo dello strumento.

L'impossibilità di comprendere le modalità con le quali l'algoritmo abbia emanato i provvedimenti automatizzati (nel caso di specie, i provvedimenti di assegnazione delle sedi e dei posti disponibili) **costituisce di per sé un vizio tale**

da inficiare la procedura.

Qui la censura del Consiglio di Stato finisce per involgere il metodo, in quanto tale, per il **difetto di trasparenza** dello stesso: in mancanza della totale trasparenza e conoscibilità dell'algoritmo, secondo le modalità dettagliate dalla sentenza, la procedura informatizzata è illegittima e il provvedimento finale da annullare.

17. Conclusioni verso la reingegnerizzazione dei processi decisionali della pubblica amministrazione.

Nel breve volgere di un anno si è assistito ad un percorso giurisprudenziale caratterizzato da una notevole evoluzione: partendo dalla negazione per l'algoritmo della natura di vera e propria attività amministrativa; passando alla sua ammissibilità, soprattutto con riferimento alle procedure seriali caratterizzate dall'assenza di ogni apprezzamento discrezionale, qualificando l'algoritmo come "atto amministrativo informatico"; si è giunti alla più ampia legittimazione, riconoscendo l'algoritmo come "strumento procedimentale istruttorio", all'interno del procedimento amministrativo, anche per scelte discrezionali.

Non solo. Il Consiglio di Stato declina il possibile atteggiarsi del potere amministrativo nella nuova dimensione tecnologica dell'agire amministrativo, dettando, nelle due sentenze n. 2270/2019 e n. 2936/2019, un decalogo di sintesi secondo il quale: il *software* deve essere considerato come un "atto amministrativo informatico" (*l'atto-software*), come tale impugnabile; la logica sottostante all'algoritmo deve essere trasparente, conoscibile e verificabile, in aderenza al principio della trasparenza amministrativa; la conoscibilità dell'algoritmo deve essere effettiva sia per la Pubblica Amministrazione nei confronti della *software house* che per il cittadino nei confronti della PA stessa; la decisione automatizzata dall'algoritmo, e la relativa responsabilità, va imputata al titolare del potere autoritativo, individuato dalla legge; l'algoritmo deve essere sindacabile, non potendo sottrarsi al sindacato sulla sua conformità ai principi generali dell'attività amministrativa.

L'orientamento espresso dalla giurisprudenza del Consiglio di Stato dimostra come l'organo giurisdizionale, prima degli altri, abbia colto e metabolizzato il senso, le opportunità e le potenzialità dell'utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nell'esercizio del potere pubblico, sottolineando gli "*indiscutibili vantaggi derivanti dalla automazione del processo decisionale dell'amministrazione mediante l'utilizzo di una procedura digitale*", che consente la riduzione di interferenze imputabili all'intervento umano, tanto da parlare di "procedure amministrative robotizzate".

Tuttavia attribuire ampia legittimazione all'utilizzo dell'algoritmo come strumento procedimentale istruttorio, non significa prescindere dalle garanzie di conoscibilità,

trasparenza, partecipazione e sindacabilità, che restano indefettibili nello svolgimento dell'attività amministrativa a prescindere dall'utilizzo delle tecnologie nei procedimenti. Ed ancora, consentire la "riduzione di interferenze imputabili all'intervento umano", non significa considerarlo ormai superfluo al punto da poter pensare di eliminarlo del tutto.

In merito alle garanzie richiamate. Da quanto esposto risulta chiaro come non siano in discussione né la conoscibilità che la trasparenza; infatti, per essere riconosciuto come legittimo, **in un procedimento automatizzato deve essere assicurata sia la piena conoscibilità *ex ante* del modulo utilizzato e dei criteri applicati, ossia dell'atto-*software*, sia l'opportunità per il titolare del potere di verificare *ex post* la logica e la legittimità dell'atto automatizzato** scaturente dall'applicazione dell'algoritmo. A tal fine si deve poter accedere almeno ai seguenti elementi: a) creatori del *software*; b) criteri utilizzati per la sua elaborazione; c) modalità di svolgimento della fase istruttoria procedimentale; d) criteri utilizzati per l'adozione della decisione.

Nemmeno sono in discussione le garanzie della partecipazione e della sindacabilità. Anzi ne sono rafforzate, laddove si pensi che, sebbene sia preminente il momento partecipativo dell'interessato nel procedimento fin dalla fase di formazione della decisione amministrativa, l'avvento della telematica non ha modificato i rapporti tra le pubbliche amministrazioni ed i privati, in particolare nell'esercizio del diritto di accesso e quello di partecipazione, ma ne ha solo comportato una rimodulazione ampliativa alla luce delle nuove modalità decisionali e del principio del *digital first* che ormai governa le pubbliche amministrazioni.

Inoltre, la necessaria comprensibilità del provvedimento amministrativo automatizzato impone, come già visto, la prova sul piano tecnico della "*coincidenza tra la legalità e le operazioni logaritmiche*" e, quindi, presuppone un complementare obbligo di motivazione, oltretutto declinato in modo più analitico ed approfondito. Ne consegue che **il provvedimento amministrativo automatizzato resta assoggettato**, in modo imprescindibile, ad un **duplice sindacato**: il primo è affidato al **titolare del potere**, il quale è chiamato a **verificare la non abnormità della regola tecnica** rispetto alla regola giuridica; il secondo, spettante al **giudice**, è finalizzato al **controllo di legittimità e logica della scelta e degli esiti provvedimenti algoritmici**.

Quest'ultimo aspetto permette di chiarire anche il rapporto tra algoritmo e uomo, laddove risulta chiaro come non possa esistere un algoritmo senza l'apporto dell'essere umano. Imprescindibile infatti è la figura umana sul piano delle conseguenze: è al titolare del potere pubblico (e non ad una macchina) che va imputata la responsabilità per l'adozione dell'atto automatizzato scaturente dall'algoritmo. Imprescindibile è la presenza dell'essere umano, ancor prima, nella fase di controllo e verifica. Ma imprescindibile è l'apporto dell'uomo soprattutto a monte, nella fase che individua i criteri ed i dati da immettere per l'elaborazione del *software*. Infatti **le decisioni automatizzate non sono frutto di una "scelta" bensì dell'applicazione dell'algoritmo**, per il funzionamento del quale ha agito l'uomo inserendo le opzioni di

scelta, di valore o di interesse. Ed il Consiglio di Stato ha ben evidenziato la **carezza di neutralità dell'algoritmo** nei passi della sentenza 8472/2019 ove afferma che sebbene *“in molti campi gli algoritmi promettono di diventare lo strumento attraverso il quale correggere le storture e le imperfezioni che caratterizzano tipicamente i processi cognitivi e le scelte compiute dagli essere umani (...). In tale contesto, le decisioni prese dall'algoritmo assumono così un'aura di naturalità, frutto di asettici calcoli razionali basati su dati”*, in realtà *“l'impiego di tali strumenti comporta una serie di scelte e di assunzioni tutt'altro che neutre: l'adozione di modelli predittivi e di criteri in base ai quali i dati sono raccolti, selezionati, sistematizzati, ordinati e messi insieme, la loro interpretazione e la conseguente formulazione di giudizi sono tutte operazioni frutto di precise scelte e di valori, consapevoli o inconsapevoli; da ciò ne consegue che tali strumenti sono chiamati ad operare una serie di scelte (rectius decisioni), le quali dipendono in gran parte dai criteri utilizzati e dai dati di riferimento utilizzati...”*.

Proprio questo aspetto ha aperto le porte alla estendibilità dell'utilizzo dell'algoritmo anche all'attività discrezionale.

Non vi è quindi neutralità nella decisione amministrativa adottata da un algoritmo: anche l'algoritmo è costruito sulla base di scelte discrezionali, le decisioni automatizzate ripropongono “scelte umane”; ad essere più efficiente, più efficace, più imparziale, più veloce è solo la modalità di adozione delle decisioni.

Se quindi è dubbio che il ricorso ad algoritmi informatici per l'assunzione di decisioni che riguardano la sfera pubblica e privata sia da fondarsi sul guadagno in termini di efficienza e neutralità, 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 ed agli utenti.

La questione allora si sposta dal merito al metodo: non è più necessario chiedersi se l'automatizzazione di una decisione amministrativa porti a decisioni neutrali, più efficienti o più imparziali, ma se la decisione automatizza, applicata alla cura di interessi pubblici, implichi un necessario adattamento e/o mutamento dei moduli procedurali. In una parola se, o meglio quanto, sia necessaria una **reingegnerizzazione dei processi decisionali**.

Infatti lo sfruttamento pieno dell'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel settore pubblico, l'effettiva trasformazione digitale riguardo l'attività amministrativa, non avviene limitandosi al solo impiego degli strumenti digitali in funzione dei procedimenti amministrativi; la vera sfida è rimodulare le procedure amministrative, ridisegnare le funzioni e le attività, ripensandole dall'interno e investendo i modelli organizzativi decisionali.

La reimpostazione dei tradizionali moduli amministrativi si rende necessaria alla luce delle nuove applicazioni dell'intelligenza artificiale nei settori della sanità, dell'istruzione, della giustizia, del sistema tributario ecc.; e non si tratta solo di uno sforzo organizzativo ma soprattutto culturale, volto a ripensare un'amministrazione **nativamente digitale**.

In questo quadro i sistemi di automatizzazione decisionale non rappresenteranno

più uno strumento di azione, un modulo decisionale, ma l'ordinario ambiente in cui si costituisce, si modifica, si estingue il rapporto amministrativo tra pubblica amministrazione e cittadino. Diventa quindi necessaria non solo la richiamata reingegnerizzazione dei processi amministrativi, ma anche ciò che la presuppone: ossia una riorganizzazione amministrativa; ed ancor prima occorre dotare il personale pubblico di ampie competenze digitali, indispensabili per poter sfruttare le potenzialità dei mezzi offerti dalle nuove tecnologie.

Il Consiglio di Stato, nella sua giurisprudenza, ha preconizzato un modello di pubblica amministrazione automatizzata che gestisce la propria attività ricorrendo ad algoritmi e *software*, nell'ottica di efficienza ed economicità dell'agire amministrativo, così come declinato dall'art. 97 Cost.; ma non tutti i dubbi sono stati ancora chiariti. I procedimenti amministrativi digitali, in particolar modo quelli ad automazione decisionale, pongono problemi di ricostruzione giuridica riguardo allo *jus superveniens*, essendo i tempi estremamente compressi ed il permanere di una struttura fasica solo a livello logico e non più cronologico. Va ricostruita la rete di rapporti di responsabilità in merito alle conseguenze che si possono prospettare in caso di difformità tra le previsioni di legge e le decisioni automatizzate.

Soprattutto è ancora da indagare il confine della discrezionalità. Occorre domandarsi fino a che punto l'intelligenza artificiale, oltre a sostituirsi a funzionari amministrativi nell'adozione di atti in seguito a verifiche automatiche, possa prendere "scelte" e non solo adottare decisioni; ossia possa condurre autonomamente procedimenti a più elevato contenuto discrezionale visto che è difficile ipotizzare indicatori oggettivi in grado di ponderare e bilanciare gli interessi pubblici. E' questo il "limite esterno" dell'algoritmo sulla discrezionalità costituito dall'utilizzo di sistemi di *ML e Deep learning*, basati su reti neurali.

Si è già illustrata la possibilità di immaginare che un'attività discrezionale si possa manifestare anticipatamente rispetto al procedimento amministrativo qualora l'amministrazione decidesse di auto-vincolare le proprie decisioni. Sotto questo profilo un grande ruolo potrà essere svolto dalla interconnessione tra le banche dati delle pubbliche amministrazioni, realizzata dal Sistema Pubblico di Connettività, la quale è in grado di comparare automaticamente tutte le decisioni analoghe già adottate dalle varie amministrazioni, pervenendo così a soluzioni il più possibile imparziali e funzionali alla massimizzazione dell'interesse pubblico.

Ad ogni modo, gli ultimi sviluppi giurisprudenziali richiamati rappresentano una solida ed autorevole base su cui dovrà svolgersi l'analisi giuridica, tenendo però in considerazione l'approccio metodologico suggerito da due grandi maestri del diritto amministrativo italiano, secondo il quale: *"la presenza di nuovi mezzi di svolgimento dell'attività amministrativa impone, quando le innovazioni lo consentono, il compimento di operazioni di **adattamento di vecchi istituti alle nuove situazioni**"*; sono parole perentorie di Sabino Cassese, il quale citando Massimo Severo Giannini, ricorda come *"questi aveva insegnato ad interrogare i nuovi ordinamenti adoperando gli antichi istituti e **modificandoli**, quando necessario"*.

INTERVENTO PENALE E TRATTAMENTO DEI DATI NEL MONDO DIGITALE

Antonino Cristallino

Abstract: La materia del trattamento dei dati personali risente inevitabilmente dell'evoluzione scientifico-tecnologica che consegna all'operatore del diritto nuovi fenomeni da disciplinare compiutamente. La dimensione transazionale delle problematiche applicative, connesse all'utilizzo degli strumenti della società informatica prima e digitale dopo, ha richiesto risposte europee unitarie diretta ad armonizzare la disciplina dei singoli ordinamenti, garantendo un uniforme standard di tutela. In tal senso, si pone il GDPR, per la cui attuazione si è reso necessario introdurre il d.lgs. n.101/2018, che ha ridisegnato l'intervento penale in materia di protezione della privacy. La nuova disciplina, che, accanto alla modifica del reato di illecito trattamento dei dati personali, da sempre fulcro del sistema, modifica le incriminazioni limitrofe e introduce nuove figure di reato, segna la definitiva consapevolizzazione della duplice natura della privacy, non più circoscrivibile allo *ius excludendi alios*, in quanto presenta una dimensione relazionale, funzionale, dinamica, che richiede un adeguato intervento legislativo diretto a bilanciare le esigenze sottese alla riservatezza con la necessaria circolazione ed il necessario trattamento dei dati.

Parole chiave: dati personali, illecito trattamento, GDPR, privacy

Sommario: 1. Profili introduttivi – 2. Il bene giuridico tutelato: il Giano bifronte della privacy – 3. La tutela dei dati personali: evoluzione nazionale asistemica e aporie sovranazionali – 4. Regolamento 2016/679/UE (Gdpr), tra *ne bis in idem* e disciplina attuativa e il d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101 – 5. Il novellato reato di illecito trattamento dei dati: centralità del documento, dolo di danno e criticità – 6. Le ulteriori modifiche ai c.d. "reati privacy" – 7. Le nuove istanze punitive: l'introduzione degli articoli 167bis e 167ter del d.lgs. n. 196/2003

1. Profili introduttivi

La rivoluzione informatica, avviata sin dalla seconda metà del c.d lungo secolo, ha prodotto notevoli e ingenti cambiamenti che interessano svariati e plurimi settori, innovando società, usi, costumi. Mediante l'invenzione ed il potenziamento delle reti di telecomunicazione molteplici sono le occasioni di scambio, incontro, comunicazione. La rete Internet consente la connessione di vari dispositivi e terminali, ovunque collocati, con conseguenti effetti di semplificazione e incentivazione di

transazioni, affari economici, relazioni diplomatiche. Le potenzialità di sviluppo del mondo telematico sono esponenziali in ragione del rapido ed incessante sviluppo tecnologico che interessa tale settore e che consegna al consesso sociale nuovi e sempre più efficaci strumenti.

Si tratta di un fenomeno di recente emersione che impegna il mondo del diritto nel necessario ed indispensabile compito di disciplinarlo. Orbene, se innegabile è l'apporto migliorativo delle connessioni digitali nelle relazioni economiche, giuridiche e sociali in generale, altrettanto innegabile ne è il rischio di usi distorti e distorsivi che reclamano l'intervento della normazione giuridica, sia in fase preventiva con individuazione e fissazione dei limiti di utilizzo, sia in fase successiva con la previsione di strumenti sanzionatori idonei a reprimerne usi patologici e ripararne effetti dannosi. In ossequio al tradizionale insegnamento hegeliano per cui *sein* (essere) e *sollen* (dover essere) devono tendenzialmente coincidere in ragione di una sostanziale identità tra realtà e ragione, la rivoluzione telematica ha richiesto un necessario intervento legislativo, pur non sempre immediato e coerente a causa degli innegabili elementi di novità assoluta e alle conseguenti problematiche di nuova emersione, dinnanzi a cui l'arsenale concettuale giuridico si è parzialmente mostrato inadeguato. La sfida posta dalle reti di nuovo conio ha richiesto ed imposto l'adeguamento dei tradizionali strumenti e delle tradizionali categorie giuridiche ad un "mondo" ove difettano i consueti riferimenti, un "mondo" deterritorializzato e automatizzato, caratterizzato dall'assenza di confini e dalla spersonalizzazione dei rapporti, la individuazione delle cui parti si presta a notevoli difficoltà. La normazione di tali fenomeni è resa ulteriormente ardua e dall'alto tecnicismo della materia e dalla rapida obsolescenza della relativa normativa, sicché, spesso, il legislatore è ricorso a interventi rapsodici, ripetuti, confusi e inconferenti rispetto alle rapide evoluzioni della materia.

In particolare, la disciplina penalistica in materia telematica si è inserita in una tendenza legislativa che autorevole dottrina definisce di "impoverimento della fattispecie"¹, ossia di introduzione di fattispecie incriminatrici indeterminate, in antitesi con lo statuto costituzionale del reato ispirato ai principi di materialità, offensività e di legalità. Le innegabili ed oggettive complessità connesse ai fenomeni telematici, in particolare, hanno impegnato il legislatore, che si è tendenzialmente sottratto dal definire in maniera puntuale, precisa, intellegibile gli elementi costitutivi dei reati in materia, ricorrendo a norme che presentano una struttura di reato "esangue", così da rinunciare al monopolio delle concrete scelte punitive, delegate al giudice in sede di accertamento processuale ispirato a logiche spesso di semplificazione o di eliminazione della prova.

Il mondo delle relazioni, giuridiche e non, virtuali si inserisce all'interno di una comunità digitale, ove presupposto di accesso è il rilascio di propri dati personali, di cui il titolare perde la esclusiva disponibilità come corrispettivo dell'accesso a

¹ Per un approfondimento sul punto vedi V.N. D'ASCOLA, *Impoverimento della fattispecie e responsabilità penale "senza prova". Strutture in trasformazione del diritto e del processo penale*, Reggio Calabria, 2008

servizi, piattaforme e contenuti digitali. Tali dati vengono così asserviti a molteplici scopi, divenendo oggetto di profilazione a fini di marketing, a fini elettorali. Il rischio di abusi nel trattamento dei dati personali si presenta, pertanto, in termini assoluti e massimi, stante l'idoneità delle tecnologie telematiche di consentirne una diffusione incontrollata, rischio non allocabile in via esclusiva in capo al titolare di tali dati, seppur il suo interesse al controllo sugli stessi deve, talvolta, bilanciarsi con interessi antagonisti metaindividuali che si impongono come prevalenti. Di talché, la disciplina in materia di dati personali si fonda su un duplice livello, ove rilevano in via primaria gli interessi del titolare del dato e gli interessi dei soggetti professionali, nonché in via secondaria gli interessi pubblici alla circolazione degli stessi. Il legislatore è stato gravato dell'annoso compito di mediare tra l'interesse del privato alla riservatezza, la cui massimizzazione richiederebbe "l'immobilismo" dei dati, e l'interesse di soggetti privati e pubblici all'uso dei dati, la cui massimizzazione richiederebbe, di contro, la indiscriminata circolazione.

2. Il bene giuridico tutelato: il Giano bifronte della privacy

Una compiuta analisi delle fattispecie incriminatrici in materia di privacy, le quali rivelano la *voluntas legis* di tracciare un equo bilanciamento tra le istanze di cui prima, non può esimersi dall'individuazione del bene giuridico di categoria, oggetto di interpretazioni plurime che evidenziano l'evoluzione legislativa in materia.

In dottrina sono emerse due ricostruzioni circa la estensione e il fondamento costituzionale della privacy. Alcuni autori escludono una coincidenza di significato e di contenuto tra il concetto di vita privata e di riservatezza, in quanto individuano due momenti diversi di tutela. Il primo identifica una pretesa, esercitabile *erga omnes*, volta ad impedire l'interferenza conoscitiva aliena nelle proprie vicende personali, mentre il secondo si esprime nella pretesa diretta ad impedire la diffusione di notizie personali da parte di soggetti, cui il titolare ha prestato il consenso circa la raccolta.² Di talché, essi identificano due momenti diversi di protezione della sfera privata in una costruzione ascendente di tutela, dal diritto di protezione dinnanzi ad ingerenze altrui al diritto di protezione dinnanzi a diffusioni distrattive rispetto alla finalità assegnata dalla legge. Orbene, a tale differenza di contenuto corrisponde un diverso fondamento normativo, in quanto al diritto al rispetto della vita privata si riconosce fondamento costituzionale nel principio personalistico ex art. 2 Cost., mentre analogo fondamento è escluso per la riservatezza.³ Si tratta di una ipotesi ricostruttiva

² Vedi F. BRICOLA, *Prospettive e limiti della tutela penale della riservatezza*, in *Riv.it.dir.proc.pen.*, 1967, 1079 ss.

³ Cfr. F. MANTOVANI, *Diritto alla riservatezza e libertà di manifestazione del pensiero con riguardo*

foriera di conseguenze sul piano pratico-applicativo, in quanto la mancanza di una copertura costituzionale pone la riservatezza in una posizione tendenzialmente recessiva nel concorso con altri beni giuridici.

Altra parte della dottrina rifiuta tale bipartizione che individua due distinti diritti, integrando piuttosto gli stessi due diversi momenti di un unico diritto, quale il diritto alla privacy, e come tali aventi fondamento costituzionale e nell'art. 2 Cost. e nell'art. 15 Cost., il quale, nel sancire la inviolabilità della segretezza della corrispondenza, è interpretato nel senso di ricomprendere qualsiasi informazione privata.⁴Tale ricostruzione, che riconduce all'unitaria dimensione della privacy la riservatezza e la vita privata, quali forme di manifestazione della stessa, merita accoglimento, in quanto coerente con il piano fenomenico ove rileva l'indivisibile pretesa di un soggetto ad impedire invasioni o invasioni non consentite nella propria sfera privata. Inoltre, pare irragionevole escludere e negare un analogo fondamento costituzionale, in quanto il disconoscimento della rilevanza costituzionale del diritto alla riservatezza cagionerebbe un *vulnus* per il soggetto, nel momento di massima esigenza di tutela, ossia nella dimensione sociale.

Entrambe le posizioni ermeneutiche segnalano, ad ogni modo, una differente strutturazione e conformazione del concetto di privacy, il quale originariamente si apprezza come dimensione individuale e privata, ben espressa nella celeberrima espressione *right to be alone*. Il diritto ad essere lasciati soli evidenzia la necessità di consentire al cittadino di impedire l'altrui intromissione nella propria sfera, secondo una qualificazione negativa. Si tratta di una configurazione conferente rispetto al contesto storico ottocentesco in cui è sorta, nel quale il momento collettivo era limitato a circoscritti spazi e momenti e nel quale era avvertita come prestante l'esigenza di tutelare da manomissioni non autorizzate la propria sfera intima. Tuttavia, con l'incessante sviluppo delle tecnologie, prima analogiche e poi telematico-digitali, tale tutela meramente individuale è apparsa inadeguata in quanto il soggetto, per accedere a servizi, prestazioni, nonché per avviarsi in contesti relazioni professionali, è *latu sensu* costretto ad acconsentire alle condivisioni dei propri dati. Sicché, si è reso necessario valorizzare la dimensione sociale della privacy, la quale si declina nel duplice contenuto di diritto alla consapevole divulgazione e diritto alla corretta gestione delle informazioni rese.⁵

Pare indubbio l'effetto moltiplicativo dei momenti di tutela della privacy in ragione della differente dimensione in cui si innesta. In una fase di tutela anticipata, tale bene giuridico si declina come divieto di interferenze aliene, mentre in una fase successiva come diritto ad una consapevole autorizzazione al trattamento dei propri dati e come diritto ad un controllo consapevole circa il loro utilizzo. Una diversa

alla pubblicità dei fatti criminosi, in *Arch.giur.*, 1968, 61 ss.

⁴ Così A. PIZZORUSSO, *Sul diritto alla riservatezza nella Costituzione italiana*, in *Prassi e teoria*, 1974, 56 ss

⁵ Vedi L. D'AGOSTINO, *La tutela penale dei dati personali nel riformato quadro normativo: un primo commento al D.lgs. 10 agosto 2018, n. 101*, in *Arch.pen.*, 1/2019, 7

ricostruzione, che limiti il diritto alla privacy allo *ius excludendi alios*, cagionerebbe ineffettività della tutela, in quanto priverebbe l'interessato di uno strumento di protezione nella dimensione sociale, in cui i pericoli di diffusione incontrollata sono maggiori. Si allocherebbe in capo all'interessato il rischio di illecita diffusione, spogliato in via definitiva della signoria sui propri dati, di cui ha consentito una certa destinazione. La limitazione degli strumenti di tutela al diritto negativo di cui prima implicitamente determinerebbe la legittimazione di condotte distrattive, in violazione della correttezza cui devono essere informate le relazioni giuridiche.⁶

Di talché, l'oggettività giuridica tutelata dalle norme in materia di dati personali appare composita, in quanto si fonda su plurime dimensioni secondo un livello crescente di protezione, che si gradua in senso crescente dal contenuto di "diritto ad essere lasciati soli" al contenuto massimo di diritto alla divulgazione controllata. In tal senso, autorevole dottrina ha sottolineato come la primigenia caratterizzazione contenutistica del diritto alla privacy in termini di diritto alla riservatezza sia superata dall'attuale caratterizzazione in termini di "*diritto all'autodeterminazione informativa*".⁷ Si tratta, peraltro, di una riqualificazione di tale diritto necessitata dalle esigenze sociali, che collocano il singolo individuo in un contesto globale di scambio, ove la fornitura di informazioni diviene strumento essenziale nelle relazioni di varia natura di cui ciascuno è parte.

3. La tutela dei dati personali: evoluzione nazionale asistemica e aporie sovranazionali

La evoluzione circa la esatta individuazione dei contorni del bene giuridico di categoria trova un immediato riscontro negli interventi legislativi, nazionali e sovranazionali, in materia di privacy, dalla cui analisi traspare l'assenza di un modello sistematico, di un intervento razionale ed organico. La disciplina in materia pare essere ispirata ad una logica emergenziale, priva di una visione globale che armonizzi la tutela offerta, con consequenziali ineffettività, contraddizioni e vuoti di protezione. Innegabile è l'apporto fornito dalle fonti sovranazionali, le quali hanno assunto un rilevante ruolo di armonizzazione e di incentivo nella disciplina della privacy e nella promozione di adeguati e uniformi standard di tutela.

In tal senso, il primo intervento sovranazionale di interesse in materia di privacy, che segna la consapevolizzazione degli Stati europei circa l'opportunità e la necessità di normare tale settore, è costituito dal Convenzione del Consiglio d'Europa, firmata a Strasburgo il 28 gennaio 1981, la quale ha introdotto principi informativi delle modalità e finalità del trattamento dei dati, i quali conservano attuale rilevanza. Si tratta,

⁶ Cfr. F. BRICOLA, *op.cit.*, 1114 ss.

⁷ Sul punto, in senso riepilogativo, vedi L. D'AGOSTINO, *op. cit.*, 10

specificamente, del c.d principio di pertinenza, il quale impone l'espressa previsione normativa delle attività di raccolta e trattamento dei dati, destinabili solo a usi compatibili con le finalità di trattamento; del c.d principio di non eccedenza, che impone una conservazione dei dati proporzionata al tempo necessario per il raggiungimento dello scopo; il c.d principio di correttezza, che impone la trasparenza, la chiarezza e l'accessibilità delle modalità e finalità di trattamento.⁸

Tale normativa convenzionale evidenzia una tutela della privacy intesa come bene individuale, una tutela "ontologica" del bene della vita in cui si sostanzia, considerato nella sua dimensione statica e formale. Tuttavia, tale carattere ne ha rivelato ben presto la inidoneità dinnanzi ad una pregnante dimensione dinamica del tale bene giuridico che si relaziona con ulteriori interessi di carattere pubblico e privato, non necessariamente recessivi rispetto alla riservatezza. Una prospettiva monadica non consente di cogliere e disciplinare adeguatamente i profili di interazione tra la il momento della privacy e il momento della divulgazione. Sicché, si è ben presto avvertita la opportunità di disciplinare compiutamente il trattamento dei dati utili per la lotta e la prevenzione della criminalità, interesse di carattere collettivo e pubblico, tendenzialmente prevalente sul *right to be alone*, ma non anche sul diritto ad una divulgazione controllata. La sintesi di tale conflittualità si rinviene in un cruciale intervento del legislatore nazionale mediante la legge 121/81, in cui faceva ingresso la prima e, fino a quel momento, unica fattispecie incriminatrice che individuava un reato proprio del pubblico ufficiale, il quale comunicava o utilizzava indebitamente informazioni in violazione delle disposizioni della medesima legge o eccedendo rispetto ai fini previsti. Se tale intervento ha evidenziato un primo tentativo di collegare dimensione individuale e collettiva della privacy, numerose perplessità aveva destato la timidezza del legislatore nella definizione di una compiuta disciplina della protezione dei dati personali, circoscritta a tale unica figura criminosa.⁹

Un ulteriore impulso riformatore, che si colloca nella tendenza a regolare la tutela dei dati personali con interessi di carattere pubblico, a disciplinare la dimensione dinamica della privacy, è provenuto dalla Raccomandazione R(87) 15 del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa, adottata nel 1987, in cui si manifestava il necessario contenimento delle istanze preventive e punitive dei reati con il diritto al rispetto della vita privata, omettendo, tuttavia, di richiedere la previsione di strumenti sanzionatori.¹⁰ La povertà legislativa sul piano punitivo esponeva il bene riservatezza ad un *vulnus* di tutela, rimessa alla volontà dei soggetti interessati ad aderire al modello di comportamento prescritto dalla normativa.

La disciplina finora esaminata segnala un intervento frammentario, disorganico, diretto a dettare una normazione parcellizzata e non complessiva della materia,

⁸ Vedi L. D'AGOSTINO, *op.cit.*, 12

⁹ Cfr. A. MANNA, *La protezione dei dati personali nel diritto italiano*, in *Riv. Trim.dir.pen.econ.*, 1993, 181

¹⁰ Vedi G.M. LEOTTA – M. ALOVISIO, *De iure corrigendo. Il codice privacy dopo il d.lgs. n. 101/2018*, 2018, 82 ss.

manifestante la timidezza del legislatore sovranazionale, il quale aveva ommesso di introdurre vincoli stringenti, favorendo, di tal guisa, modelli di intervento nazionali disomogenei con rilevanti discrasie di tutela. Nel duplice obiettivo di armonizzazione delle discipline dei singoli ordinamenti europei e di repressione dei fenomeni di nuova emersione nel mondo digitale, il legislatore europeo con la Direttiva 95/46/26 ha fissato specifici limiti all'attività di raccolta e uso dei dati, al fine di bilanciare la tutela dei titolari dei dati con la tutela della libera circolazione degli stessi strumentale alle libertà fondamentali di circolazione di beni e servizi, nonché ha prescritto l'istituzione di una Autorità indipendente con poteri di controllo e vigilanza e ha introdotto una serie di fattispecie delittuose indeterminate e generiche costruite come reati di pericolo.¹¹

In attuazione di tale direttiva il legislatore interno ha adottato la legge n. 675/1996, primo intervento sanzionatorio compiuto e di rilievo, che si iscrive nella tendenza di anticipazione della punibilità mediante la introduzione di reati di pericolo astratto o presunto nelle forme dei delitti aggravati dall'evento, ove la verifica del danno effettivo rileva quale circostanza aggravante e non quale elemento costitutivo di un autonomo reato.¹²La qualificazione del evento dannoso come elemento circostanziale non trova fondamento, secondo autorevole dottrina¹³, nella costruzione del sistema penale, in cui tale evento si porrebbe quale elemento costitutivo di un'autonoma figura di reato speciale. La previsione, all'art. 42 c.3 c.p, della responsabilità oggettiva come ulteriore forma di responsabilità si fonderebbe per struttura su tale tipologia di reati, ove l'evento aggravante sarebbe da ascrivere all'agente a titolo di responsabilità oggettiva da sottoporre ad interpretazione costituzionalmente orientata alla luce della c.d *culpa iuris*. Seppur condivisibili tali critiche, le applicazioni pretorie si sono orientate nel senso della identificazione dell'evento dannoso quale circostanza aggravante, che, nella materia in analisi, determina il distacco della disciplina protettiva dalla effettiva lesione del bene tutelato.

La riforma del 1996 introduceva il centro tolemaico del sistema di tutela penale dei dati personali, oggetto di successivi interventi manutentivi, mediante la previsione dell'illecito trattamento dei dati, con cui si puniva chi, animato da una finalità di profitto o di danno, realizzava un trattamento dei dati personali in violazione di specifiche prescrizioni normative. La dottrina sollevava numerose perplessità in ragione della costruzione della norma quale delitto di mera inottemperanza¹⁴, in quanto il disvalore penale della condotta era espresso dalla violazione di prescrizioni di natura extrapenale contenute nella medesima legge, ed in ragione della inidoneità della

¹¹ Cfr. S. ORLANDO, *I limiti della tutela penale del trattamento illecito dei dati personali nel mondo digitale*, in *DPC. Riv. Trim.*, 2/2019, 183

¹² Vedi CORRIAS LUCENTE, *Sanzioni penali e amministrative a tutto campo per aumentare la tutela del cittadino* in *Guid.dir.*, 4, 82

¹³ Sul punto sinteticamente, ma compiutamente G. MARINUCCI – E. DOLCINI, *Manuale di diritto penale. Parte generale*, Milano 2013, 492 ss.

¹⁴ Vedi S. ORLANDO, *op. cit.*, 184

incriminazione alla tutela della riservatezza, stante la rilevanza della lesione della stessa nelle forme del documento solo ai fini di un aggravamento della pena.¹⁵ Si sono evidenziate le aporie in cui è incorso il legislatore della riforma, il quale nella costruzione della fattispecie come clausola sanzionatoria si è posto in tensione con il principio di materialità, in quanto sganciata da un interesse empirico afferrabile e concretamente offendibile.¹⁶

Tale intervento legislativo, estensivo della punibilità, privo di portata sistematica stante la difficile relazione con le fattispecie poste a tutela dell'onore e reputazione, è stato sostituito dal d.lgs. n. 96/2003 (c.d. Codice della Privacy), Testo Unico dal carattere innovativo, in cui si è definitivamente superata la dimensione meramente individuale e soggettiva del bene giuridico di categoria. Ad un inasprimento tendenziale delle sanzioni pecuniarie amministrative, nel tentativo di un recupero della fattispecie sul piano della offensività, ha fatto seguito la novella dell'illecito trattamento dei dati quale reato di evento, in cui la mera "disobbedienza" alle prescrizioni extrapenalistiche non rilevava ai fini della integrazione del reato, richiedendosi la verifica di un documento.

La dottrina e la giurisprudenza maggioritaria erano propense a qualificare tale evento di documento quale elemento del reato, come condizione obiettiva di punibilità intrinseca¹⁷, in quanto tale non oggetto della ascrizione dolosa, ma rilevante oggettivamente, al fine di impedire una eccessiva restrizione dell'area del penalmente rilevante, seppur fosse necessario accertare la prevedibilità del fatto offensivo.¹⁸ Tale ricostruzione si giustificava in ragione della esigenza di impedire una sostanziale coincidenza tra evento del reato e oggetto del dolo specifico. Deponeva in tal senso la stessa *ratio* incriminatrice che, al fine di impedire fatti inoffensivi del bene privacy, reclamava l'accertamento di una offesa realizzata dal fatto in senso stretto.¹⁹ Tuttavia, si trattava di una ricostruzione che presentava un duplice profilo di criticità. Merita adesione l'autorevole dottrina che segnala la infondatezza della bipartizione delle condizioni obiettive di punibilità, tradizionalmente suddivise in: intrinseche, che individuano una progressione dell'iter dannoso al medesimo bene giuridico contribuendone all'offesa, offesa che è integrata dal verificarsi di tali condizioni; estrinseche, che individuano un evento ulteriore ed esterno al bene giuridico, alla cui verifica è subordinata l'azionabilità della pretesa sanzionatoria.²⁰ Si tratta di una bipartizione che non trova riscontro nella disposizione codicistica di cui all'art. 44

¹⁵ Cfr. P. VENEZIANI, *I beni giuridici tutelati dalle norme penali in materia di riservatezza informatica e disciplina dei dati personali*, in L. FIORAVANTI (a cura di), *La tutela penale della persona. Nuove frontiere, difficili equilibri*, Milano, 2001, 369 ss.

¹⁶ Vedi S. SEMINARA, *Appunti in tema di sanzioni penali nella legge sulla privacy*, in *Resp.civ.prev.*, 4-5/98, 911 ss.

¹⁷ Cfr. Cass. Pen., Sez. V, n.44940/2011

¹⁸ Vedi S. ORLANDO, *op. cit.*, 186

¹⁹ Così F. BRICOLA, *Punibilità (condizioni obiettive di)*, in *Noviss.dig.*, Torino, 2007, 588

²⁰ Vedi, fra tutti, V.N. D'ASCOLA, *Reato e pena nell'analisi delle condizioni obiettive di punibilità*, Napoli, 2004, 220 ss.

c.p, la quale fa riferimento unitariamente ad un “*evento da cui dipende il verificarsi della condizione*”, disposizione che evidenzia l'accoglimento di una prospettiva monista e non dualista. Si rintraccia nella teorica delle condizioni intrinseche la volontà di sottrarre al fatto di reato elementi che ne sono costitutivi, al fine di non sottoporli alla regola generale della imputazione soggettiva, con conseguente tensione con la personalità della responsabilità penale.²¹ Pur ammettendo la legittimità di tale ulteriore forma di condizione obiettiva, ne è da escludere la riconducibilità alla tipicità della fattispecie, rivelandosi inidonea ad un recupero in punto di offensività della incriminazione.²² Ad ogni modo è risultato apprezzabile il *revirement* legislativo che ha collocato il nocumento sul piano oggettivo, quale evento che legittima l'intervento della norma incriminatrice, espungendo dall'area del penalmente rilevante quelle condotte lesive di interessi, ma non aventi portata e carica offensiva.

La previsione di tutele penali e amministrative si inserisce nel solco delle indicazioni eurounionali, in esecuzione di cui il Codice Privacy ha istituito il Garante per la protezione dei dati personali, avente natura di autorità amministrativa indipendente con poteri di regolazione, vigilanza e sanzione, la cui istituzione si è resa necessaria per individuare un compiuto sistema di protezione della privacy. Orbene, la tutela di tale bene avrebbe peccato di incompletezza, qualora fosse stata circoscritta in via esclusiva al ricorso a strumenti sanzionatori. L'alto tecnicismo dell'Authority, la indipendenza e neutralità impeditive del fenomeno della c.d “cattura del regolatore da parte del regolato”, assicurano la continua evoluzione normativa dinnanzi ad un settore in rapida evoluzione e una più penetrante ed agile attività di controllo.

4. Regolamento 2016/679/UE (Gdpr), tra *ne bis in idem* e disciplina attuativa, e il d.lgs. 10 agosto 2018, n. 101

La costante evoluzione tecnologica che ha mostrato l'emersione di nuovi fenomeni di trattamento e trasferimento illecito di dati personali, la eterogeneità delle normative interne degli Stati Membri dell'Unione Europea, hanno ben presto sollecitato un nuovo intervento del legislatore europeo in chiave di armonizzazione delle normative, così da garantire un uniforme livello di tutela e protezione, e di adeguamento legislativo sanzionatorio alle nuove tipologie di illecito. Un più compiuto intervento era reclamato anche dal Trattato di Lisbona del 2007, il quale ha attribuito efficacia diretta alla Carta dei diritti fondamentali dell'Ue, firmata a Nizza nel 2001, fin ad allora avente valore programmatico, resa vincolante e precettiva. La dichiarazione

²¹ Cfr. V.N. D'ASCOLA, *Reato e pena*, op. cit., 224

²² Cfr. F. MANTOVANI, *Diritto penale. Parte generale*, Padova, 2017, 782

unionale agli artt. 7 e 8 innalza a rango di diritto fondamentale il diritto alla protezione dei dati personali, che impone una tutela non circoscritta al c.d. “diritto comunitario in senso stretto” (c.d. ex 1° pilastro), ma estesa a tutte le materie di competenza europea. Tali istanze hanno trovato compiuta forma con il regolamento 2016/679/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio (c.d. GDPR), che ha introdotto numerose innovazioni in punto di sistema di controllo e gestione dei flussi di dati nel mondo digitale. In dottrina si sono sottolineate le possibili interferenze con il monopolio statale delle scelte incriminatrici nell’adozione dello strumento regolamentare che introduce una normativa di diretta applicazione in materia penale in violazione dell’art. 83 par. 2 TFUE che attribuisce alle Istituzioni europee una competenza penale accessoria, limitata alla previsione di norme minime relative alla definizione di reati e sanzioni mediante lo strumento della direttiva²³. L’atto regolamentare pone obblighi puntuali e specifici incompatibili con la *ratio* della riserva di legge nazionale, che impone il monopolio delle scelte incriminatrici in capo al Parlamento, quale organo espressivo della volontà popolare, cui è precluso qualsiasi abdicazione da tale ruolo di garanzia. Il GDPR riafferma i tradizionali principi di trasparenza, pertinenza e non eccedenza, già introdotti con la Convenzione del 1981, e introduce un fondamentale principio di autoresponsabilità, che impone al titolare, al responsabile o all’incaricato di trattamento un ruolo attivo nella adozione di misure tecniche e organizzative dirette a prevenire il rischio di violazioni. Sicché, si rafforzano le forme di tutela preventiva, allocando in capo ai soggetti, che si avvantaggiano del trattamento dei dati, il rischio di violazioni agevolate colpevolmente. Si tratta di un onere compatibile con la struttura professionale di tali soggetti e che semplifica l’accertamento probatorio dell’elemento soggettivo dell’illecito.²⁴

Il legislatore sovranazionale del 2016 ha mostrato preferenza verso lo strumento dell’illecito amministrativo inserito in un sistema di doppio binario sanzionatorio, quale rimedio per ripristinare la correttezza del trattamento dinanzi ad un illecito. La possibile violazione del *ne bis in idem* è esclusa dall’art. 84 del regolamento, in cui le sanzioni prevedibili dagli Stati Membri, in aggiunta alle sanzioni già previste dallo stesso regolamento, devono connotarsi per effettività, proporzionalità e dissuasività, escludendo, di tal guisa, una eccessiva afflittività delle stesse che determinerebbe una duplicazione sanzionatoria.²⁵

Nel nostro ordinamento si è abbandonato l’originario disegno diretto all’abrogazione totale del Codice Privacy e si è provveduto ad approvare il d.lgs. n. 101/2018, il quale ha operato in chiave manutentiva e innovativa in un quadro di tutela multilivello fondato sulla integrazione delle prescrizioni normative del GDPR e delle prescrizioni codicistiche, rafforzando il carattere pubblicistico della tutela della privacy.

²³ Vedi S. ORLANDO, *op.cit.*, 188

²⁴ Cfr. L. BOLOGNINI- E. PELINO – C. BISTOLFI, *Il regolamento privacy europeo. Commentario alla nuova disciplina sulla protezione dei dati personali*, Milano, 2016, 324

²⁵ Vedi M. OROFINO, *Ne bis in idem e sistema sanzionatorio nella disciplina della protezione dei dati personali dopo l’adozione del GDPR*, in *Dir.publ.comp.eur.*, 4/2019, 1155

5. Il novellato reato di illecito trattamento dei dati: centralità del nocumento, dolo di danno e criticità

Il centro tolemaico della tutela penale del bene privacy è costituito dal reato di illecito trattamento dei dati di cui all'art. 167 Codice privacy, novellato dal d.lgs. n.101/2018. L'attuale formulazione della norma punisce il soggetto che, animato dalla finalità di profitto o di danno, agendo in violazione di specifiche prescrizioni di trattamento, arreca nocumento all'interessato, qualificando tale fattispecie criminosa come sussidiaria nel concorso con altri e più gravi reati. Tra le prescrizioni cui la norma fa rinvio, non risulta l'art. 23 cod.priv., ora abrogato, cosicché l'illecito trattamento dei dati in difetto del consenso dell'interessato è stato oggetto di un intervento di *abolitio criminis* parziale, conseguente alla depenalizzazione dello stesso ad oggi punito a titolo di illecito amministrativo. Tale abolizione del reato segnala una inversione rispetto agli orientamenti panpenalizzanti presenti e passati, che, in spregio al principio di frammentarietà e di sussidiarietà, ricorrono demagogicamente allo strumento sanzionatorio penale per rispondere a istanze sociali di punizione. Una maggiore pena è prevista dal capoverso della medesima disposizione per il trattamento dei dati personali in violazione di specifiche prescrizioni ivi indicate, attinenti al trattamento di taluni dati per motivi di interesse pubblico o in relazione a reati e condanne, al trattamento di particolari categorie di dati e ai trattamenti connotati da alto rischio nella esecuzione di una attività di interesse pubblico. Pare evidente il maggior disvalore espresso dalle condotte violative di tali prescrizioni in ragione della dimensione collettiva dei possibili profili di danno conseguenti all'illecito, che rende proporzionale il più grave trattamento sanzionatorio, esteso dal comma 3 al trasferimento non autorizzato, ai medesimi fini, dei dati personali verso Stati terzi o organizzazioni internazionali.

Il legislatore della riforma ha costruito il reato di illecito trattamento dei dati secondo il modello del reato di evento, superando la precedente strutturazione come illecito di mera condotta, ove il nocumento da condizione obiettiva di punibilità diviene evento del reato, conferendo alla fattispecie quei connotati di offensività di cui prima difettava ed eliminando i profili di tensione con il principio di personalità della responsabilità penale. Orbene, secondo l'attuale formulazione, il nocumento rientra nell'oggetto del dolo, sicché è ascrivibile all'agente laddove questi si rappresenti e voglia conseguire l'evento dannoso, non essendo sufficiente la semplice prevedibilità di tale evento. Il nocumento deve costituire, pertanto, conseguenza necessaria della dolosa violazione di precetti extrapenali, rilevante non come mera infedeltà, ma in quanto cagionante un nocumento agli interessi del titolare del trattamento. Viene, di tal guisa, disinnescato il rischio di punire condotte in concreto inoffensive, in quanto il reato cessa di fondarsi su una presunzione di pericolosità, ossia di potenziale danno, del trattamento di dati eseguito in violazione di specifiche e determi-

nate prescrizioni, ma si subordina la punibilità all'accertamento di una conseguenza naturalistica dell'illecito penale, quale il nocumento.

Autorevole dottrina²⁶ ha ricostruito la figura di reato in esame come reato posto a tutela di un interesse complesso, in quanto alla protezione del bene individuale della riservatezza si accompagna la protezione degli interessi generali alla protezione dei dati personali e alla funzionalità delle attività del Garante. Si individua, pertanto, una seriazione dei beni giuridici, in cui l'interesse individuale, espresso dal nocumento, si qualifica quale bene giuridico prossimo, e l'interesse collettivo, quale bene giuridico ultimo.²⁷ A diverse conclusioni si perviene mediante la qualificazione del reato in termini di plurioffensività, che consente di attribuire autonoma rilevanza al momento individuale della tutela, ricostruzione che pare maggiormente conforme alla centralità del nocumento all'interessato. Orbene, se il fuoco della tutela penale si rintraccia in tale evento, esso esprime una portata offensiva primigenia e primaria verso il titolare dei dati, meritevole di autonoma considerazione. Tale plurioffensività non osta alla ricostruzione del rapporto tra interesse individuale e interesse collettivo alla protezione dei dati personali in termini di strumentalità, nel senso che il secondo si pone quale bene finale, la cui lesione non è necessaria per l'attivazione della pretesa punitiva, ritenendosi sufficiente la verifica dell'offesa a danno del primo bene.

Se la novata natura di evento assegnata al nocumento ha consentito di superare i profili di criticità con il principio di colpevolezza, esso ha destato perplessità circa possibili contrasti con il principio di precisione tassativa, in quanto dotato di un significato non immediatamente afferrabile e non immediatamente distinguibile da quello di danno. Il significato letterale di nocumento e danno tende ad una sostanziale coincidenza, dovendosi intendere per danno, secondo consolidato orientamento giurisprudenziale, ogni fatto, circostanza, azione che nuoce materialmente e moralmente, cosicché il nocumento si configura quale effetto del danno, con conseguente identificazione.²⁸

Orbene, la formulazione della fattispecie di cui all'art. 167 Cod.privacy, ove il nocumento costituisce evento del reato e il danno oggetto del dolo specifico, impone di tracciare una linea di confine tra le due nozioni, per attribuire rilievo alla *voluntas legis*, che, nell'introduzione separata di tali elementi, ha sotteso un differente sostrato materiale di riferimento. Di talché, occorre attribuirvi un significato autonomo che individui una differente porzione di realtà, non meritando credito quell'indirizzo interpretativo che liquida la questione come mera *quaestio facti*²⁹. Una tale posizione acuisce i contrasti con la *ratio* del principio di legalità, in quanto prescinde

²⁶ Vedi V. MANES – F. MAZZACUVA, *GDPR e nuove disposizioni penali del Codice privacy*, in *Dir.pen. proc.*, 2/2019, 171 ss.

²⁷ Per approfondimenti sulla teoria seriale dei beni giuridici vedi A. FIORELLA, *Reato. Il reato in generale (diritto penale)* in *Enc.Dir.*, XLII, 1990, 770-816

²⁸ Cfr. S. ORLANDO, *op.cit.*, 191

²⁹ Cfr. *ibidem*.

dalla identificazione di coordinate interpretative univoche, attribuendo al giudice il compito di “farsi legislatore” del caso concreto. Una rinuncia ad una preventiva ricostruzione sistematica della nozione di nocumento confligge, inoltre, con il principio di prevedibilità, quale presupposto indefettibile di un compiuto rimprovero di colpevolezza, frustrando la esigenza di garanzia del cittadino esposto alle fluttuanti e imprevedibili interpretazioni pretorie. In tal senso, occorre realizzare uno sforzo interpretativo idoneo ad attribuire valenza dogmatica autonoma al nocumento. Merita credito la ricostruzione dello stesso in termini di “*frustrazione, noia o fastidio*”³⁰, non coincidente con il danno, il quale si sostanzia nella lesione di un interesse. Le prime applicazioni giurisprudenziali convergono nel fissare il significato di nocumento quale pregiudizio o conseguenza pregiudizievole, che evoca la verifica di un turbamento antecedente al danno, ossia alla lesione di un interesse. Il nocumento, pertanto, si pone ragionevolmente in una fase antecedente dell’iter offensivo, richiedendo non la lesione di una pretesa ad un bene della vita, ma un fastidio immediatamente conseguente alla condotta, che non ha assunto consistenza di danno. Ricostruita in tali termini differenziali il rapporto tra danno e nocumento, cui è riferita una realtà materiale precipua e opportunamente autonoma, occorre analizzare il rapporto tra l’evento di nocumento e il dolo specifico di danno richiesto dalla norma in alternativa al dolo specifico di profitto. Se tale ultima forma di dolo risulta facilmente ricostruibile in termini di finalità diretta ad acquisire una evenienza migliorativa non necessariamente patrimoniale, non altrettanto può dirsi per il dolo di danno che parrebbe coincidere con l’evento del reato.

Una parte della dottrina³¹ sostiene, a tal proposito, che la finalità di danno esprime un dolo specifico apparente, in quanto incapace di assolvere alla funzione selettiva delle condotte punibili, precipua di tale forma di dolo. Orbene, il dolo specifico esprime un atteggiamento psichico volitivo diretto ad una finalità ulteriore, diversa dagli elementi di tipicità, la cui realizzazione non è necessaria ai fini della integrazione del reato, sicché il disvalore complessivo della fattispecie criminosa è reso dalla condotta accompagnata dal perseguimento di tale fine. Di talché, esso assolve ad una funzione di filtro selettivo della punibilità, la quale non si estende ad ogni fatto tipico, ma solo a quei fatti tipici connotati da tale disvalore finalistico ulteriore. Tale funzione selettiva, inoltre, assume maggiore pregnanza laddove essa decide della rilevanza penale di un fatto, il quale assume una consistenza di disvalore penale solo ed in quanto l’agente persegua una finalità ulteriore, che rende il fatto offensivo. Il dolo specifico, ipotesi che presenta profili di tensione con il principio di offensività, assume il ruolo di fattore restrittivo della punibilità, in specie con riguardo a condotte che descrivono la condotta tipica in termini puramente formalistici come violazione di norme extrapenali. In tal senso, la finalità di danno assumeva un reale ruolo selettivo nella vecchia configurazione del reato di illecito trattamento di dati

³⁰ Così L. D’AGOSTINO, *op.cit.*, 35

³¹ Per una compiuta ricostruzione vedi S. ORLANDO, *op.cit.*, 192 ss

personali costruito sulla mera infedeltà, non anche nell'attuale formulazione incentrata sull'evento di nocumento. Di tal guisa, tale posizione dottrinarica evidenzia una sostanziale coincidenza tra l'evento del reato e il dolo specifico, che rende incompatibile il mantenimento di esso in funzione selettiva, individuando nella finalità in analisi un mero dolo specifico apparente. La presunta coincidenza e sovrapposizione tra l'evento naturalistico del reato, il suo contenuto offensivo e la finalità ulteriore, determinerebbe la duplicazione del danno quale oggetto del dolo e elemento della struttura tipica.³²

Tuttavia, si tratta di una ricostruzione non condivisibile, in quanto si fonda sull'errato presupposto della coincidenza materiale tra danno e nocumento, le quali esprimono una consistenza offensiva differenziata, seppur intimamente connessa. Orbene, il dolo di danno assolve ad una, seppur limitata, funzione selettiva, in ragione della non corrispondenza con il nocumento, il quale si presenta come un *minus*. Quest'ultimo esprime un evento consistente nel turbamento, nella frustrazione dell'interesse, a differenza del danno che esprime una progressione offensiva ulteriore che si concretizza nella lesione di un interesse. Sicché, l'agente ben potrebbe essere animato dalla finalità di recare una lesione e cagionare un semplice turbamento, così da integrare il reato di cui all'art. 167 Cod.privacy, la cui applicazione sarebbe esclusa laddove non si addivenga all'accertamento del perseguimento della finalità lesiva. Si tratta di una ricostruzione che attribuisce valore al dettato legislativo, che, ricorrendo nella descrizione della fattispecie a tale duplice arsenale concettuale, ha inteso assegnarvi una portata offensiva precipua, nonché di una ricostruzione che trova fondamento nei rilievi espressi dal Garante europeo e nazionale della privacy, i quali avevano ammonito circa gli effetti distorsivi della mancata previsione della finalità di danno in termini di *vulnus* a diritti fondamentali della personalità.³³ Inoltre, si iscrive in quella tendenza legislativa in materia di dati personali diretta a superare il modello panpenalizzante, ben espressa dal d.lgs. 101/2018, nel quale il fuoco della tutela è affidato all'illecito amministrativo in ossequio ai principi di frammentarietà e sussidiarietà, che escludono un intervento penale onnicomprensivo e richiedono il ricorso all'apparato sanzionatorio penalistico solo in via residuale in caso di inefficiente tutela di ulteriori e diverse sanzioni. Né merita accoglimento l'autorevolissima dottrina³⁴ che, mossa da una interpretazione teleologica, ricostruisce il dolo di danno in termini di dolo intenzionale, stante la coincidenza tra la finalità dell'agente e l'oggetto del dolo generico, in quanto tale grado del dolo identifica l'esatta equivalenza tra voluto e realizzato, che difetta nell'illecito trattamento di dati personali qualificato dal dolo di danno, cui deve ricondursi il contenuto ulteriore della finalità di lesione di un interesse rispetto all'evento di turbamento richiesto dalla norma incriminatrice.

³² Vedi S. ORLANDO, *op.cit.*, 193

³³ Cfr. www.garanteprivacy.it

³⁴ Vedi V.MANES-F.MAZZACUVA, *op.cit.*, 173

La configurazione dell'illecito trattamento di dati ex art. 167 come reato di evento apre alla possibilità di ricostruire la condotta penalmente rilevante non solo come condotta commissiva, ma anche come reato commissivo mediante omissione. Orbene, se la descrizione delle violazioni ivi contenuta esprime una intrinseca connotazione attiva ostativa alla configurazione di un reato di mera omissione, l'evento nocumento potrebbe attivare la clausola di equivalenza di cui all'art. 40, cpv., c.p., aprendo la stura alla responsabilità omissiva dell'internet service provider per illecito trattamento dei dati, per omesso impedimento degli effetti. Di tal guisa, tale ricostruzione³⁵ postula la qualificazione del reato in questione quale reato permanente con sostanziale equivalenza tra permanenza del reato e permanenza degli effetti del reato, inserendosi in quella generale tendenza pretoria alla ricostruzione delle fattispecie di evento quali reati omissivi impropri, pur non essendo individuabile un obbligo giuridico di sorveglianza degli utenti della rete.

6. Le ulteriori modifiche ai c.d “reati privacy”

La riforma del reato di illecito trattamento dei dati di cui all'art. 167 non ha costituito un intervento isolato del legislatore, il quale ha operato in chiave manutentiva su fattispecie ulteriori di reato e per adempiere all'obbligo europeo introdotto con il GDPR e per uniformare la disciplina in materia di “reati privacy”, nei quali convergono una serie eterogenea di incriminazioni.

In primo luogo, degna di nota è la modifica dell'art.168 del Codice, il quale tradizionalmente è definito quale reato ostacolo³⁶, ossia come una incriminazione diretta a tutelare le funzioni del Garante privacy nell'esercizio dei suoi poteri di regolazione, vigilanza e punitivi, come reso evidente dalla stessa rubrica della norma “*Falsità nelle dichiarazioni al Garante e interruzione dell'esecuzione dei poteri del Garante*”. Con una logica simile alla *ratio* di tutela dei reati contro l'amministrazione della giustizia, il legislatore segnala un duplice livello di protezione delle funzioni dell'Autorità rispetto a mendaci o fatti impeditivi delle attività della stessa, a garanzia degli interessi pubblici perseguiti istituzionalmente da tale Autorità amministrativa indipendente. La sensibilità degli interessi tutelati dalla stessa, che ne hanno reclamato e giustificato la istituzione, richiede una tutela anticipata mediante la repressione di condotte che si sostanziano in ostacoli al corretto esercizio dei poteri ad essa attribuiti. Di talché, il legislatore ha costruito la disposizione in analisi come una disposizione a più norme, che descrive ai commi 1 e 2 due distinte fattispecie di reato, la cui contestuale integrazione integra una ipotesi di concorso di reati.

Orbene, nel primo comma si punisce la falsità documentale, di notizie, circostanze,

³⁵ Vedi CARBONE, *Responsabilità del blogger: parziale revirement della Cassazione*, in *Cass.pen.*, 7-8, 2017, 2782 ss.

³⁶ Cfr. L.D'AGOSTINO, *op.cit.*, 36

nella dichiarazione o attestazione resa in un procedimento o durante un accertamento pendente dinnanzi al Garante. La nuova formulazione della fattispecie ha prodotto una *abolitio criminis* delle condotte extraprocedimentali del provider in caso di violazione dei dati e delle notificazioni di dati sensibili, in ragione di una più compiuta perimetrazione della portata offensiva della incriminazione diretta a tutelare le prerogative dell’Autorità in una prospettiva dinamico funzionale e non statica. Orbene, il legislatore esclude la punizione della mera infedeltà rispetto alla Autorità in quanto tale, secondo una logica tipica dei reati di pericolo astratto, ma richiede che tale infedeltà si apprezzi in termini di pericolo concreto di sviamento delle funzioni esercitate dal Garante. Si tratta di una strada interpretativa già percorsa da autorevole dottrina³⁷ con riguardo a fattispecie simili, che si legittima in ragione di una lettura costituzionalmente orientata.

Il comma 2, segnando un climax ascendente di tutela, punisce la intenzionale interruzione o l’intenzionale ostacolo alla regolarità di un procedimento o degli accertamenti in atto del Garante Privacy. Tale incriminazione si attesta in termini di sussidiarietà, in quanto consente di incriminare condotte intenzionali di ostacolo alle funzioni del Garante, non altrimenti sanzionabili, ampliando la tutela del bene giuridico sopra individuato. Di talché, il legislatore ha inteso tutelare le prerogative dell’Autorità contro ogni modalità di aggressione causativa di un impedimento, costruendo la fattispecie secondo lo schema del reato a forma libera con evidente difetto di selettività, compensato dalla previsione di un dolo intenso, quale il dolo intenzionale che postula la esatta equivalenza tra rappresentazione e volizione da un lato e realizzazione del fatto antiggiuridico dall’altro.³⁸La scelta legislativa di incriminare l’ostacolo all’esercizio delle funzioni dell’Autorità secondo lo schema del reato a forma libera desta perplessità, in quanto non si giustifica con l’alto rango del bene. Di tal guisa, il legislatore ha rinunciato a tipizzare le condotte lesive dell’interesse tutelato, tutelando genericamente l’interesse al corretto esercizio delle funzioni, interesse che non legittima una indiscriminata limitazione della libertà personale. Sicché, pare che l’intervento riformatore abbia rinunciato a compiere una scelta incriminatrice selettiva richiesta dalla natura dell’interesse tutelato, delegando alle applicazioni pretorie la esatta individuazione delle condotte punibili, mediante una fattispecie “impoverita” diretta alla semplificazione punitiva.

Nel senso di rafforzare la funzione svolta dal Garante privacy si pone l’art. 170, il quale introduce un reato omissivo proprio, punendo la inosservanza di una serie di provvedimenti specificamente indicati: autorizzazioni al trattamento di dati biometrici, genetici o relativi alla salute; limitazioni provvisorie o definitive al trattamento; autorizzazioni generali relative a categorie precipe di dati personali. L’interesse tutelato si apprezza nella rilevanza delle decisioni del Garante, la cui inosservanza

³⁷ Vedi V.N D’ASCOLA, *I reati contro l’amministrazione della giustizia*, in A. FIORELLA (a cura di), *Questioni fondamentali della parte speciale del diritto penale*, Torino, 2016

³⁸ Sul punto vedi CORNACCHIA, *Ostacolo all’esercizio delle funzioni delle autorità pubbliche di vigilanza*, in *Giur.comm*, 1/2017, 89 B

va punita mediante sanzione penale in ragione della “sensibilità” ed incidenza dei provvedimenti menzionati. Il legislatore ha, di tal guisa, inteso tutelare l’autorità delle decisioni rese in un settore peculiare, ove le esigenze di tutela si rafforzano,³⁹ giustificando una costruzione normativa indeterminata, che si legittima solo in relazione all’alto valore dell’interesse tutelato.

7. Le nuove istanze punitive: l’introduzione degli articoli 167bis e 167ter del d.lgs. n. 196/2003

Il d.lgs. n. 101/2018, in parziale linea di continuità con l’originario disegno inteso a superare il Codice Privacy, ha introdotto alcune innovazioni, che ampliano la tutela penale del trattamento dei dati personali nella loro dimensione dinamica.

In particolare, con l’art.167 bis, rubricato “*Comunicazione e diffusione illecita di dati personali oggetto di trattamento su larga scala*”, si è previsto un reato a dolo specifico di profitto, il quale è integrato da una duplice modalità di condotta, descritta nei commi 1 e 2. In primo luogo, si punisce la comunicazione o diffusione di un archivio automatizzato o di una parte sostanziale dello stesso contenente dati personali, il cui trattamento si rende necessario per l’esercizio di un compito di interesse pubblico, per motivi di interesse pubblico o il cui trattamento attiene a dati relativi a condanne penali e reati. In secondo luogo, si punisce la medesima condotta di diffusione o comunicazione di un archivio automatizzato o una parte sostanziale di esso avente ad oggetto dati personali trattati su larga scala, in difetto del consenso dell’interessato. Il consenso, in tale disposizione, non assume rilievo scriminante, bensì si qualifica quale elemento negativo del fatto, ossia elemento il cui difetto attiva la punibilità. Si tratta, pertanto di una incriminazione che riflette la centralità del principio del consenso, la cui previa acquisizione è condizione di legittimità del trattamento in materia di dati personali, principio che, stante la sua natura di baricentro del sistema, necessita di una tutela penale dinnanzi condotte di cessione a scopo di lucro.⁴⁰

Le fattispecie di reato ora descritte integrano, inoltre, la previsione di illecito trattamento dei dati di cui all’art. 167 Cod.privacy, pur non sussistendo un concorso di reati in ragione del rapporto di specialità intercorrente tra tale ultima figura di reato e le previsioni di cui agli artt. 167bis e 167ter, le quali, ai sensi dell’art. 15 c.p, individuano un concorso apparente di norme che si risolve con l’applicazione della norma speciale. La previsione, quali autonome fattispecie incriminanti, della comunicazione e diffusione di cui sopra si giustifica in ragione della maggior carica offensiva con-

³⁹ Vedi CORRIAS LUCENTE, *op.cit.*, 651

⁴⁰ Cfr. F.RESTA, *I reati in materia di protezione dei dati personali*, in A. CADOPPI-S.CANESTRARI-M.PAPA-A. MANNA, *Cybercrime*, Milano, 2019, 1037

nessa alle finalità del trattamento dati isolate dalla norma in analisi e alla violazione del principio consensualistico, che costituiscono elementi specializzanti.

La caratterizzazione delle modalità di condotta incriminate consente di fissare il bene giuridico tutelato nella riservatezza, considerata nella dimensione di interesse al controllo e gestione dei dati personali, consacrando la definitiva imposizione della duplice natura della privacy, intrisa di componenti individuali e sociali.

Aspre critiche in dottrina sono state mosse con riguardo alla individuazione dell'oggetto materiale della condotta, fissato nella totalità o parzialità di un archivio automatizzato avente ad oggetto dati personali trattati su larga scala.⁴¹In primo luogo, si evidenzia la mancanza di una norma definitoria che consenta di individuare con esattezza l'estensione del concetto di trattamento "su larga scala", ricorrente anche nel GDPR, che urta con il principio di precisione-determinatezza, in quanto si presta a disomogenee applicazioni in assenza di una chiara indicazione legislativa. Analoga critica viene rivolta al concetto di archivio automatizzato, espressione polisenso, che avrebbe richiesto una definizione normativa, stante, inoltre, il rinvio che essa postula a nozioni di matrice informatico-digitale altamente specialistiche. La tensione con il principio di legalità ed i suoi contenuti si mostra in tutta la sua evidenza, in quanto il sistema normativo in tema di dati personali non offre indici idonei a individuare un definito significato da riconnettervi, così da legittimare un ruolo di supplenza del giudice che rischia di sconfinare nell'estensione analogica della norma⁴². Un tentativo di ricomposizione della frattura si rinviene nel riferimento all'art.4, n.6 del GDPR che reca la definizione di archivio come "*qualsiasi insieme strutturato di dati personali accessibili secondo criteri determinati, indipendentemente dal fatto che tale insieme sia centralizzato, decentralizzato o ripartito in modo funzionale o geografico*", di talché l'automatizzazione dello stesso potrebbe essere ricostruita nel senso che si riferisca alla formazione, gestione ed elaborazione di tale insieme strutturato mediante l'intervento di intelligenze artificiali.

Completa la tutela della privacy nella sua dimensione dinamico funzionale il reato introdotto all'art.167^{ter} Cod.Privacy, in cui è descritto un reato commissivo a dolo specifico di profitto o di danno, che deve accompagnare la condotta di acquisizione fraudolenta di archivio automatizzato o di parte di esso contenente dati personali soggetti a trattamento su larga scala. Merita accoglimento la ricostruzione⁴³ in termini di reato plurioffensivo, in quanto alla tutela della riservatezza si aggiunge la tutela dell'interesse patrimoniale del possessore dell'archivio oggetto di illegittima acquisizione, in ragione della attribuzione, operata dalla giurisprudenza di legittimità, della natura di bene economicamente valutabile all'archivio automatizzato, suscettibile di condotte appropriative.

Tale considerazione consente di ritenere punita, ai sensi della figura di reato in com-

⁴¹ Per una ampia disamina sul punto vedi L.D'Agostino, *op.cit.*, 44 ss.

⁴² Vedi F.RESTA, *op.cit.*, 1038 ss.

⁴³ Cfr. L. D'AGOSTINO, *op.cit.*, 47

mento, qualsiasi attività dell'agente mediante cui ottiene la disponibilità di un archivio automatizzato già formato, dovendosi interpretare in tal senso la locuzione "acquisisce", che non trova estesi riscontri nel sistema penalistico. L'acquisizione, che deve avvenire con modalità fraudolente, ricomprende, di tal guisa, una molteplicità di condotte accomunate dal profilo effettuale di assunzione della disponibilità di un archivio, di cui deve essere privato un altro soggetto, richiedendo necessariamente che essa si sostanzi in una condotta privativa di un bene altrui. Di talché, la norma esclude la punizione delle condotte di autoproduzione illecita di un archivio automatizzato, ossia di acquisizione illegittima di dati personali da destinare ad archivio, la cui rilevanza penale richiederebbe l'indicazione quale oggetto materiale del reato dei dati personali oggetto di trattamento.

Con riferimento alla necessaria caratterizzazione fraudolenta della condotta acquisitiva si deve ritenere che la norma richiede modalità ingannatorie, dirette a causare uno stato di falsa rappresentazione della realtà, mediante forme idonee a trarre in inganno il soggetto, il quale si affida legittimamente sulla rappresentazione fornita dall'agente. Sicché, la mera allegazione di circostanze o la rappresentazione di fatti, la cui falsità è verificabile mediante uno sforzo di diligenza comune, non risulta idonea ad integrare il requisito della fraudolenza richiesto dalla norma, in quanto espressivo di una carica offensiva di disvalore pregnante. Pertanto, il legislatore ha inteso ricondurre la sanzione penale non già a qualsiasi attività di acquisizione della disponibilità di un archivio automatizzato, ma solo a quella attività ingannatoria, per la particolare insidiosità che essa presenta. Tale ultima considerazione consente di segnalare la irragionevolezza della scelta legislativa di espungere dall'ambito di applicazione della norma le condotte di captazione fraudolenta di dati personali diretta alla formazione di un archivio, in quanto tale fattispecie esprime una medesima carica offensiva, che richiederebbe l'intervento della pretesa sanzionatoria penale, a tutela dell'interesse del titolare del dato personale al controllo sulla sua gestione. Pertanto, la disciplina della tutela penale della privacy non può dirsi compiuta, sia in ragione dei vuoti di tutela evidenziati, sia in ragione della naturale evoluzione tecnologica, cui conseguono nuovi fatti illeciti, che richiedono un adeguato e compiuto intervento sanzionatorio.

TECNICHE DI NORMAZIONE NELL'ERA DEL DIGITALE

Daniele Perugini

Abstract: La norma, espressione del processo decisionale, deve rispondere a principi costituzionali, a specifiche disposizioni e a regole del nostro ordinamento garantendo, tra l'altro, chiarezza, pubblicità e comprensibilità da parte dei destinatari diretti e indiretti del provvedimento. La produzione normativa - che da sempre tende a rispettare regole stilistiche di redazione - è stata progressivamente supportata da tecniche e strumenti di normazione che si avvalgono sempre più delle tecnologie informatiche. Più di recente, grazie ai progressi degli studi sull'Intelligenza Artificiale e di quelli di altre scienze, come quelli dell'economia comportamentale, si stanno aprendo nuovi scenari in un contesto interdisciplinare complesso di cui la moderna Società dell'Informazione ormai non può più fare a meno. Il percorso richiede tuttavia attente valutazioni e non è esente da critiche, ma le potenzialità già in parte palestrate lasciano intuire rapidi sviluppi anche nell'ambito delle tecniche di normazione. The norm is the result of the decision-making process and, as such, must comply with constitutional principles, specific provisions and other rules of our legal order. Clear perception and publicity of said provisions by the direct and indirect recipients must also be guaranteed. The process of law-making - which traditionally complies with stylistic drafting standards - has progressively been supported by new techniques that increasingly use Information Technology as a tool. More recently, the progress in Artificial Intelligence and in other sciences - such as behavioural economics - has resulted in the opening up of new scenarios in which a complex and interdisciplinary approach has therefore become indispensable. Such an approach, however, requires careful evaluation and is likely to be constantly reviewed and updated. The path requires careful evaluations and it's not free from criticism, but this new multidisciplinary dimension of the law-making process is likely to develop at an ever-increasing pace.

Parole chiave: normazione, legimatica, CAD, intelligenza artificiale, scienze cognitive

Sommario: 1. Sulla necessità di fare buone leggi - 2. Gli strumenti di automazione della normazione - 3. Considerazioni sui processi di digitalizzazione nella normazione e nell'attività amministrativa - 4. Nuove frontiere: sistemi esperti ed Intelligenza Artificiale - 5. Alcune novità nel contesto europeo ed internazionale - 6. Spunti di innovazione nella qualità della regolazione - 7. Le scienze cognitive per la qualità della normazione

1. Sulla necessità di fare buone leggi

Ogni norma dell'ordinamento giuridico è espressione di un processo decisionale, attuato da chi ne ha le specifiche prerogative e finalizzato a disciplinare specifici rapporti tra quanti sono destinatari diretti e indiretti della norma.

L'attività di produzione legislativa - oltre a rispondere ai principi costituzionali sui quali si fonda il nostro ordinamento, nonché quelli disposti da specifiche norme e regolamenti - tende ad assicurare la certezza del diritto, l'effettività, la produttività, la conoscibilità e la comprensibilità delle norme.

Negli ultimi decenni il nostro quadro ordinamentale si è progressivamente arricchito di disposizioni di derivazione comunitaria e di altri precetti, inclusi quelli che hanno riconosciuto e tutelato nuovi diritti, quali le norme sul procedimento amministrativo, quelle sulla trasparenza e quelle sulla tutela dei dati personali.

La qualità della regolazione è un elemento di democraticità nel rapporto tra lo Stato e gli amministrati e costituisce una possente leva per lo sviluppo economico, sociale e culturale di un Paese, nonché un fattore determinante per l'attrazione di investimenti.

Di contro, non va sottovalutato il pesante fardello che comporta un intervento regolatorio inopportuno, inefficace o, peggio, dannoso: i costi di una "cattiva legislazione" gravano pesantemente sull'economia, inflazionano il contenzioso e incidono negativamente nel rapporto tra le istituzioni e gli amministrati, oltre che costituire un freno allo sviluppo del Paese.

Diventa quindi fondamentale che ogni provvedimento - qualunque sia la sua natura, legislativa, regolatoria e amministrativa - da un lato interpreti correttamente lo spirito e le finalità del decisore pubblico e, dall'altro, sia chiaro, noto e comprensibile alla platea dei destinatari (e, più in generale, agli stakeholder), affinché ciascuno possa porsi in uno stato di consapevolezza rispetto alle disposizioni impartite, prima ancora di porre in essere condotte proprie.

Accanto alle imprescindibili regole stilistiche e grafiche del c.d. *drafting formale* (che costituisce la "legistica"), anche nel nostro Paese - sulla spinta di esperienze internazionali e, in particolare, di derivazione comunitaria - si è sviluppata negli anni l'esigenza che la qualità della regolazione dovesse travalicare i confini della mera (per quanto essenziale) correttezza formale nella redazione di una norma, rendendosi sempre più opportuna una visione ben più ampia, che coinvolgesse anche un'analisi *ex ante* e una verifica *ex post* dell'impatto provocato dalla norma sull'ordinamento e nella vita degli amministrati (cittadini, imprese e istituzioni), in relazione agli scopi per i quali la norma stessa era stata ipotizzata e in rapporto ai costi sostenuti, quale elemento essenziale per garantire il vivere civile e lo sviluppo di un Paese.¹

¹ In questo percorso, infatti, il legislatore è volto alla ricerca dell'efficacia in senso pieno dell'intervento di regolazione, tralasciando non più solo la pur essenziale "qualità della scrittura" ma, piuttosto, protendendosi progressivamente verso una valutazione dell'opportunità dell'intervento (compresa la

D'altro canto, proprio in quanto l'ordinamento è figlio dei tempi in cui è vigente e ne assume valori e obiettivi seguendo le mutate esigenze politiche, sociali ed economiche, si rende necessario anche un adeguamento continuo di tecniche e strumenti al servizio del legislatore e degli apparati amministrativi, tendendo ad assecondare nei caratteri generali la complessiva traiettoria di riforma della Società e dei sistemi pubblici, quale elemento fondante dello stesso patto sociale che lega gli amministrati al proprio Stato.²

Oggi, seppur alla perenne ricerca di un rinnovato contesto politico-istituzionale e di un rafforzamento della democraticità dei sistemi pubblici, la rispondenza formale e sostanziale delle soluzioni individuate dal decisore pubblico dovrebbe essere ancor più risultante da un crescente ruolo degli *stakeholder*, sia nella fase ascendente – quella di evidenziazione dei bisogni e di costruzione degli elementi sottostanti il processo decisionale da cui potrà, eventualmente, scaturire l'attività di normazione – che in quella di verifica dell'impatto prodotto dall'intervento regolatorio: la partecipazione pubblica, oggetto di regolamentazione anche in tempi piuttosto recenti nell'ambito del cosiddetto “dibattito pubblico” di cui al DPCM n. 76/2018, nonché l'apporto di portatori qualificati di interessi, se ben strutturati organicamente nel processo normativo, possono sicuramente contribuire all'efficientamento della qualità della normazione.

Le tecniche e gli strumenti di normazione, all'interno di un coacervo ordinamentale sempre più complesso - e, almeno in alcuni ambiti, purtroppo caratterizzato da un affastellamento di disposizioni non sempre coerenti – costituiscono ormai un imprescindibile sostegno alla formazione del diritto: fare buone leggi ed emanare provvedimenti corretti ed adeguati, a tutti i livelli, oltre che assolvere al compito disciplinatorio finale del processo decisionale e a quello di impedire (o almeno deflazionare) il contenzioso, costituisce anche un elemento di democrazia nella riappropriazione, diretta o mediata dagli strumenti di rappresentanza, del potere ordinamentale che regola la vita e le attività all'interno della comunità di riferimento.³

Queste azioni vanno oggi tragguardate nell'ottica della Società dell'Informazione, nel

valutazione dell'opzione “zero”, cioè quella di “non intervento”), delle modalità dello stesso, nonché di una previsione degli effetti, in termini di risultati (*output*) e aspettative (*outcome*) dell'azione regolatoria.

² Così, ad esempio, nell'esperienza italiana, l'impetuoso sviluppo industriale di inizio Novecento e, insieme, i rilevanti cambiamenti sociali avvenuti in quello stesso periodo, furono accompagnati da importanti sperimentazioni in campo amministrativo, attraverso le quali le amministrazioni pubbliche riuscirono ad assecondare lo sviluppo socio-economico del Paese, divenendo nell'insieme un elemento trainante del decollo economico e dei cambiamenti sociali avvenuti in quel lasso di tempo. Un altro paradigma di questa evoluzione rispetto ai principi fondanti del diritto, con un riferimento più recente, potrebbe essere individuato, ad esempio, nella trasformazione del nostro diritto di famiglia, fortemente modificato nell'essenza di alcuni istituti specifici (si pensi alla patria potestà, al divorzio, ma anche al c.d. delitto d'onore) parallelamente al percorso storico, culturale e sociale del Paese.

³ D'altro canto, in democrazia la legittimazione dei governanti è – e lo è sempre più – basata sulla “*responsiveness*”, cioè sulla capacità di soluzione dei problemi collettivi e soltanto nell'ambito di una concezione rappresentativa della politica ha senso porsi il tema dei risultati del processo politico.

quadro ordinatorio derivante dalle norme sulla partecipazione al processo decisionale, sulla trasparenza dell'*agere* amministrativo, sulla tutela dei dati sulla persona e, più in generale, nell'ambito della disciplina contenuta nel Codice dell'Amministrazione Digitale, più volte modificata e integrata, seppur tra luci ed ombre di effettiva realizzazione.

Quello che quindi può essere positivamente definito come un "sistema della normazione" si avvale di diverse discipline, anche eterogenee tra loro (si pensi, oltre che ovviamente al diritto, anche alla linguistica, alla retorica, ma anche all'economia, alla scienza della comunicazione e, non ultime, alle tecnologie informatiche) che contribuiscono alle diverse fasi di realizzazione di un provvedimento normativo, in un percorso ciclico rinnovabile.⁴

Senza nulla togliere alle esperienze partite dai primi Anni Novanta, si può affermare che il 2018 si è connotato come un vero spartiacque nella diffusione degli strumenti di qualità della regolazione, almeno a livello delle Amministrazioni statali.

Dall'11 aprile 2018, con la pubblicazione della Direttiva del Presidente del Consiglio dei ministri recante la "Guida all'analisi e alla verifica dell'impatto della regolamentazione", è infatti entrato in vigore il nuovo Regolamento su AIR e VIR che ha profondamente innovato rispetto al passato le procedure, i contenuti e le connesse attività di consultazione, tendendo a superare i limiti e le difficoltà evidenziati dalla precedente disciplina e ridisegnando l'ambito e le modalità di utilizzazione di tali strumenti da parte del legislatore.

Tale rinnovato contesto prevede che gli strumenti della qualità delle regole si affermino in modo efficace laddove tutti gli attori istituzionali ne sottolineino l'importanza e la concreta utilità ai fini del processo decisionale.

La diffusione consapevole di tali strumenti, alla luce delle nuove norme, tenderà sempre più a concentrare, in coerenza con il principio di proporzionalità, l'impegno delle Amministrazioni sui provvedimenti di maggior impatto per cittadini ed imprese, supportando anche scelte organizzative adeguate e finalizzate ad una crescente collaborazione nello svolgimento delle analisi e delle verifiche di impatto, superando anche l'infruttuosa considerazione finora prestata a tali tecniche, spesso sostenute dal solo fine dell'adempimento formale.

Non di meno, l'apporto concreto fornito alle tecniche di normazione, ormai da alcuni decenni, da parte delle tecnologie informatiche e lo stato dell'arte sui relativi processi di automazione e digitalizzazione, consentirà di formulare alcune considerazioni sulle

⁴ Didascalicamente possono essere distinte le seguenti fasi, all'interno di un sistema ciclico: una fase ideatoria, in cui si evidenzia una necessità; una fase preparatoria, in cui tale necessità diventa un'ipotesi progettuale e fa emergere una o più possibili azioni, nel rispetto dell'ordinamento; una fase di analisi preventiva, di impatto della normazione (ma anche di "non intervento"), che può avvalersi del contributo degli *stakeholder* e delle tecniche proprie di analisi tecnico-normativa, sempre in via prodromica all'emanazione del provvedimento; una fase propriamente redazionale, che si completa con l'emanazione e la pubblicità del provvedimento; una fase ex post, di verifica dell'impatto, con eventuale modifica ed implementazione dell'azione regolatoria, volta anche alla gestione e riduzione dell'eventuale contenzioso creatosi a valle del provvedimento.

prospettive di innovazione della qualità nella regolazione, traguardando anche le nuove frontiere delle scienze cognitive e della c.d. Intelligenza Artificiale.

2. Gli strumenti di automazione della normazione

Le tecnologie informatiche, da diversi decenni, hanno progressivamente permeato ogni ambito della nostra esistenza e ogni scienza, ormai, si avvale dell'informatica per generare valore aggiunto, non solo negli studi e nelle ricerche, ma anche nelle applicazioni dell'ambito di riferimento.

Non sfugge a queste dinamiche l'attività di normazione, sia essa emanazione del legislatore principale, che derivante da altri decisori, fino al livello atomico del più basilare provvedimento amministrativo.

Il rapporto tra il modo di redigere le leggi e l'uso del computer va considerato anche in funzione della realizzazione di sistemi automatizzati o assistiti dal computer per la formazione, l'applicazione e la gestione in senso lato del diritto.

D'altronde, dei "segmenti" che compongono il processo legislativo, l'ambito riguardante le regole del drafting formale è quello che, allo stato attuale, ha raggiunto nel nostro ordinamento il maggior grado di formalizzazione: è un fattore che ben si presta ad uno sviluppo e ad un'applicazione su di esso delle tecnologie informatiche proprie della legimatica, ramo dell'informatica giuridica volta alla modellizzazione del ragionamento e delle procedure relative alla produzione legislativa.

Se in passato, infatti, il focus di ogni "manuale di buona normazione" era incentrato prevalentemente sulle criticità linguistiche, stilistiche, interpretative e di qualità del testo, con l'introduzione delle nuove tecnologie si è gradualmente imposto un ragionamento più ampio, in quanto il nuovo obiettivo è quello di costruire un set di regole formali che possano agevolare la qualità dei testi legislativi ma anche il loro trattamento automatico mediante algoritmi e processi computerizzati, tenendo in conto tutto il ciclo di vita del documento, la sua produzione, archiviazione, ricercabilità, perdurabilità nel tempo, nonché la conservazione dell'efficacia giuridica del documento legale.

Gli sviluppi di queste esperienze hanno portato, da un lato, a differenziare numerosi aspetti teorici e pratici (si pensi alla c.d. "Amministrazione digitale"), dall'altro a individuare - più di recente e a superamento della seppur articolata interazione con le banche dati giuridiche - ulteriori tecniche e strumenti propri che si avvalgono anche delle esperienze legate alla c.d. Intelligenza Artificiale (*Artificial Intelligence*, da cui la sigla AI).

Risale ai primi anni Novanta del secolo scorso, su impulso delle Regioni, la collaborazione tra la legistica e l'informatica, con l'intento di adeguare gli standard tecnici alle nuove regole di tecnica legislativa, ai fini di una loro compiuta implementazio-

ne.⁵ Partendo dai principi della linguistica giuridica e della semiotica giuridica, l'oggetto della legimatica è costituito dalla logica, dal linguaggio giuridico e dalle loro applicazioni concrete al drafting.

Se la legistica, infatti, si occupa delle tecniche redazionali delle norme, la legimatica (vocabolo nato dalla crasi tra "legislazione" e "informatica") attiene alla modellizzazione del ragionamento e delle procedure relative alla produzione legislativa.

Tale disciplina, nata nell'ambito delle ricerche sul trattamento automatico dei testi giuridici e sull'applicazione dell'intelligenza artificiale al diritto, si caratterizza per un approccio interdisciplinare complesso, che mira ad applicare l'informatica alle tecniche di normazione, in un crocevia tra teoria generale del diritto, informatica tradizionale, intelligenza artificiale, linguistica e scienze cognitive.⁶

L'avvento della legimatica ha comportato, quindi, un significativo mutamento di prospettiva: se, dapprima, l'informatica veniva utilizzata "a valle" del processo di produzione normativa, quale mezzo per agevolare l'accesso a norme esistenti (paradigmatico l'esempio delle banche dati giuridiche), ora, invece, si giunge all'applicazione delle tecnologie informatiche "a monte" dell'iter legislativo, nelle fasi di progettazione e di redazione dell'atto, al fine di agevolare il compito del legislatore e contribuire, al contempo, ad un miglioramento della qualità formale dei testi, pervenendo ad un risultato finale che, peraltro, è già pronto per alimentare le stesse banche dati.

La legimatica utilizza metodologie logiche, linguistiche e pragmatiche per l'analisi dei testi normativi, allo scopo ulteriore di informatizzare il processo di produzione normativa.

La determinazione di regole tecniche per la redazione delle leggi tende a stabilire la certezza formale della norma, attraverso l'adozione di formule univoche, comuni a tutti i produttori normativi, tant'è che la legimatica ha svolto un ampio lavoro di recupero, razionalizzazione ed omologazione di regole e modelli, in cui anche l'informatica si è trasformata in uno strumento docile, disponibile e profittevole al

⁵ A dire il vero, le prime applicazioni informatiche dedicate al mondo giuridico erano già state rese disponibili negli anni Settanta, con riferimento all'elaborazione di sistemi di applicazione automatica per la raccolta dei dati normativi in banche dati: vanno ricordati: Italgire, sistema basato su elaborazioni del CED della Suprema Corte di Cassazione; la banca dati CELEX, gestita dall'Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee, che rende possibile ottenere informazioni multilingue su un gran numero di atti giuridici delle Comunità. Merita inoltre menzione - seppur caratterizzato da altre finalità e dotato di prerogative funzionali non direttamente inquadrabili negli strumenti di legimatica, quanto in quelli di pubblicità e diffusione delle norme aventi valore giuridico - il progetto che ha portato alla realizzazione del portale web www.normattiva.it, una banca dati testuale in cui sono memorizzati tutti gli atti normativi numerati pubblicati in Gazzetta Ufficiale dal 1861 ad oggi. La banca dati è stata impostata con l'obiettivo di presentare gli atti tanto nel testo pubblicato originariamente, quanto nel testo vigente, ma anche e soprattutto nel cosiddetto testo "multivigente", intendendo con tale termine la ricostruzione del ciclo di vita di un atto normativo con le modifiche esplicite che esso ha subito nel tempo.

⁶ La culla della legimatica, a livello internazionale, è in Italia e, in particolare, può essere individuata: presso l'Istituto per la documentazione giuridica del CNR (IDG-ITTIG, dal 2002 Istituto di teorie e tecniche dell'informazione giuridica) di Firenze; presso il Centro Interdipartimentale di Ricerca in Storia del Diritto, Filosofia e Sociologia del Diritto e Informatica Giuridica dell'Università degli Studi di Bologna (già CIRFID); presso il Consorzio per il sistema informativo (CSI) del Piemonte.

servizio della tecnica legislativa.

Si tratta, in buona sostanza, di un processo di standardizzazione all'interno di un sistema complesso ed integrato - un ambiente di normazione quale prodotto concreto degli studi di legimatica - attivato direttamente dal redattore della legge, ma che assume un significato fondamentale anche per le fasi successive di classificazione, conservazione e reperimento delle fonti normative.⁷

L'informatica, in sinergia con le altre scienze, può peraltro fornire anche una serie di statistiche che aiutano a valutare la comprensibilità e leggibilità del documento: si fa riferimento, ad esempio, al computo di numero di caratteri, sillabe, parole, frasi, paragrafi dell'intero documento o di parte di esso; alla media di questi e alla percentuale di parole fondamentali, comuni, meno diffuse presenti nel testo, fino a più complessi calcoli di indici di leggibilità, espressione sintetica dei dati statistici o che si basano su altre analisi linguistiche quantitative.

Tali informazioni vengono fornite, ad esempio, anche dagli strumenti di riconoscimento automatico del linguaggio naturale utilizzati per l'analisi del testo e per l'individuazione della sua conformità ai principi e criteri della legistica.

Appare chiaro che l'interdisciplinarietà richiesta viene rappresentata dalla necessaria collaborazione di informatici, giuristi, ma anche architetti e ingegneri dell'informazione.

Destinatari naturali delle tecniche di legimatica nel nostro Paese sono le Assemblee legislative (Parlamento e Consigli regionali) e, formalmente, i loro componenti ma i veri fruitori sono poi sostanzialmente identificabili nei funzionari delle stesse Assemblee.⁸

⁷ Ciò può avvenire anche attraverso l'inserimento nel documento, mediante strumenti di legimatica, di metadati, cioè di descrittori digitali: essi sono dati che non erano originariamente presenti nel testo, aggiunti successivamente per arricchire il contenuto descrittivo del testo (per una norma, ad esempio, data pubblicazione, data entrata in vigore, classificazione, natura e funzione dell'atto, tipologia della fonte, rango della norma). L'associazione attraverso metadati consente di avere una classificazione automatica dei dati, che possono così essere reperiti più velocemente e tracciati in relazione a origine, modificazione, cancellazione, ecc.

⁸ Le considerazioni sulla necessità di misure procedurali per la redazione degli atti normativi a livello parlamentare hanno preso avvio in seno all'OCSE e già con le Circolari dei Presidenti di Camera e Senato del 10 gennaio 1997 ha fissato l'obbligatorietà dell'istruttoria legislativa in Commissione. La successiva istituzione del Comitato per la legislazione, sempre nel 1997, quale organo *super partes* volto a garantire la rappresentanza paritaria della maggioranza politica e dell'opposizione, ha sottolineato l'impegno nel vigilare sulla fruibilità e sulla comprensibilità delle leggi rispetto ai destinatari finali. Con la Circolare del Presidente del Consiglio dei Ministri del 15 aprile 1998 si è poi stabilito che le relazioni di accompagnamento ai disegni di legge ordinari e di conversione dei decreti legge debbano contenere anche un'analisi tecnico normativa. Con la successiva Direttiva del 26 febbraio 2009 del Presidente del Consiglio dei ministri, si è introdotta la "qualità della regolazione" come obiettivo prioritario, in quanto «una produzione normativa di qualità rappresenta non solo un elemento di trasparenza e di certezza del diritto, ma costituisce anche un fattore determinante per la buona amministrazione, la crescita e lo sviluppo economico del Paese». L'approvazione in Consiglio dei ministri degli atti normativi di qualsiasi livello non va inteso «quale processo burocratico, ma come vero procedimento di formazione della volontà normativa del Governo». A livello regionale, invece, il documento di riferimento per il drafting va individuato nelle «Regole e suggerimenti per la redazione dei testi normativi» approvate nel 1992

D'altro canto, l'attività legislativa, principale campo di azione delle Camere, pur restando centrale, è progressivamente mutata profondamente anche nei suoi presupposti e nelle sue forme, trasformando, al contempo, anche il profilo del legislatore, in quanto essa richiede non più solo competenze limitate all'ambito tecnico-giuridico, ma anche conoscenze orientate alla verifica *ex ante* ed *ex post* della regolamentazione, in termini di efficacia, efficienza e economicità, nel rispetto dell'ordinamento comunitario ed in coerenza con gli indirizzi assunti da altri Parlamenti nazionali.⁹

Attraverso le tecniche e gli strumenti della legimatica, viene agevolata l'individuazione e correzione di errori di ortografia, forme linguistiche imprecise, costruzioni sintattiche oscure, articoli o commi eccessivamente lunghi e, più in generale, si rende possibile una navigazione all'interno dell'intero *corpus* legislativo attraverso il sistema ipertestuale, così da favorire una gestione sicura, rapida, aggiornata ed omogenea.

Dal punto di vista tecnico, tali procedure si configurano solitamente come un sistema esperto che, basandosi su un modello ed acquisendo conoscenze esterne al modello stesso, riesce a costruire disposizioni in linguaggio naturale.¹⁰

e poi modificate nel 2002 e nel 2007 dall'Osservatorio Legislativo Interregionale, più note come "Manuale Rescigno", dal nome del suo curatore.

⁹ L'esperienza normativa italiana ha peraltro contribuito anche alla fase ascendente di diversi provvedimenti comunitari e ha costituito la base di partenza per omologhe normative in altri Stati. Sicuro motivo d'orgoglio del nostro legislatore è, ad esempio, il Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) la cui formulazione, in molte parti, ricalca le prevenienti disposizioni del nostro Codice della Privacy. Analogamente, in relazione alle disposizioni inerenti ai sistemi anticorruzione nei settori pubblico e privato, è stato mutuato dal legislatore spagnolo il percorso, il modello e, in diversi passaggi, anche lo stesso testo normativo adottato nel nostro ordinamento (Legge n. 231/2001).

¹⁰ Come anche riportato nel saggio di ALBANESI E., Teoria e tecnica legislativa nel sistema costituzionale, Editoriale Scientifica, 2013, i sistemi esperti di legimatica, al di là delle singole peculiarità, si caratterizzano per una serie di elementi comuni quali:

- un programma di video scrittura che, con riferimento ad un documento digitale contenente un atto normativo, oltre a svolgere una funzione di correzione ortografica (tipica di ogni moderno word processor), controlla il rispetto delle regole linguistiche e tecnico-giuridiche di drafting formale (ad esempio segnalando l'eccessiva lunghezza dei commi o degli articoli oppure mostrando la presenza di neologismi o termini stranieri);
- una "scrivania elettronica", all'interno della quale sono disponibili correttori sintattici e stilistici, nonché dizionari che raccolgono le definizioni legislative, le espressioni sconsigliate, le espressioni specifiche (quali sigle, nomi o denominazioni), le espressioni usate nella legislazione vigente, le espressioni giuridiche;
- banche dati sulla normativa vigente e storica, nonché sullo stato dell'iter normativo di un determinato atto;
- un'applicazione che "guida" il redattore sotto il profilo del tipo di carattere grafico o dei margini di rientro della scrittura, nella strutturazione formale (distinguendo, cioè, il corpo della legge dalle informazioni sulla legge, quali il titolo, la formula di promulgazione, ecc.), gerarchica (ripartendo, cioè, il testo in commi, articoli, titoli, parti) e funzionale (organizzando il corpo della legge in base al contenuto delle singole disposizioni) del testo normativo.

Tra i diversi sistemi esperti vanno sicuramente ricordati: LEXEDIT (il primo software per la redazione di testi legislativi, creato da IDG-ITTIG, in collaborazione con CSI Piemonte e basato sulla Circolare della Presidenza della Camera dei Deputati del 18/02/1986, dettava una serie di norme e raccomandazioni da seguire per una corretta redazione di un disegno di legge); LEXEDITOR (messo a punto dal Laboratorio progetti speciali della città di Gorizia, per la regione Friuli Venezia-Giulia, svolge delle funzioni simili a quelle di Lexedit); IRI-AL (creato dal CIRFID - Centro

Tali sistemi potranno essere qualificati come “generativi”, attraverso i quali il redattore potrà avvalersene fin dalla scrittura del testo, oppure “di controllo”, cioè utilizzabili per la verifica del testo già redatto.¹¹

Dal punto di vista operativo, partendo da “Lexedit”, un software legimatico di aiuto alla redazione e controllo del testo normativo, l’Istituto di Teoria e Tecniche dell’Informazione Giuridica (ITTIG) - confluito da giugno 2019 nell’Istituto di Informatica Giuridica e Sistemi Giudiziari (IGSG) - ha poi sviluppato altre applicazioni che ne hanno superato i limiti e ora sono in grado di svolgere altre funzioni di supporto alla produzione e consultazione dei testi normativi.¹²

Altro importante passo nelle tecniche di legimatica è costituito dalla definizione di uno standard tecnico internazionale, denominato “*Akoma Ntoso*”, per la rappresentazione di documenti giuridici, normativi, amministrativi, giurisdizionali in modo strutturato.¹³

È evidente, quindi, che le tecniche e gli strumenti della legimatica, le applicazioni

Interdipartimentale di Ricerca in Informatica, Filosofia e Diritto di Bologna, è un programma di scrittura testi che s’ispira, come Lexedit, al manuale “Regole e suggerimenti per la redazione dei testi normativi”, curato dal Rescigno); LEDA (messo a punto nei Paesi Bassi presso l’università di Tilburg sulla base di indicazioni fornite dal Ministero della giustizia olandese); ESPLEX; LEXIS; IPERINFLEX (che presenta in versione ipertestuale le regole del citato manuale “Regole e Suggerimenti per la redazione dei testi normativi”); NORMA-EDITOR.

¹¹ Complessivamente queste applicazioni rappresentano la frontiera più promettente dell’informatica giuridica. Considerate singolarmente, esse attualmente presentano stadi diversi di sviluppo: alcune sono già operative, altre sono in via di sperimentazione più o meno avanzata. La classificazione distingue sistemi di aiuto alla redazione dei testi normativi e sistemi di gestione automatica (in senso lato) del diritto: questi ultimi, di particolare ausilio per l’automazione delle attività e delle procedure della pubblica amministrazione (che sono in gran parte regolate da norme legislative), risultano decisamente più rilevanti per la dimensione del fenomeno e per la valenza politica. I sistemi del primo tipo generalmente associano ai programmi di videoscrittura d’uso corrente anche alcune funzioni speciali di redazione e controllo del linguaggio e della struttura del testo normativo, secondo le direttive di tecnica legislativa.

¹² Nell’ambito del progetto “Norme in rete”, voluto dal Ministero della Giustizia e dall’AIPA (ora Agenzia per l’Italia Digitale, AgID), è stato sviluppato il sistema NIR-Editor con funzioni di supporto alla generazione di testi normativi, di marcatura in linguaggio XML, di riconoscimento della struttura e dei riferimenti normativi per la creazione di link nel Web, d’inserimento di meta-informazioni. Sono state inoltre condotte, con più approcci, analisi delle strutture dei testi normativi, orientate alla modellizzazione, fino a costituire una vera e propria “grammatica dei testi normativi” per la formalizzazione e il riconoscimento automatico dell’intero discorso normativo e introducendo fondamentali standard tecnico-normativi e strumenti di aiuto al drafting.

¹³ Si tratta di un vocabolario giuridico XML che suggerisce anche una convenzione per dare in modo univoco una identificazione ai testi: Akoma Ntoso (espressione della lingua Akan dell’Africa occidentale che richiama il collegamento tra i popoli, significa letteralmente “cuori-legati”) è in grado di rappresentare con un unico schema un ampio spettro di tipologie di provvedimenti, incluse le proposte di legge, i report d’aula e di commissione e la giurisprudenza. In Italia è utilizzato dal Senato per i testi dei disegni di legge, delle relazioni delle Commissioni e dei messaggi legislativi. Attualmente è utilizzato anche dal Parlamento Europeo e in diversi Stati tra cui Svizzera, Brasile, California, Uruguay, Cile.

dell'intelligenza artificiale, delle ontologie¹⁴ e del c.d. web semantico¹⁵, sebbene siano in continuo itinere, costituiscono ormai un imprescindibile supporto per traguardare l'omogeneità, la rapidità di stesura e la verifica testuale, fermo restando che restano affidati alle sole capacità umane il controllo di altri profili non indicizzabili, quali la vaghezza o l'ambiguità di un testo normativo.

3. Considerazioni sui processi di digitalizzazione nella normazione e nell'attività amministrativa

Ad oggi, le tecniche e gli strumenti di normazione a disposizione, seppur accuratamente utilizzati dai redattori degli atti normativi e (per quel che è compatibile) di quelli amministrativi, spesso non riescono ad "interpretare" adeguatamente e a rendere conoscibile e fruibile l'enunciato giuridico che è l'esito del processo decisionale della pubblica autorità.

Ai principi cardine su cui si fonda l'ordinamento e la Pubblica Amministrazione - quelli di uguaglianza, legalità, decentramento, responsabilità, tutela, buon andamento e imparzialità, ecc., costituzionalmente tutelati negli articoli 3, 5, 97, 118 della Carta fondamentale - vanno aggiunti quelli indicati nell'articolo 1, della legge n. 241/1990, secondo il quale l'attività amministrativa persegue i fini determinati dalla legge ed è retta, tra gli altri, da criteri di economicità, efficacia ed imparzialità. Come accennato in precedenza, negli ultimi anni, a tali principi se ne sono poi affiancati altri, tra cui quelli sul diritto alla pubblicità, alla trasparenza¹⁶, alla consoci-

¹⁴ Nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale, il termine "ontologia" indica la specificazione di una concettualizzazione ovvero una descrizione formale di un insieme di concetti e delle relazioni che intercorrono tra essi. Con le ontologie è possibile realizzare mappe semantiche del Web, interconnesse ed interpretabili sia dall'uomo che dalla macchina. Esistono numerosi altri campi di utilizzo tra cui: *knowledge management, data integration, content management, e-commerce, information filtering, problem solving*, ecc. Ogni volta che occorre condividere informazioni - indipendentemente dalle tecnologie utilizzate, dall'architettura delle informazioni e dal dominio di applicazione - è possibile (e spesso conveniente) ricorrere alle ontologie.

¹⁵ Il Web semantico fornisce una struttura che permette ai dati di essere condivisi e riutilizzati fra applicazioni, aziende e comunità. Il termine è stato associato all'idea di un Web nel quale agiscono agenti intelligenti, applicazioni capaci di comprendere il significato dei testi presenti sulla rete e perciò in grado di guidare l'utente direttamente verso l'informazione ricercata, oppure di sostituirsi a lui nello svolgimento di alcune operazioni e, inoltre, di verificare l'attendibilità di una informazione.

¹⁶ Interessante la precisazione contenuta nel contributo di MACCHIA E. S., Una casa di vetro sempre meno opaco. Il principio di trasparenza dell'azione amministrativa, in *Cammino Diritto, Rivista di informazione giuridica*, n. 5, 2018, in cui l'Autrice, in relazione al principio di "trasparenza" e a quello di "pubblicità", sottolinea che il primo *«sebbene risulti al servizio del medesimo fine, ossia favorire il controllo esterno di quanto avvenga nei pubblici uffici, si atteggia in modo diverso dalla trasparenza. La pubblicità, infatti, comporta un obbligo del fare in capo alla P.A., una condotta chiaramente attiva consistente nel rendere noti, nelle forme ex lege previste, non solo determinati atti, ma anche le stesse attività svolte dai pubblici uffici, come desumibile dall'obbligo di motivazione di alcuni provvedimenti (articolo 3, Legge n. 241/1990) e di comunicazione all'interessato dell'avvio*

bilità e alla diffusione delle informazioni riguardanti l'agere amministrativo, sanciti dapprima nel decreto legislativo n. 33/2013 e, più di recente, nel decreto legislativo n. 97/2016, che ha peraltro fortemente modificato e integrato la precedente disposizione.

Non di meno, il recente sviluppo delle norme sul trattamento dei dati personali ha innescato un meccanismo di revisione, anche di natura organizzativa, di strutture, metodi e strumenti all'interno delle organizzazioni e del nostro ordinamento.

È in questo articolato contesto di tutele, di diritti e di doveri che si innesta una riflessione sulla (dubbia) qualità degli atti legislativi e di regolamentazione, nonché su quelli amministrativi.

Il dubbio di fondo che permea tale riflessione parte sicuramente da puntuali constatazioni sullo stato dell'arte del nostro ordinamento, ancora caratterizzato, purtroppo, da un ipertrofico affastellamento normativo, da un'oscurità delle regole e, più in generale, da criticità nella trasparenza, nella comprensibilità e nella pubblicità delle decisioni, che fanno apparire lo Stato e la Pubblica Amministrazione cosa ben diversa dalla "casa di vetro" auspicata da Filippo Turati.

Nella moderna Società dell'Informazione¹⁷, questo percorso non può ormai più prescindere dall'apporto delle tecnologie proprie della Scienza dell'amministrazione digitale e dell'Informatica giuridica, dalle norme sulla partecipazione degli stakeholder, di quelle sulla trasparenza e sulla tutela dei dati personali e, più in generale, dal complesso quadro di riferimento costituito dal Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) di cui al decreto legislativo n. 82/2005, più volte modificato e integrato.

Il Codice, di per sé, costituisce un esempio e, al contempo, uno strumento a disposizione del decisore pubblico verso una buona qualità della regolazione, grazie ad alcuni imprescindibili elementi quali:

- le norme sull'uso delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni dell'azione amministrativa (Capo I, Sez. III);

di un procedimento che interessi la sua sfera giuridica (art. 7, Legge n. 241/1990)». Di contro, «la trasparenza assume diverse inclinazioni pratiche, in quanto vale sia come libertà di accesso alle informazioni inerenti all'attività amministrativa [...], sia la predisposizione dei mezzi più idonei ad agevolare o promuovere tale accesso». D'altronde, la trasparenza è un potente strumento di verifica e miglioramento dei servizi che rende necessario l'abbandono di ogni logica che è solo formale e legata al mero adempimento delle disposizioni.

¹⁷ Le scienze, in particolare quelle sociologiche, indicano con il termine "Società dell'Informazione" l'attuale società post-industriale, spesso a seguito della terza rivoluzione industriale, accompagnata, negli anni recenti, dalla liberalizzazione delle telecomunicazioni e dalla diffusione massiccia di Internet. La caratteristica reticolare che hanno assunto attualmente l'economia e la società esalta il prevalere di un bene immateriale come l'Informazione, che assume al ruolo di risorsa strategica fondamentale nello sviluppo delle attività umane, ne condiziona l'efficienza dei sistemi e diviene non solo fattore di sviluppo sociale ed economico, ma anche elemento di crescita e di ricchezza culturale. La società dell'informazione non sta soltanto influenzando le modalità di interazione tra persone, ma sta forzando le tradizionali strutture organizzative a diventare più partecipative e più decentralizzate. La disponibilità di informazioni tempestive e affidabili ha determinato, inoltre, la revisione e la semplificazione di molti processi interni alle organizzazioni e tra le organizzazioni, con un incremento dell'efficienza e della produttività complessiva dei sistemi.

-
- l'enucleazione dei requisiti di un documento informatico e la definizione del sistema delle diverse firme elettroniche (Capo II, Sez. I e Sez. II)
 - la definizione delle norme per la gestione, la conservazione e l'accessibilità dei documenti informatici (Capo III), con particolare riguardo ai documenti della Pubblica Amministrazione;
 - la disciplina sulla trasmissione informatica dei documenti e sul suo valore giuridico (Capo IV);
 - le disposizioni sui dati in possesso delle Pubbliche Amministrazioni, con riguardo ai requisiti di sicurezza e accesso agli stessi, alla loro fruibilità (Capo V);
 - le norme relative allo sviluppo, l'acquisizione e il riuso di sistemi informatici nelle pubbliche amministrazioni (Capo VI) e quelle sulla definizione di Regole Tecniche (*rectius* "Linee guida") di attuazione del Codice stesso (Capo VII).

La sfida culturale sostenuta dal CAD è quella di supportare i *decision maker* verso un più elevato livello di digitalizzazione dell'amministrazione pubblica in ogni suo aspetto, incluso quello di regolazione, al fine di migliorare la qualità dei servizi resi ai cittadini.

Nella parziale incertezza che ancora caratterizza l'incompiuta ed inorganica realizzazione del disegno di riforma, occorre rilevare che il Codice rappresenta pur sempre una straordinaria fonte di dibattito e confronto dottrinale.¹⁸

D'altro canto, meno approfondito è invece risultato l'esame dei rapporti fra gli impulsi europei alla più ampia digitalizzazione dell'attività amministrativa e gli esiti prodotti nell'ordinamento interno.

Seppur nella consapevolezza della crucialità della tematica del rapporto tra digitalizzazione delle attività della pubblica amministrazione, inclusa quella di regolazione che qui interessa, rispetto alla disciplina in tema di trattamento dei dati personali - recentemente novellata ad opera dell'applicazione nel nostro ordinamento del

¹⁸ Paradigmatico in questo contesto il pensiero di LIMONE D.A., che in molti suoi articoli - raccolti in Il "governo" della trasformazione digitale e pubblicati sul sito web Key4biz tra il 2015 e il 2018 - sostiene una critica puntuale alla mancanza di semplificazione nella burocrazia italiana e, di contro, a una sovrastrutturazione normativa del Codice dell'Amministrazione Digitale, peraltro con modificazioni continue e disorganiche. In un suo articolo del 3 aprile 2018 ("Basta commissari al digitale, ecco perché serve una Commissione parlamentare permanente"), l'Autore propugna l'abrogazione dell'attuale CAD e l'adozione di un Codice della Società dell'Informazione con pochi principi fondamentali incentrati sul valore dei documenti informatici, delle firme elettroniche, delle trasmissioni elettroniche, delle comunicazioni digitali, della formazione, della gestione e della conservazione dei documenti informatici, della protezione dei patrimoni informativi e dei dati personali, delle strutture di rete. Più di recente, in un'intervista a margine dell'evento DIG.Eat 2019, l'insigne studioso ha ribadito il concetto di trasformazione digitale che dovrebbe caratterizzare la nostra burocrazia in ogni suo ambito, incluso quello delle tecniche di normazione. Secondo Limone tale concetto, peraltro abusato, è tanto complesso da non poter essere ridotto a meri interventi tecnologici, rappresentando, piuttosto, un processo che implica azioni di carattere organizzativo, di reingegnerizzazione dei processi, di definizione di nuovi modelli di servizi da erogare. Si tratta, in sostanza, di un nuovo paradigma della burocrazia di oggi, una "burocrazia digitale" che deve essere necessariamente semplificata, trasparente, tracciabile. Per meglio dire deve essere una burocrazia che eroga servizi nativamente digitali in rete, come sancito all'articolo 7 del CAD. Secondo Limone, se la trasformazione non segue questo paradigma culturale, «resteremo impantanati negli interventi di natura tecnologica e non staremmo ancora parlando di trasformazione digitale».

Regolamento (UE) 2016/679, operata con il decreto legislativo n. 101/2018 – va sottolineata la fondamentale strategicità, ai fini della qualità della regolazione, della realizzazione dei provvedimenti normativi mediante documenti informatici nativi digitalmente.¹⁹

Sulla validità ed efficacia probatoria dei documenti informatici giova in proposito richiamare non solo le disposizioni del Capo II, Sezione I, dello stesso CAD (articoli da 20 a 23quater), ma anche quanto regolamentato con il DPCM 13/11/2014, recante “Regole tecniche in materia di formazione, trasmissione, copia, duplicazione, riproduzione e validazione temporale dei documenti informatici nonché di formazione e conservazione dei documenti informatici delle pubbliche amministrazioni ai sensi degli articoli 20, 22, 23 -bis , 23 -ter , 40, comma 1, 41, e 71, comma 1, del Codice dell’amministrazione digitale di cui al decreto legislativo n. 82 del 2005”.²⁰

Tornando alla necessità, specifica di questo studio, che un atto normativo o amministrativo mantenga determinate caratteristiche, va peraltro ricordato che, proprio secondo le disposizioni contenute nel citato DPCM del 2014 (all’articolo 3, commi 2 e 3), *«il documento informatico assume la caratteristica di immodificabilità se formato in modo che forma e contenuto non siano alterabili durante le fasi di tenuta e accesso e ne sia garantita la staticità nella fase di conservazione»* e che *«il documento informatico, identificato in modo univoco e persistente, è memorizzato in un sistema di gestione informatica dei documenti o di conservazione la cui tenuta può anche essere delegata a terzi»*.²¹

Peraltro, anche al “documento amministrativo informatico”, come disciplinato nel successivo Capo III del medesimo DPCM, si applica quanto indicato per il documento informatico, salvo alcune specifiche.²²

Se ne ricava che la realizzazione di provvedimenti normativi e amministrativi mediante documenti informatici nativi digitali, permetterebbe al decisore pubblico - sfruttando strutturazione e potenzialità del documento informatico fin dalla fase di ideazione - di avvalersi di tutte le tecniche e gli strumenti per una buona qualità della normazione e dell’apporto delle tecnologie informatiche, di cui la legimitica è forse l’espressione attualmente più compiuta.

¹⁹ Secondo la definizione contenuta nell’articolo 1, comma 1, lettera p), come modificata dal decreto legislativo n. 179/2016, si intende per “documento informatico” il documento elettronico che contiene la rappresentazione informatica di atti, fatti, o dati giuridicamente rilevanti.

²⁰ In sostanza, fermi restando i caratteri e le altre prerogative che deve avere un documento informatico, secondo quanto previsto al Capo II, Sezione I, del CAD, tale documento ha validità ed efficacia probatoria, con lo stesso valore del rispettivo documento analogico.

²¹ Sulle modalità per la determinazione delle caratteristiche di immodificabilità e di integrità e sull’associazione di metadati ad un documento informatico immodificabile si vedano i commi da 4 a 9, del citato articolo 3, del DPCM 13/11/2014.

²² Alcune specifiche, ad esempio, riguardano, il fatto che il documento amministrativo informatico assume le caratteristiche di immodificabilità e di integrità, oltre che con le modalità di cui al citato articolo 3 del DPCM, anche con la sua registrazione nel registro di protocollo, negli ulteriori registri, nei repertori, negli albi, negli elenchi, negli archivi o nelle raccolte di dati contenute nel sistema di gestione informatica dei documenti.

Il documento informatico, per le sue caratteristiche intrinseche, rappresenta un idoneo strumento con cui il decisore pubblico, con tempestività ed accuratezza, può tramutare in disposizione esecutiva il prodotto del processo decisionale, traguardando gli obiettivi fondamentali posti dall'ordinamento in ordine ai principi di legalità, effettività, trasparenza, semplificazione e pubblicità, ma anche quelli tipici della Pubblica Amministrazione, quali i già citati principi di partecipazione, imparzialità, buon andamento, efficienza, efficacia ed economicità.

L'utilizzo delle previsioni del Codice (all'articolo 12) da parte della P.A. riporta a corollario il principio contenuto nell'articolo 15 del CAD stesso, ove viene ribadito che la riorganizzazione strutturale e gestionale delle PP.AA. avviene anche attraverso il migliore e più esteso utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nell'ambito di una coordinata strategia che garantisca il coerente sviluppo del processo di digitalizzazione.

L'adozione di un modello di regolamentazione che nella redazione degli atti normativi e amministrativi si avvalga di un documento nativo digitale non può prescindere da una preventiva mappatura e reingegnerizzazione di tutti i processi endogeni alla creazione del provvedimento e esogeni all'applicazione dello stesso.

È lo stesso articolo 40 del CAD a sancire l'obbligo, per le PP.AA. che dispongono di idonee risorse tecnologiche, di formare gli originali dei propri documenti (dunque, anche dei provvedimenti) con mezzi informatici, secondo le previsioni dello stesso Codice e delle Linee guida.

Tale principio viene esteso al procedimento amministrativo dal successivo articolo 41, per il quale ogni Amministrazione competente deve anche fornire gli opportuni servizi di interoperabilità o integrazione, ai sensi di quanto previsto dagli articoli 12 e 64-bis.²³

In sostanza, si riguarda un modello basato sulla realizzazione di percorsi di normazione nativi digitali, il cui presupposto è la nascita, fin dalla fase di ideazione e rilevazione dei bisogni, di un percorso di qualità della regolazione in formato digitale che prosegua il suo iter esclusivamente attraverso le tecnologie informatiche.

Peraltro, l'evoluzione continua di queste ultime e delle tecniche e degli strumenti di regolazione spingerà sempre più in alto l'asticella della qualità del prodotto finale, soprattutto in termini di aderenza all'idea del decisore e di comprensibilità e pubblicità delle disposizioni.

Perché questo accada occorre tuttavia "riesaminare" l'intero iter decisionale, cogliendo l'occasione per una semplificazione e una strutturazione in senso digitale del percorso che, in tal caso, beneficerebbe anche in snellezza, tempestività ed accuratezza.²⁴

²³ L'articolo 41 introduce anche il c.d. "fascicolo informatico", consultabile ed alimentabile da tutte le amministrazioni coinvolte nel procedimento e dagli interessati.

²⁴ Rileva, al proposito e in negativo, una riflessione sull'iter del processo decisionale che porta all'emanazione di un provvedimento amministrativo. Nonostante si tratti, spesso, di provvedimenti derivanti da un uso alquanto limitato del potere discrezionale (perché si tratta di fattispecie regolamentate e strutturate), si riscontra ancora troppo frequentemente l'adozione di provvedimenti amministrativi che, seppur formalmente corretti, non rispondono pienamente ai criteri di tempestività,

Analogamente, dal punto di vista esogeno, occorre prevedere (o comunque ottimizzare) forme e strumenti per una adeguata partecipazione al percorso decisionale in senso digitale da parte dei vari stakeholder, esaltando il valore della condivisione e dell'adesione al processo di regolazione.

L'adozione di un percorso di regolazione digitalmente nativo consentirebbe, quindi, di elevare non solo la qualità della regolazione, ma - in virtù delle imprescindibili mappatura, reingegnerizzazione e modellazione dei processi produttivi della Pubblica Amministrazione - anche quella dei servizi resi all'utenza, promuovendo, al contempo, una crescita tecnologica diffusa del Sistema Paese.

4. Nuove frontiere: sistemi esperti ed Intelligenza Artificiale

Nell'attuale contesto economico e sociale, la preminenza dell'Economia digitale e dell'Economia dei dati quale motore di innovazione abilita le organizzazioni a diventare sempre più *"data driven"*.²⁵

Sulla spinta delle nuove tecnologie e sull'accresciuta disponibilità dei dati, da alcuni lustri si sta sperimentando l'impiego di sistemi intelligenti che consentono a dispositivi di diversa natura di interagire e scambiarsi informazioni anche in modo automatico, senza bisogno che l'operatore umano intervenga costantemente.

Questi dati, sottoposti in tempo reale a imponenti processi di Big Data Analysis e Data mining, creano un valore enorme in termini di elaborazioni predittive, efficientamento e gestione dei rischi, monitoraggio della *Customer experience* e individuazione di criticità, di fenomeni e di tendenze, supportando peraltro procedure di *customizzazione* di masse enormi di informazioni.

L'interconnessione continua tra umani, dispositivi e oggetti dotati di tecnologie "intelligenti" sta modificando rapidamente il rapporto tra uomo e macchina, con il rischio di rendere ben presto obsolete le tecnologie abilitanti di cui la Pubblica Amministrazione attualmente dispone, anche le più avanzate, se non verranno

comprensibilità, conoscibilità e rispondenza alle richieste attese dal destinatario, perdendo così quei caratteri peculiari su cui si dovrebbe fondare l'azione amministrativa. Lo stesso iter di formazione del provvedimento sconta, nella gran parte dei casi, un processo in cui gli step autorizzativi sono spesso ancora realizzati su supporto cartaceo e presuppongono la validazione per sottoscrizione manuale, in successione, della scala funzionale/gerarchica tipica di ciascuna organizzazione. Sembra che tutte le disposizioni (incluse quelle di cui all'articolo 42 del CAD) e le raccomandazioni sulla dematerializzazione dei documenti siano ancora pesantemente disattese dalle Pubbliche Amministrazioni, nonostante diversi studi sul rapporto costi/benefici supportino inequivocabilmente l'uso del supporto digitale per la creazione, gestione, trasmissione e conservazione dei documenti amministrativi.

²⁵ In questo senso il contributo di PRETA A., ZOBOLI L., Intelligenza artificiale e d Economia dei Dati. Profili regolatori e concorrenziali in tema di accesso e condivisione dei dati, in Rivista Analisi Giuridica dell'Economia, Edizioni Il Mulino n. 1/2019, pagg. 213-224.

colte in tempo le implicazioni conseguenti alla diffusione della cosiddetta “Intelligenza Artificiale”.²⁶

Tuttavia, è bene sottolineare che, allo stato dell’arte, l’AI è in grado di portare a compimento con una certa precisione un ristretto numero di attività cognitive riferite a specifici ambiti settoriali, mancando generalmente di conoscenze di fondo. Peraltro, se da un lato l’Intelligenza Artificiale offre indubbiamente nuove opportunità di semplificazione, interazione e partecipazione attiva nel rapporto tra Stato e cittadini, dall’altro essa impone anche un ripensamento non solo di tipo tecnologico, ingegneristico, ma anche e soprattutto etico, filosofico, culturale, sociale, politico e giuridico.

I sistemi esperti, applicazioni tecnologiche che appartengono al grande alveo dell’intelligenza artificiale, possono essere identificati come programmi software che riproducono le prestazioni di una o più persone esperte in un determinato campo di attività: si tratta, per alcuni di essi, di sistemi ormai abbastanza maturi che trovano quindi ampia applicabilità in diversi contesti.

Anche se attualmente non esiste una definizione univoca di Intelligenza Artificiale²⁷, nell’insieme di studi che la riguardano stanno però emergendo tecniche e strumenti inerenti:

- all’apprendimento sulla base di un addestramento o un’esperienza;
- al reperimento di risposte nell’ambito di un repertorio predefinito ma comunque implementabile, anche in automatico, da parte del sistema stesso;
- all’interazione con l’ambiente esterno, per reperire le informazioni necessarie per eseguire i compiti, risolvere problemi e trovare soluzioni all’interno di scenari in evoluzione;
- al prendere e supportare decisioni;
- all’esecuzione di analisi cognitive dei testi, comunicando in linguaggio naturale, con implementazione automatizzata dei vocabolari utilizzati;

²⁶ Presso l’Agenzia per l’Italia digitale (AgID) è stata costituita una *task force* di esperti che si occupa di studiare come la diffusione di soluzioni e tecnologie di Intelligenza Artificiale (dall’inglese, *Artificial Intelligence*, da cui l’acronimo AI) possa incidere sull’evoluzione dei servizi pubblici per migliorare il rapporto tra Pubblica amministrazione e cittadini. Il gruppo di coordinamento ha promosso anche la creazione di una Community, aperta a tutti coloro che vogliono contribuire ai lavori e dedicata alla raccolta di commenti e *feedback* sulle attività della *task force* e di suggerimenti sull’applicazione dell’Intelligenza Artificiale nella Pubblica amministrazione. Peraltro, in tema di IA, AgID gioca un ruolo di primo piano anche a livello internazionale, coordinando il gruppo tematico OCSE sulle tecnologie emergenti nel settore pubblico, gruppo che sta lavorando all’elaborazione di linee guida per l’utilizzo dell’Intelligenza artificiale e del Blockchain nei servizi pubblici dei 35 Paesi OCSE. Nel 2018 l’AgID ha presentato il primo “Libro bianco sull’IA al servizio del cittadino”, primo decalogo sul tema, con varie raccomandazioni su come utilizzare queste tecnologie per rendere più efficiente la pubblica amministrazione: per la prima volta, lo Stato – nelle vesti dell’Agenzia per l’Italia Digitale – fa un investimento di fondi pubblici europei per l’intelligenza artificiale allo scopo di migliorare sé stesso.

²⁷ Tra le molteplici definizioni di Intelligenza Artificiale, si segnala quella 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».

-
- al monitoraggio di una grande quantità di dati, anche non strutturati, in funzione predittiva e di analisi dei fenomeni.

Seppur con tutte le accortezze che una tale rivoluzione globale comporta, non si può negare che le frontiere aperte da questi studi - per la varietà e complessità del potenziale offerto che, ad oggi, è solo minimamente immaginabile - confermano che l'Intelligenza Artificiale può portare beneficio alla Società nel suo complesso e ne lasciano intuire un crescente ingresso in ogni settore della nostra vita quotidiana, non ultimo quello del miglioramento della qualità della regolazione.²⁸

Occorrerebbe, comunque, una seria riflessione anche sulla neutralità delle piattaforme tecnologiche disponibili, in particolare, sul web, che consentono un utilizzo diretto, non mediato, dell'Informazione e, proprio per questo, soggetto alle influenze sulle decisioni (si pensi, ad esempio, alle c.d. *fake news*) da parte delle organizzazioni proprietarie dei dati.

L'Intelligenza Artificiale è comunque già entrata anche nella Pubblica Amministrazione, solitamente per mezzo di aziende ed istituzioni al servizio del *business-core* del singolo ente che hanno proposto chiavi di lettura di fenomeni e proposto soluzioni che hanno come comune denominatore l'AI e le sue applicazioni.²⁹

Va rilevato che l'enorme patrimonio di conoscenza generata e raccolta nel tempo nelle basi di dati in possesso delle amministrazioni pubbliche è spesso poco fruibile, se non sconosciuta, perché riferibile a molteplici archivi, spesso destrutturati: rendere leggibili, classificabili e distribuibili tali informazioni è uno dei potenziali e più promettenti ambiti di applicazione dell'Intelligenza Artificiale nella Pubblica Amministrazione.

Tuttavia, anche solo sfruttando alcune delle capacità dell'AI, non è arduo ipotizzare che, quanto prima, anche il legislatore e l'amministratore pubblico possano avvalersi dei servizi tecnologici con impieghi ulteriori rispetto a quelli attuali, se non per l'intero percorso decisionale, almeno per parti significative di esso, analizzando fenomeni complessi e prospettando scenari alternativi a seconda della soluzione regolatoria ipotizzata, con orizzonti temporali supportati da serie storiche ed elaborazioni predit-

²⁸ Se correttamente progettate e utilizzate, le tecnologie AI potranno in prospettiva contribuire al miglioramento della qualità della vita e del rapporto con la PA, la quale, ad esempio, potrà avvalersi di tali metodologie e strumenti anche per supportare la razionalizzazione e l'integrazione delle proprie basi dati, in una prospettiva di interoperabilità semantica che renda più semplice la circolazione delle informazioni tra le amministrazioni.

²⁹ Si fa riferimento, ad esempio, al contributo offerto alla Pubblica Amministrazione, nelle sue diverse emanazioni, da società ed enti che hanno sviluppato nuovi prodotti (materiali e immateriali), nonché funzionalità su architetture preesistenti basati sull'AI, quali: contact center e servizi clienti automatici, dotati di servizi di risposta a gestione automatizzata e di assistenti virtuali capaci di autoapprendimento; sistemi di Intelligence Automation; analisi cognitiva di testi non strutturati; robot di livello avanzato che sostituiscono l'uomo nelle attività ritenute pericolose o pesanti o ripetitive; studi previsionali e data mining; applicazioni di rating aziendale; redazione automatica di brevi notizie, rassegne stampa, traduzioni; applicazioni di domotica avanzata, videosorveglianza e attività anticrimine; controlli di sicurezza e navigazione nel settore automotive; attività di formazione e guida interattiva agli operatori all'interno di procedure.

tive di sicuro interesse per il decisore pubblico.³⁰

L'Intelligenza Artificiale, ad esempio, può supportare decisioni ponderate, gestendo in maniera razionale grandi moli di dati che altrimenti sarebbero faticosamente gestibili ed interpretabili.

In ogni caso, occorre preliminarmente definire i confini di intervento nell'utilizzo dell'AI, proprio per l'enorme potenziale che la caratterizza, in quanto essa stessa non è assolutamente infallibile, come dimostrano diversi episodi di risultanze anomale e per certi versi pericolose derivanti dai processi abilitati con strumenti propri dell'AI. D'altro canto, è indubbio che possa paventarsi anche una deriva del comportamento delle applicazioni di AI, che disattende, cioè, le aspettative: ciò in quanto in un sistema esperto si introducono comunque fattori che polarizzano le determinazioni, a causa della decisione dei *dataset* di addestramento, dei *bias* impliciti dei programmatori dei sistemi, dell'interfaccia utente con cui gli utenti operano sul sistema, ecc. Peraltro, può accadere che il sistema stesso riesca di per sé a compiere interazioni di analisi dei dati e a trovare correlazioni probabilistiche complesse, che divengono poi parte del modello che il sistema stesso auto-costruisce, sommando perciò gli errori della fase progettuale a livello esponenziale.³¹

Detto questo, un utilizzo accorto e controllato delle potenzialità offerte dall'AI può esser proficuamente utilizzato almeno a supporto di molte attività della Pubblica Amministrazione, non ultime quelle che traggono la qualità della regolamentazione.³²

³⁰ L'AI ha un ruolo già attualmente nella codificazione e trasmissione della conoscenza e nella sua generazione, grazie ad una serie di applicazioni già presenti sul mercato capaci di redigere testi sulla base di notizie disponibili o reperibili, impostando ed aggiornando l'elaborato a partire da informazioni grezze, scrivendo commenti sui dati analizzati. Si fa riferimento, nello specifico al sistema *Heliograph*, che è parte integrante, dal 2016, della redazione del noto giornale Washington Post. A titolo informativo, anche la rivista Forbes utilizza una piattaforma di AI, denominata *Quill*, per la produzione in automatico di prodotti redazionali.

³¹ Come sottolineato anche nel citato Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino, AgID, 2018, pag. 11, una delle sfide che ci attendono in questo campo «è quella legata ai dati su cui si basano molti degli algoritmi su cui si appoggiano gli algoritmi di Intelligenza Artificiale. È necessario, innanzitutto, che questi siano di buona qualità, esenti il più possibile da bias (pregiudizi) dovuti a errori nella loro generazione, quando devono essere “annotati” dagli esseri umani, per insegnare alle macchine come interpretarli. Per questo è importante che si creino le migliori condizioni, soprattutto organizzative, nei contesti in cui i dati stessi vengono prodotti. C'è poi il problema di quelli che provengono dalla *Internet of Things*, oggetti e sensori che, pur essendo collegati gli uni con gli altri, sono frammentati, eterogenei e poco interoperabili. Inoltre, ci sono i cosiddetti *linked open data* degli enti pubblici, una vera e propria miniera di informazioni che sarebbero utilissime per generare applicazioni di Intelligenza Artificiale al servizio dei cittadini, ma che prima devono essere recuperate e filtrate, per mezzo di tecnologie semantiche e ontologie condivise. Infine, proprio per questo genere di dati, si evidenzia l'esigenza di fare in modo che chiunque li voglia utilizzare vi possa avere un accesso paritario e non discriminatorio».

³² Nel citato Libro bianco curato dall'AgID, pag. 11, viene rilevata anche l'esigenza, da verificare sul piano legale, del bilanciamento tra gli interessi della collettività e quelli dell'individuo, temperando, anche nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale, il principio di trasparenza degli atti amministrativi o la protezione dei dati personali con il diritto alla privacy. Altro problema, poi, «è quello del rapporto tra la necessaria trasparenza del funzionamento degli algoritmi che prendono decisioni di rilevanza pubblica e la tutela del diritto d'autore di chi ha creato gli algoritmi stessi. Oppure, ancora, sempre

Il dibattito pubblico sul ricorso ad algoritmi e a decisioni automatizzate, con specifico riferimento alle amministrazioni pubbliche, rappresenta peraltro un importante tassello nell'attuazione dell'Agenda digitale europea, rispetto alla quale l'Italia ha sviluppato una propria strategia: *«il ricorso a strumenti di AI nei procedimenti amministrativi (e nella fornitura di servizi pubblici) costituisce solo uno dei settori attraverso cui l'Italia intende raggiungere un livello di piena digitalizzazione della Pubblica Amministrazione»*.

Appare tuttavia opportuno rilevare che, per rispettare i diritti dei cittadini nei confronti della PA nel contesto digitale, *«si pongono una serie di questioni giuridiche rispetto alle quali l'interprete e auspicabilmente il legislatore saranno chiamati ad intervenire»*.³³

5. Alcune novità nel contesto europeo ed internazionale

Sui temi della semplificazione e della *Better Regulation*, il Dipartimento della funzione pubblica e il Dipartimento per gli Affari Giuridici e Legislativi della Presidenza del Consiglio da anni partecipano alle attività dei gruppi di lavoro istituiti presso il Consiglio e la Commissione Europea e presso l'OCSE.

Le iniziative nazionali in materia di analisi e impatto della regolamentazione si

nel caso in cui la Pubblica amministrazione si serva di programmi che *l'aiutino a prendere decisioni, o che addirittura decidano autonomamente, è necessario affrontare il problema dell'accountability, ossia dell'effettiva responsabilità giuridica a monte»*.

³³ Così TRESKA M., I primi passi verso l'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: brevi note sul Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia digitale, in *MediaLAWS*, Rivista di diritto dei media, n. 3, 2018. L'Autrice richiama alcune questioni, in parte qui già citate, sulle quali occorre porre un'attenzione particolare: la tutela dei dati, la loro sicurezza e la correttezza del loro trattamento; i profili di responsabilità in capo all'amministrazione che utilizza strumenti automatizzati; il rischio di creare nuove disuguaglianze nell'utilizzo delle applicazioni basate sulla IA; le tutele degli interessati rispetto a decisioni automatizzate (che non si sottrae al rispetto delle regole sulla privacy), anche per l'esercizio del diritto di opposizione; il tema della governance dei dati stessi; la responsabilità giuridica della P.A. anche quando ricorre a soluzioni di IA nell'erogazione di servizi o nella dimensione decisionale, con riguardo alla motivazione dei provvedimenti e alle garanzie sul diritto di accesso dell'interessato. In proposito altra dottrina (SIMONCINI A., L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e futuro delle libertà, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2019, ed. Università di Trento) riporta due casi in cui sono stati utilizzati algoritmi predittivi per decisioni rilevanti per la libertà della persona. Uno riguarda un caso giudiziario negli Stati Uniti d'America (il caso COMPAS), mentre l'altro, riguardante il nostro ordinamento, attiene all'applicazione della Legge n. 107/2015, inerente, tra l'altro, alla mobilità degli insegnanti sulla cui applicazione è stato invocato da un'organizzazione sindacale il diritto di accesso all'algoritmo decisionale della procedura automatizzata di assegnazione della sede di lavoro. Da rilevare che, nel caso specifico, il magistrato amministrativo, nel riconoscere il diritto di accesso, ha poi ritenuto ammissibile l'uso di un algoritmo decisionale solo in quanto nella fattispecie era coinvolto un potere amministrativo vincolato. Ben diversa sarebbe stata la conclusione del giudice nel caso in cui la decisione algoritmica avesse costituito l'esercizio di un potere amministrativo discrezionale.

collegano ad analoghe iniziative dell'Unione europea: in particolare, l'accordo interistituzionale "Legiferare meglio" è stato firmato il 13 aprile 2016 dai Presidenti di Parlamento europeo, Consiglio dell'UE e Commissione europea ed è entrato in vigore il giorno stesso, in sostituzione del precedente accordo del 2003, che era rimasto in gran parte inattuato.³⁴

Le istituzioni europee stanno attualmente procedendo nel percorso volto a potenziare il ruolo svolto dal principio di innovazione scientifica, tecnologica ed economica nella politica della regolazione.³⁵

In primo luogo, la Commissione europea ha rivisto le linee guida metodologiche sulla valutazione di impatto, rafforzando la parte dedicata alla dimensione dell'innovazione, alle modalità e alle tecniche per la promozione degli aspetti innovativi nelle scelte di *policy*, nonché quelle che riguardano la stima degli impatti sulle tecnologie esistenti nel corso della predisposizione di nuove iniziative legislative o durante la valutazione *ex post* degli effetti prodotti dalle normative.

Inoltre, il "Consiglio competitività" dell'Unione europea ha inviato ai membri del gruppo di lavoro «Competitività e crescita - *better regulation*» un questionario per lo scambio di pratiche tra Stati membri e Commissione, sul tema della legislazione orientata all'innovazione.³⁶

Il "Consiglio competitività" dell'Unione ha inoltre discusso il primo Rapporto annuale del Comitato per il controllo normativo (*Regulatory Scrutiny Board*), organismo indipendente istituito dalla Commissione europea ed incaricato di controllare la qualità delle valutazioni di impatto *ex ante* e *ex post* delle politiche e della legislazione europee.³⁷

Il Consiglio ha peraltro sostenuto il principio "*in primo luogo la valutazione*", secondo cui si dovrebbe far precedere l'elaborazione di una nuova iniziativa legislativa da una valutazione *ex post* degli effetti della legislazione esistente: tale principio risponde alla logica dell'approccio ciclico alla valutazione adottato nella

³⁴ L'accordo interistituzionale "Legiferare meglio" prevede, in particolare: una cooperazione più stretta tra le istituzioni dell'UE nell'ambito della programmazione legislativa; il rafforzamento delle valutazioni d'impatto *ex ante* delle nuove iniziative e delle valutazioni *ex post* della legislazione esistente; una maggiore trasparenza e consultazione pubblica nell'iter legislativo.

³⁵ Va posta in risalto la rilevanza del tema, che interessa non solo gli esperti di valutazione ma anche la platea più ampia dei destinatari delle norme europee. La produzione di evidenze utili a comprendere gli effetti delle norme, infatti, è un requisito di trasparenza dei processi decisionali delle istituzioni europee di cui, da tempo, sono stati evidenziati gli ampi margini di miglioramento da parte degli Stati membri e degli stakeholders.

³⁶ Come riportato dal dossier curato da MARCI S., L'AIR nel 2017 - La Relazione del Governo alle Camere, dell'Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica, Esperienze n. 33, 2018, il DAGL ha coordinato la raccolta delle iniziative di regolazione e di *policy* orientate all'innovazione segnalate dai Ministeri, tra le quali il Codice dell'amministrazione digitale, la giustizia digitale, la strategia per la banda ultralarga, il piano strategico Industria 4.0 e il terzo piano d'azione nazionale sull'*open government*.

³⁷ Il Consiglio competitività ha proseguito anche il lavoro finalizzato a definire le modalità di svolgimento di valutazioni d'impatto su eventuali emendamenti sostanziali approvati in Consiglio sulle proposte legislative della Commissione.

disciplina nazionale di cui al citato DPCM n. 169/2017. È stata poi riaffermata a livello comunitario la perdurante utilità della Piattaforma REFIT, organo consultivo della Commissione volta ad individuare aree di miglioramento e semplificazione della legislazione europea, con riguardo alla riduzione del carico burocratico per cittadini e imprese. Un monitoraggio dello stato dell'arte delle politiche di regolazione in quindici Stati membri, inclusa l'Italia, è stato prodotto nell'ambito del EU15 Project, un'indagine che si è focalizzata sull'applicazione degli strumenti di *Better Regulation*, dal quale è emersa una diffusione differenziata di tali strumenti: AIR, consultazioni e riduzione degli oneri sono strumenti universalmente adottati, mentre gli altri faticano ad affermarsi.³⁸

Peraltro, nel rapporto di fine mandato della Commissione europea guidata da Jean Claude Juncker con riferimento all'attuazione dell'Agenda Legiferare meglio, viene posta in risalto una visione d'insieme degli sviluppi della politica di qualità della regolazione a livello europeo e spicca la varietà delle fonti cui la Commissione Juncker ha attinto: per la prima volta viene lasciata ai successori (la nuova compagine è guidata da Von der Leyen), nonché al pubblico più ampio, una articolata illustrazione delle luci e delle ombre dell'attuazione degli strumenti di *better regulation*, da cui emerge un quadro complessivo di miglioramento incrementale maturato nel periodo 2015-2019.³⁹

Il DAGL ha inoltre partecipato a livello OCSE ad un segmento di indagine contenuta nella seconda edizione del Rapporto sulle politiche di regolazione (*2018 OECD Regulatory Policy Outlook*), pubblicato nel 2018, nel quale è evidenziato un deciso miglioramento nel posizionamento del nostro Paese rispetto ai risultati dell'analoga rilevazione del 2015.⁴⁰

³⁸ In particolare, è ancora bassa la diffusione delle iniziative trasversali di supporto alla *better regulation*, come la misurazione della performance oppure le campagne di comunicazione degli obiettivi delle agende per la qualità della regolazione. In prospettiva comparata, il sistema italiano rivela un buon livello di maturità dell'adozione degli strumenti conseguito grazie agli importanti provvedimenti di riforma adottati recentemente, tra cui spicca il nuovo regolamento AIR. A porsi in testa alla rilevazione dell'OCSE è però l'Unione europea che presenta un livello di maturità superiore rispetto alla media degli Stati membri in tutti gli ambiti considerati.

³⁹ La valutazione ex post costituisce uno degli ambiti interessati dall'Agenda legiferare meglio varata dalla Commissione Juncker nel primo scorcio del proprio mandato. Come viene però rappresentato da DI MASCIO F., in Introduzione, Rassegna trimestrale dell'Osservatorio AIR, luglio 2019 - che rimanda allo specifico approfondimento di ANNARATONE S., Lo stato dell'arte sulla *better regulation* europea attraverso il report finale della Commissione Juncker, pubblicato sullo stesso numero della Rivista - sono stati pochi i progressi sostanziali sul fronte della cooperazione interistituzionale e su quello del coinvolgimento diffuso del pubblico. La *better regulation* è rimasta in larga misura una politica ristretta agli uffici della Commissione e alle parti interessate capaci di seguire più da vicino l'evoluzione dell'agenda dei provvedimenti. Nel complesso, gli esiti del lavoro della Commissione Juncker appaiono modesti solo se non si tiene in debita considerazione l'elevato livello di ambizione degli obiettivi fissati nell'Agenda Legiferare meglio. Si tratta di obiettivi ambiziosi il cui raggiungimento è stato ostacolato non solo dal deficit di capacità che affligge le politiche di qualità della regolazione in qualsiasi contesto, ma anche dal peculiare deficit di legittimità della Commissione.

⁴⁰ Il testo del Rapporto, in lingua inglese, è disponibile al link https://read.oecd-ilibrary.org/governance/oecd-regulatory-policy-outlook-2018_9789264303072-en#page1. In questo ambito i componenti del Comitato per le politiche di regolazione dell'OCSE (*Regulatory Policy Committee*) hanno ricevuto due

Risulta peraltro aperto in seno all'OCSE il dibattito sulla riduzione dei costi della regolazione, sull'approccio comportamentale alla regolazione, sulla consultazione dei portatori di interessi e sulle valutazioni *ex post* della regolazione.

6. Spunti di innovazione nella qualità della regolamentazione

Oltre a quanto finora rappresentato, sul tema della qualità della regolamentazione stanno emergendo all'orizzonte anche altri spunti di innovazione, incentrati su un ampliamento, nella fase precedente all'introduzione regolatoria, della partecipazione al processo normativo da parte degli stakeholder, così da arricchire di informazioni e dati la fase di analisi di impatto *ex ante*.

Tra gli interventi normativi che più di recente hanno recepito tale esigenza, particolare interesse ha suscitato il citato Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 maggio 2018, n. 76, sul c.d. "dibattito pubblico", istituito già introdotto dal Decreto legislativo n. 50/2016 (recante il nuovo Codice dei contratti pubblici) che ha previsto l'obbligo di coinvolgere le comunità locali nella realizzazione di opere di rilevante impatto ambientale, sociale ed economico.⁴¹

Il DPCM definisce nell'articolo 2 il dibattito pubblico quale «processo di informazione, partecipazione e confronto pubblico sull'opportunità, sulle soluzioni progettuali di opere, su progetti o interventi di cui all'Allegato 1»: tale definizione mette in rilievo il carattere dinamico del dibattito pubblico e le tre attività che vi confluiscono, ossia il rendere noto che s'intende realizzare un'opera; il mobilitarsi degli interessati; il loro confrontarsi pubblicamente sulle problematiche relative alla realizzazione di tale opera. Il dibattito pubblico, organizzato e gestito in relazione alle caratteristiche dell'intervento e alle peculiarità del contesto sociale e territoriale di riferimento, consiste in incontri di informazione, approfondimento, discussione e gestione dei conflitti, in particolare nei territori direttamente interessati, e nella raccolta di proposte e posizioni da parte di cittadini, associazioni, istituzioni.⁴²

questionari: il primo questionario rivolto alla mappatura dei tre principali strumenti delle politiche di regolazione (analisi di impatto, verifica *ex post* degli effetti delle norme, consultazioni); il secondo questionario inerente all'attività di coordinamento e verifica dell'attuazione degli strumenti per le politiche di regolazione.

⁴¹ Nel Decreto n. 76/2018, rubricato "Regolamento recante modalità di svolgimento, tipologie e soglie dimensionali delle opere sottoposte a dibattito pubblico", sono state definite, per l'appunto, le modalità di svolgimento e il termine di conclusione del dibattito pubblico, nonché le modalità di monitoraggio sull'applicazione del nuovo istituto. La nuova normativa riguarda gli interventi avviati dopo il 24 agosto 2018, data di entrata in vigore del decreto. Sull'argomento, interessante è il contributo di RAIOLA C., Lo schema di regolamento sul dibattito pubblico: analogie e differenze con la disciplina della consultazione, in *Rassegna Trimestrale Osservatorio AIR*, Anno IX, n. 2, 2018, pagg. 32-39, ove l'Autrice opera anche un confronto tra le regole del dibattito pubblico e quelle delle consultazioni svolte nelle attività regolatorie: se il primo ha finalità deliberative, ossia ha l'obiettivo di contemperare posizioni diverse in sede di consultazione, le seconde hanno una finalità prevalentemente partecipativa e informativa. Un'altra differenza sta nei soggetti che svolgono le attività di partecipazione, in quanto per le procedure di consultazione in ambito regolatorio sono le amministrazioni pubbliche stesse a condurre le attività, mentre nel dibattito pubblico si prevede che a coordinare le attività siano soggetti dotati di terzietà.

⁴² Interessante, in questo ambito, la previsione di PETRILLO P.L., nel saggio "Democrazie sotto pressione: parlamenti e lobby nel diritto pubblico comparato", Giuffrè, 2011, pag. 348, in cui

I contenuti del provvedimento si pongono in linea di continuità con quanto previsto dalla nuova disciplina dell’AIR, della VIR e della consultazione: tra gli aspetti innovativi introdotti dal DPCM con riguardo alla programmazione normativa, viene introdotta, per la prima volta, una disciplina della consultazione nell’ambito delle procedure di AIR e VIR, nonché la pubblicazione delle relazioni AIR e VIR sui siti istituzionali delle Amministrazioni e del Governo.

Sempre con riguardo alla regolazione nei contratti pubblici, si segnala invece l’attività promossa dall’ANAC per l’aggiornamento delle linee guida n. 4, di attuazione del Decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, recanti “Procedure per l’affidamento dei contratti pubblici di importo inferiore alle soglie di rilevanza comunitaria, indagini di mercato e formazione e gestione degli elenchi di operatori economici”.⁴³ L’Autorità ha ritenuto opportuno predisporre un’analisi di impatto della regolazione (AIR) delle proprie Linee guida e, alla luce di una logica di collaborazione interistituzionale, ha chiesto in merito un parere al Consiglio di Stato, che, a sua volta, ha evidenziato che *«sia la predisposizione della relazione AIR, sia la pubblica consultazione che l’ha preceduta devono essere considerate con favore, valendo a migliorare la qualità della regolazione affidata all’Autorità dall’art. 213 del Codice e l’efficienza ed efficacia dello stesso svolgimento dei compiti dal legislatore demandati*

sottolineava *«come l’ordinamento italiano [...] abbia ormai superato l’idea della Legge quale frutto di una volontà generale ed astratta dalla realtà, riconoscendo, in qualche modo, la necessità che la stessa sia il frutto di un confronto continuo, ordinato e programmato con tutti quei soggetti verso i quali la norma produrrebbe un impatto. [...] In qualche modo, dunque, si ritrova qui la medesima ratio che ha ispirato la riforma del procedimento amministrativo negli anni ’90 finalmente aperto ai destinatari degli atti normativi non generali»*. Tuttavia, nello specifico, diverse sono state le critiche dottrinali avanzate al dibattito pubblico - tra tutte, il contributo di CARDONE M., “Modelli di dialogo tra pubblico e privato nel settore dei contratti pubblici: il caso del dibattito pubblico”, in LIGUOTI F. (a cura di), “I contratti delle pubbliche amministrazioni tra pubblico e privato”, Cleup 2019 - sia con riferimento ai criteri qualitativi ed economici per i quali l’attivazione di tale istituto è obbligatoria, sia, tra l’altro, in relazione alla prescrizione di una Conferenza dei servizi a valle degli esiti del dibattito pubblico che, di fatto, comporta in via diretta l’ingresso dell’organo politico, scostandosi così idealmente dalla ratio principale sottesa all’istituzione di tale processo partecipativo. D’altro canto, come rilevato da DI GASPARE G., “Il dibattito pubblico tra democrazia rappresentativa e democrazia partecipativa, in Amministrazione in Cammino, Rivista elettronica di diritto pubblico, di diritto dell’economia e di scienza dell’amministrazione a cura del Centro di ricerca sulle amministrazioni pubbliche “Vittorio Bachelet”, ed. Luiss Guido Carli, 30/9/2017, l’introduzione di tale istituto nel nostro ordinamento ha rappresentato un notevole passo in avanti per la democrazia partecipativa sul piano della realizzazione delle grandi infrastrutture, di cui solo dopo una sua piena applicazione si potrà fornire una valutazione effettiva.

⁴³ Come sottolineato nella Introduzione a cura di NATALINI A., VESPERINI G. relativamente al contributo di MORETTINI S., ANAC: a consultazione il nuovo regolamento su partecipazione, AIR e VIR, in Rassegna Trimestrale Osservatorio AIR, Anno IX, n. 2, 2018, pagg. 17-21, *«il regolamento avrebbe il pregio di consolidare in un unico testo le disposizioni normative ora disperse in molteplici atti. Con riguardo alla metodologia di valutazione, l’ANAC propone di abbandonare la precedente distinzione tra relazioni AIR “complete” e “ridotte”. Si propone invece di sottoporre ad AIR i soli atti regolatori che riguardano questioni di particolare rilevanza per il mercato o producono effetti su un numero elevato di destinatari, a condizione che sussista un ampio potere discrezionale dell’Autorità. Per tutti gli altri casi, si prevede invece solamente una “Relazione illustrativa” di accompagnamento all’atto, nell’ambito della quale si dovrebbero argomentare le scelte regolatorie adottate anche rispetto alle osservazioni pervenute a seguito della consultazione»*.

all'A.N.A.C.»: ciò conferma quanta attenzione e importanza venga costantemente attribuita dal Consiglio di Stato all'AIR allegata a uno schema di atto normativo.⁴⁴

7. Le scienze cognitive per la qualità della normazione

Nell'ambito del dibattito sulla qualità della regolazione, va anche rilevato che, alcune volte, le regole sono inefficaci non perché siano “mal scritte”, ma spesso solo a causa di un'errata strutturazione dell'intervento regolatorio (la cosiddetta *architectural choice*, architettura della scelta), in quanto non viene interamente compresa la natura del suo destinatario. Alcuni recenti studi delle scienze comportamentali, volti a comprendere i *bias* cognitivi e comportamentali degli individui e delle collettività, hanno infatti evidenziato che le indicazioni sui comportamenti consentono di migliorare l'efficacia della regolazione: regolare sulla base di dati empirici rilevati alla luce delle indicazioni delle scienze cognitive è un approccio che porta i decisori pubblici che vi fanno ricorso (quanto meno per le regolazioni più rilevanti) all'avanguardia tra i regolatori mondiali.⁴⁵

Posto che spesso le decisioni individuali dipendono dalle modalità attraverso le quali i problemi vengono prospettati, architetto delle scelte è colui sul quale grava la responsabilità di organizzare il contesto all'interno del quale gli individui assumono delle decisioni.

Secondo Thaler e Sunstein, promotori della *Nudge Regulation*, l'adeguata formulazione di un messaggio può rivelarsi un “pungolo” molto efficace, tenuto anche conto del fatto che, nella maggior parte dei casi, gli individui tendono di per sé a decidere in modo passivo e irrazionale.⁴⁶

⁴⁴ Si tratta del parere del Consiglio di Stato di Stato, Commissione speciale, 12 febbraio 2018, n. 361/2018. Una buona parte del parere, oltre che sullo schema delle Linee guida, ha per oggetto anche l'AIR che lo accompagna, e non potrebbe essere diversamente, dato che la relazione AIR fornisce più di qualche chiarimento in ordine alla *ratio* delle scelte regolatorie compiute dall'ANAC.

⁴⁵ In questo senso l'intervento di DI PORTO F., RANGONE N., Scienze cognitive per una regolazione efficace dell'informazione finanziaria, Convegno di presentazione del “*Report on financial investments of Italian households Behavioural attitudes and approaches*”, CONSOB, 3 luglio 2015.

⁴⁶ La *Nudge Regulation* è conosciuta anche con l'espressione di paternalismo libertario. Uno dei maggiori teorici di questa impostazione è Cass R. Sunstein, giurista e autorevole studioso della razionalità e dell'irrazionalità dei nostri comportamenti economici che è stato consulente della Corte Suprema e del Dipartimento di Giustizia Federale degli Stati Uniti d'America. È l'uomo che Obama ha voluto a capo di uno dei dipartimenti più influenti della Casa Bianca, l'Office of Information and Regulatory Affairs (Oira), per ripensare radicalmente il modello di governance su cui si reggono gli Stati Uniti d'America. L'idea di partenza di Sunstein è semplice: dalla qualità dell'aria, agli standard di efficienza delle nostre auto, ai tempi di attesa agli sportelli degli uffici pubblici, tutto può essere misurato, monitorato, ottimizzato. Lo scopo di Sunstein è altrettanto semplice: che la società americana diventi più armonica, più efficiente, più sostenibile. E il metodo di Sunstein è uno solo, basato sui principi della *behavioral economics*: una regolamentazione intelligente che renda la vita della società, dei

L'approccio proposto da Thaler e Sunstein dimostra che esistono tecniche regolatorie, basate sull'analisi delle condotte dei percettori della regolazione, che risultano efficaci per il fatto di indurre certi comportamenti, invece che imporli con la forza della coercizione diretta.⁴⁷

A partire dagli anni Settanta del secolo scorso, grazie anche all'influenza della psicologia cognitiva, l'economia comportamentale (la cd. *behavioural regulation*) ha posto in discussione il paradigma della razionalità degli individui, mettendo invece in luce che le decisioni umane sono molto spesso condizionate da intrinseci e ineludibili fallimenti cognitivi.

L'interesse per questi aspetti del comportamento umano ha quindi progressivamente condizionato diversi settori scientifici (a cominciare dalle scienze della comunicazione e dall'economia aziendale), facendo emergere che gli errori cognitivi, insiti nella natura degli individui, possano essere utilizzati al fine di perseguire svariati obiettivi ed evidenziando che la trasposizione di tali tecniche come mezzi di regolazione e quali strumenti di intervento di policy può fornire alcune risposte anche a fronte della necessità di individuare mezzi di governance sempre più flessibili.

In altri termini, in sede di analisi *ex ante* dell'impatto della regolazione, e, analogamente, in sede di valutazione *ex post* ci si potrebbe avvalere delle osservazioni sui comportamenti e modulare e riadattare l'intervento normativo utilizzando le tecniche proprie del *nudging*, le cosiddette "spinte gentili", in una logica orientata, cioè, a rendere gli atti regolatori il più possibile capaci di produrre un fenomeno di conformazione spontanea agli obiettivi che la regolazione si pone.⁴⁸

cittadini, delle imprese, sempre più semplice. In questo senso una delle sue opere, SUNSTEIN C. R., Semplice. L'arte del governo nel terzo millennio, (traduzione di PANNOFINO G.), Feltrinelli, 2014. Da giurista, esperto di economia comportamentale e psicologia delle scelte (e, infine, politico), Sunstein presenta riflessioni ed esempi in diversi ambiti, ma con un approccio comune che potremmo definire "pragmatico" e "democratico".

⁴⁷ L'approccio ha preso le mosse dalla critica al concetto di *homo oeconomicus*, un elemento chiave nella teoria economica classica. *L'homo oeconomicus*, dotato di una razionalità ferrea, è in grado di operare scelte fondate su una logica di tipo matematico-probabilistico: le sue scelte gli consentono, perciò, di massimizzare i benefici minimizzando le risorse impiegate. Questa concezione di essere umano capace di analizzare e prevedere le conseguenze delle proprie azioni ha incontrato molte critiche, sia interne all'ambiente dello studio dell'economia da personaggi di rilievo quali Keynes (padre della macroeconomia e sostenitore del welfare state), sia esterne, da parte della psicologia cognitiva. Sunstein è convinto che applicare bene le regole conduca a vantaggiosi rapporti costiricavi, sia per il governo che per i cittadini e dunque a una buona politica. E sostiene che se i costi d'una regola superano i benefici, la regola vada cancellata, per quanto affascinante sembri in teoria. Le teorie di Sunstein non sempre hanno trovato favore nella Società statunitense, poco incline, per tradizione, ad un intervento pubblico nel privato, come prospettato dallo studioso, ritenuto troppo invasivo. Anche in Italia si sta in diversi casi progressivamente affermando un miglioramento delle decisioni pubbliche avvalendosi di un approccio basato sui principi dell'economia cognitiva e sull'uso delle c.d. «spinte gentili».

⁴⁸ Interessante sull'argomento è anche il commento di COLETTI P., Dieci anni di nudge. Il riepilogo dell'esperienza maturata, in un articolo di Thomas A. Lambert, in Rassegna Trimestrale Osservatorio AIR, Anno IX, n. 2, 2018, pagg. 49 e segg., in merito ad un recente convegno sul *nudging* guidato da Thomas A. Lambert i cui contributi sono stati pubblicati sulla *Missouri Law Review*. In particolare, le riflessioni riguardano il ruolo del governo rispetto all'influenza sulle scelte degli individui. Inoltre, si mettono in evidenza gli inconvenienti generati dall'*hard paternalism*, secondo cui le istituzioni

Ciononostante, appare necessaria una riflessione su diversi risvolti che l'adozione di tale approccio nelle tecniche di regolazione può comportare nell'equilibrio complessivo dell'ordinamento, con riferimento, ad esempio al fatto che, attraverso tale tecnica di regolazione, gli individui non vengono obbligati ad accondiscendere alle misure proposte, ragion per cui il livello di effettività del *nudging* dipende dal modo in cui il regolatore sia in grado di convincere i singoli a comportarsi in un certo modo, anche a fronte del rischio che tale approccio possa rivelarsi un sottile metodo di controllo e intrusione da parte del mondo economico nella libertà del singolo cittadino di decidere cosa davvero sia meglio per sé.⁴⁹

Nell'ampia discussione che caratterizza tale argomento anche in ambito nazionale, rileva, non da ultimo e anche se solo a titolo dimostrativo, il parere della Sezione Consultiva per gli Atti Normativi del Consiglio di Stato del 18 febbraio 2018 nel pronunciamento circa lo schema di decreto legislativo recante "Revisione e semplificazione delle disposizioni in materia di prevenzione della corruzione, pubblicità e trasparenza", ai sensi dell'articolo 7, della legge 7 agosto 2015, n. 124, in materia di riorganizzazione delle amministrazioni pubbliche.

Il parere riveste importanza non solo per le considerazioni svolte in merito al provvedimento esaminato ma, soprattutto, per i precisi richiami ad alcuni temi e strumenti di *better regulation* di solito non trattati in documenti di organismi istituzionali.

In tale occasione il Consiglio di Stato, al fine di conseguire gli obiettivi del disegno di riforma considerato – *tra cui il miglioramento della qualità normativa, la semplificazione e l'efficienza di procedure e organismi* – menziona *la robusta produzione dell'OCSE sui temi della amministrative – e della regulatory reform e, in particolare, l'utilità di specifiche misure tecniche – spesso multidisciplinari – quali il perfezionamento del test di proporzionalità, la compliance analysis, il confronto costi-benefici, l'analisi dell'effettività della concorrenza, l'empowerment del consumatore, tenendo conto anche delle indicazioni dell'economia comportamentale.*⁵⁰

Proprio la centralità della semplificazione spinge il nostro Paese e l'Unione europea verso l'ambizioso obiettivo della *smart regulation*, evoluzione della *better regulation* finalizzata ad evitare che le regole introdotte possano essere non chiare e inattuabili.

dovrebbero indurre le persone ad adottare comportamenti che altrimenti non compirebbero in ragione delle proprie limitazioni cognitive. I governi dovrebbero invece privilegiare un approccio legato al *libertarian paternalism*, in base al quale dovrebbero essere impresse spinte "gentili", al solo fine di prevenire il rischio che comportamenti limitatamente razionali di alcuni individui possano danneggiarne altri.

⁴⁹ Sul tema si veda, tra gli altri, OGUS A., *The paradoxes of legal paternalism and how to resolve them*, in *Legal Studies* 2010. Tra l'altro, secondo lo stesso autore, risulta difficile prefigurare in anticipo il costo amministrativo delle misure di *nudge*, che alle volte paiono addirittura più onerose rispetto a quelle che derivano dal tipico paternalismo forte, la cui effettività, invece, deriva dal più o meno elevato livello di osservanza delle norme, nonché da quanto il regolatore sia disposto a investire per monitorare sul rispetto delle medesime.

⁵⁰ In questi termini AZZOLINI V., *Il Consiglio di Stato e gli strumenti di better regulation. Il caso del parere sul decreto trasparenza*, pubblicato su Osservatorio AIR, 4 aprile 2016.

BiblioSitografia

AA. VV., 2018 OECD Regulatory Policy Outlook, (Prospettive OCSE 2018 sulla politica della regolazione), 2018

AA. VV., La Trasformazione Digitale, Relazione a cura del Team per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei ministri, aggiornamento al 30/9/2018, reperibile al link https://teamdigitale.governo.it/assets/pdf/Relazione_TeamTrasformazioneDigitale_ITA_30set.pdf

AA. VV., Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino, AgID, 2018, disponibile al link <https://ia.italia.it/assets/librobianco.pdf>

AA. VV., Piano triennale 2019-2021 per l'Informatica nella Pubblica amministrazione

AA. VV., Relazione sullo stato di applicazione dell'analisi di impatto della regolamentazione (Anno 2018), Senato della Repubblica, XVIII Legislatura, Doc. LXXXIII, n. 2

ALBANESI E., Teoria e tecnica legislativa nel sistema costituzionale, Editoriale Scientifica, 2013

ANNARATONE S., Lo stato dell'arte sulla better regulation europea attraverso il report finale della Commissione Juncker, in Rassegna trimestrale dell'Osservatorio AIR, luglio 2019

AZZOLINI V., Il Consiglio di Stato e gli strumenti di better regulation. Il caso del parere sul decreto trasparenza, pubblicato su Osservatorio AIR, 4 aprile 2016 e disponibile al link www.osservatorioair.it/il-consiglio-di-stato-e-gli-strumenti-di-better-regulation-il-caso-del-parere-sul-decreto-trasparenza/

BIAGIOLI C., MERCATALI P., SARTOR G., Elementi di legimatica, Cedam, 1993

BOCCIA C., CONTESSA C., DE GIOVANNI E. (a cura di), Codice dell'amministrazione digitale – con una guida operativa al Codice, La Tribuna, 2018

BOLDRINI N., Sistemi esperti: cosa sono, la loro classificazione, come funzionano e a cosa servono, in rivista on line All4Business, pubblicato il 9/4/2019 e disponibile al link www.ai4business.it/intelligenza-artificiale/sistemi-esperti-cosa-sono/

CARDONE M., "Modelli di dialogo tra pubblico e privato nel settore dei contratti pubblici: il caso del dibattito pubblico", in LIGUOTI F. (a cura di), "I contratti delle pubbliche amministrazioni tra pubblico e privato", Cleup 2019

CASU A., Fare meglio con meno. Nudge per l'amministrazione digitale, Franco Angeli editore, 2015

COLETTI P., Dieci anni di nudge. Il riepilogo dell'esperienza maturata, in un articolo di Thomas A. Lambert, in Rassegna Trimestrale Osservatorio AIR, Anno IX, n. 2, 2018

DI GASPARE G., Il dibattito pubblico tra democrazia rappresentativa e democrazia partecipativa, in Amministrazione in Cammino, Rivista elettronica di diritto pubblico, di diritto dell'economia e di scienza dell'amministrazione a cura del Centro di ricerca sulle amministrazioni pubbliche "Vittorio Bachelet", ed. Luiss Guido Carli, 30/9/2017

DI PORTO F., RANGONE N., Scienze cognitive per una regolazione efficace dell'informazione finanziaria, Convegno di presentazione del "Report on financial investments of Italian households Behavioural attitudes and approaches", CONSOB, 3 luglio 2015

DORATI A., COSTANTINI S., Approcci al Web Semantico, disponibile al link www.websemantico.org/articoli/approcciwebsemantico.php

LIMONE D.A., Il governo della trasformazione digitale, articoli del prof. Donato A. Limone pubblicati su Key4biz (2015-2018), disponibile al link www.key4biz.it/ebook-key4biz/Il-governo-della-trasformazione-digitale-ebook.pdf

MACCHIA E. S., Una casa di vetro sempre meno opaco. Il principio di trasparenza dell'azione amministrativa, in *Cammino Diritto, Rivista di informazione giuridica*, n. 5, 2018, disponibile al link www.camminodiritto.it/articolosingolo.asp?indexpage=2949

MARCI S. (a cura di), L'AIR nel 2017 - La Relazione del Governo alle Camere, dossier dell'Ufficio Valutazione Impatto del Senato della Repubblica, *Esperienze* n. 33, 2018

MERCATALI P. (a cura di), Dodici anni di legimatica. Da una parola a una disciplina, nota interna dell'Istituto di Teoria e Tecniche dell'Informazione Giuridica. del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Firenze, giugno 2004

MORETTINI S., ANAC: a consultazione il nuovo regolamento su partecipazione, AIR e VIR, in *Rassegna Trimestrale Osservatorio AIR*, Anno IX, n. 2, 2018

OGUS A., The paradoxes of legal paternalism and how to resolve them, in *Legal Studies* 2010

PETRILLO P.L., "Democrazie sotto pressione", parlamenti e lobby nel diritto pubblico comparato, Giuffrè, 2011

PRETA A., ZOBOLI L., Intelligenza artificiale e d Economia dei Dati. Profili regolatori e concorrenziali in tema di accesso e condivisione dei dati, in *Rivista Analisi Giuridica dell'Economia*, Edizioni Il Mulino n. 1/2019

RAIOLA C., Lo schema di regolamento sul dibattito pubblico: analogie e differenze con la disciplina della consultazione, in *Rassegna Trimestrale Osservatorio AIR*, Anno IX, n. 2, 2018

SIGISMONDI I., Dalle tecniche di normazione alla legimatica, CLIOeDU, 2018

SIMONCINI A., L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale e futuro delle libertà, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, n. 1/2019, ed. Università di Trento

SUNSTEIN C. R., *Semplice. L'arte del governo nel terzo millennio*, (traduzione di PANNOFINO G.), Feltrinelli, 2014

TRESCA M., I primi passi verso l'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: brevi note sul Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia digitale, in *MediaLAWS, Rivista di diritto dei media*, n. 3, 2018

(DIS)ORIENTARSI NELLA NEBBIA ANCORA FITTA DEL BUROCRATESE. UN CASO DI STUDIO DALLA REGIONE CAMPANIA¹

Claudio Nobili

Abstract: In questo contributo sono esposti i primi risultati di una ricerca condotta presso l'Università degli Studi di Napoli L'Orientale sulla semplificazione e riscrittura di un corpus di testi redatti dalla Regione Campania in quella varietà dell'italiano, inutilmente complicata, nota come burocratese. È stato selezionato uno dei testi e ne sono stati analizzati tre articoli principali ai livelli morfosintattico, lessicale e testuale per evidenziare i tratti che caratterizzano ancora oggi il burocratese. L'emersione di sgrammaticature contribuisce a complicare il quadro.

This paper presents the first results of a research conducted at the University of Naples L'Orientale about the simplification and rewriting of a corpus of texts published by Campania Region in that unnecessarily complicated variety of Italian known as bureaucratese. One of the texts was selected and its three main articles were analyzed at the morphosyntactic, lexical and textual levels to highlight the features which still characterize the bureaucratese. The emergence of additional grammar mistakes complicates the picture even more.

Parole chiave: POR Campania FSE 2014-2020, efficienza dell'amministrazione pubblica, burocratese, semplificazione, riscrittura

Sommario: 1. Cornice di riferimento: *eppur qualcosa si muove* – 2. Il testo dalla pubblicazione all'analisi linguistica: stereotipi e sciatterie – 3. Conclusioni: fare sistema e (ri)cominciare dalla scuola

¹ Il titolo del presente lavoro richiama quello di una guida per la scrittura chiara di testi amministrativi in inglese, curata dalla Direzione generale della Traduzione-Commissione europea (*Fight the fog. How to write clearly, Combatti la nebbia. Come scrivere chiaro*; <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/c2dab20c-0414-408d-87b5-dd3c6e5dd9a5>). L'immagine negativa della nebbia per l'oscurità del burocratese è stata poi ripresa in uno Speciale pubblicato nella sezione Lingua italiana del Portale Treccani.it (2008). Il lavoro costituisce uno studio preliminare all'approfondimento in NOBILI (2019).

*Se intendiamo comunicare un senso,
per farlo scegliamo le parole più dirette e più semplici
che meglio possiamo sperare note e comprensibili
a chi ci ascolta e legge.*
(DE MAURO, 2002², p. 149)

1. Cornice di riferimento: *eppur qualcosa si muove*

Il POR (Programma Operativo Regionale) Campania FSE (Fondo Sociale Europeo) 2014-2020 prevede come obiettivo, tra gli altri, la necessità di far diventare davvero efficienti le pratiche amministrative della Regione Campania: «L'Obiettivo [...] mira ad aumentare l'efficienza e la qualità dei servizi erogati dall'amministrazione [...] la Regione Campania intende [...] assicura[re] un valido contributo al superamento delle lacune della Pubblica Amministrazione regionale e locale in termini di procedure, qualità della governance² e capacità amministrativa»³.

Nelle lacune della pubblica amministrazione campana (e non solo campana) va fatta rientrare, sebbene non sia chiaramente esplicitata, la disattenzione agli aspetti linguistici nella redazione dei testi, che risultano scritti nell'ancora viva e vegeta (così LUBELLO, 2015, p. 279 intitola un paragrafo) *antilingua* italiana o burocratese. Per questa ragione, nell'ambito del POR, è stata finanziata presso l'Università degli Studi di Napoli L'Orientale una ricerca per una semplificazione e riscrittura più chiara di un corpus rappresentativo di testi prescrittivi (variabile del tipo testuale), con valore normativo (valore pragmatico dei testi), indirizzati a ricettori esterni ed eterogenei, ma elaborati all'interno dell'amministrazione lungo un circuito verticale di relazioni tra dipendenti, funzionari e dirigenti firmatari/ie⁴. La semplificazione e riscrittura dei testi nascono pertanto dall'esigenza di trasformare in trasparente la comunicazione dell'amministrazione sia all'esterno per evitare riesami o ricorsi sia all'interno; passaggi di informazioni ambigue, imprecise e incomprensibili da un ufficio a un altro, con continui rimpalli di responsabilità, sono infatti d'intralcio al regolare *iter* di stesura dei testi, con conseguenti ritardi nella pubblicazione ufficiale. Il finanziamento della ricerca è un segnale certamente mite ma importante se considerato alla luce del bilancio «modesto» (CORTELAZZO 2015, p. 135), peggio «magro o comunque deludente» (LUBELLO, 2016a, p. 661), sugli interventi per la semplificazione del burocratese in Italia negli ultimi trent'anni⁵:

² *Governance* è anglicismo tipico dell'italiano aziendale» (ANTONELLI, 2016², pp. 65 ss.), penetrato nell'italiano burocratico odierno.

³ <http://www.fse.regione.campania.it/asse-4-capacita-istituzionale/> (data di ultima consultazione di tutti i siti web: 06/12/2019).

⁴ Cfr. VIALE (2008, pp. 106-109).

⁵ Per un excursus storico si rimanda almeno ai lavori post-2013: CORTELAZZO (2014; 2015); LUBELLO (2015; 2016a; 2016b).

Si ha l'impressione [...] di trovarsi ancora agli inizi [...]: salvo rare e sporadiche eccezioni, non solo non sono stati fatti passi avanti sufficienti, ma quel linguaggio oscuro si rivela immune e resistente e conserva pervicacemente molti tratti obsoleti e fossilizzati, che però vengono sempre più usati in modo incoerente, quasi agrammaticale, come stilemi che invece di innalzare lo stile, provocano [...] brusche cadute e veri e propri collassi della norma (ibid.).

Adottando il modello di analisi e la relativa terminologia messi a punto da LUBELLO (2015, p. 267 ss.) nell'indagare un campione di testi burocratici d'area campana compresi negli anni 2011-2015, in una prospettiva di continuità ci proponiamo qui di fornire ulteriori dati a conferma da un lato dei tratti linguistici stabili e stereotipati che caratterizzano ancora oggi il burocratese («tratti (iper)caratterizzanti»), e dall'altro lato dei tratti che affiorano invece come elementi di un italiano burocratico allo sfacelo, derivanti da un'incapacità dello/a scrivente di orientarsi nella grammatica dello scritto («tratti di liquidità»)⁶. Il sondaggio su uno dei testi del corpus per la ricerca legata al POR Campania non si limita a questo spoglio linguistico (*pars destruens*); a completamento si suggerisce una stesura del testo più facilmente comprensibile, sviluppata secondo le indicazioni presenti nella manualistica in materia di semplificazione e riscrittura di testi burocratici (*pars costruens*; cfr. appendice 1). La nuova versione del testo offre soprattutto materiale per un'educazione permanente del personale dell'amministrazione regionale alle buone prassi di scrittura pubblica, nella convinzione che «la formazione è l'unica via veramente proficua per modificare la cultura linguistica di un gruppo professionale così solidamente ancorato alle consuetudini quale è quello burocratico» (CORTELAZZO, 2014, p. 88).

2. Il testo dalla pubblicazione all'analisi linguistica: stereotipi e sciatterie

Un testo del corpus particolarmente complesso dal punto di vista linguistico è l'avviso pubblico *Incentivi per l'assunzione di lavoratori svantaggiati in Campania-annualità 2016*, pubblicato in internet dalla Regione l'11 luglio 2016 con scadenza 31 gennaio 2017⁷. Il primo stralcio dell'avviso su cui ci soffermeremo è l'*incipit* (Riquadro 1)⁸, cui spettano le funzioni cruciali di instaurare il primo contatto del

⁶ L'etichetta «tratti di liquidità» ricalca quella di «scrittura liquida»; per il nostro discorso è utile riportarne parte della definizione originale: «modo in cui (quindi [...] processo attraverso cui) si producono discorsi scritti (poco pianificato, poco consapevole, senza punti di riferimento non solo linguistici in senso stretto ma anche, in senso ampio, culturali, relativi alla variabilità di registro e di canale, scritto o parlato, di opportunità sociale persino)» (FIORENTINO, 2011, p. 221).

⁷ L'avviso è scaricabile dal link: <http://www.fse.regione.campania.it/wp-content/uploads/2016/07/AVVISO-integrato-da-DD-85-ALLEGATO-1.pdf>.

⁸ Le parti trascritte nei Riquadri sono fedeli all'originale.

testo con i suoi lettori e di delineare in quest'ultimi un orizzonte di attese.

Art. 1 Premessa e finalità

Il presente avviso si inserisce nell'ambito delle misure previste dalla programmazione regionale che concorrono a contrastare la disoccupazione in Campania, acuita dalla contingenza della crisi economica degli ultimi anni.

In linea con le politiche europee e nazionali sull'occupazione, l'avviso ha come obiettivo generale quello di costruire un modello di sviluppo territoriale in grado di combinare la competitività economica e la coesione sociale in ogni settore, rafforzando il sistema produttivo regionale sul versante della stabilità occupazionale.

Incentivare le imprese ad investire sul territorio è considerata una delle condizioni trainanti per le dinamiche dell'occupazione del lavoro e dello sviluppo socioeconomico del territorio campano. Attraverso gli incentivi all'assunzione e all'occupazione di cui al presente avviso, destinati alle aziende con unità locali ubicate in Campania, si intende favorire l'assunzione e la stabile occupazione dei lavoratori con maggiori difficoltà di inserimento lavorativo e delle persone a rischio di disoccupazione di lunga durata.

Gli interventi previsti dall'avviso contribuiscono, inoltre, a massimizzare gli effetti sul territorio campano della Legge di stabilità 2016 in quanto prevedono una forma integrativa dell'esonero dal versamento dei contributi previdenziali a carico del datore di lavoro, previsto dall'articolo 1, comma 178 della stessa (L. 208/15).

Riquadro 1: Articolo 1 dell'avviso.

In tale introduzione è possibile rinvenire i tratti (iper)caratterizzanti la scrittura burocratica soprattutto per quanto attiene alla vaghezza e quelli di liquidità di seguito riportati, che contribuiscono a rendere molto difficoltosa la lettura dell'intero brano da parte di qualsiasi ricevente (al di là del più o meno alto livello di istruzione)⁹.

Tratti (iper)caratterizzanti

Morfosintassi:

- anteposizione al nome di aggettivi: *presente avviso* (1, 8)¹⁰; *stabile occupazione* (9);
- locuzioni preposizionali di sapore libresco: *nell'ambito di* (1);
- *coniunctio* relativa: *di cui al presente avviso* (8);
- deagentificazione: strutture impersonali (*si intende*, 9).

Lessico:

- sinonimi elevati e aulicismi: *finalità* (titolo), (disoccupazione in Campania) *acuita dalla contingenza della crisi economica* (2);
- genericismi o parole astratte e vaghe: *in linea con le politiche europee e nazionali sull'occupazione, l'avviso ha come obiettivo generale quello di costruire un modello di sviluppo territoriale in grado di combinare la*

⁹ Ne è prova anche il fatto che tutte le frasi hanno un indice di facilità nella lettura o indice Gulpease molto basso: il valore minimo di 35/100 è relativo alla frase in apertura; quello massimo di 39/100 alla frase in chiusura (vedi anche sotto, par. 3 e appendice 2).

¹⁰ Tra parentesi tonde si indicano le righe dei brani nei Riquadri, in cui occorrono i fenomeni segnalati.

competitività economica e la coesione sociale in ogni settore, rafforzando il sistema produttivo regionale sul versante della stabilità occupazionale (3-5); dinamiche dell'occupazione del lavoro e dello sviluppo socioeconomico (6-7); (aziende con) unità (locali) (8); una forma integrativa dell'esonero (12);

- tecnicismi collaterali: (unità locali) *ubicate* (9);
- abbreviazioni non sciolte: *L.* (13) per 'Legge'.

Testualità:

- strutture con ridondanze (le informazioni ridondanti, quando non immediatamente riscontrabili, sono sottolineate): (unità) *locali ubicate in Campania* (8-9);
- ritardo nell'esplicitazione dell'informazione principale (11-13);
- ambiguità della ripresa anaforica: *stessa (L. 208/15)* (13) in riferimento alla precedente 'Legge di stabilità 2016' (11-12).

Tratti di liquidità

- assenza delle preposizioni corrette in dipendenza da verbi: *combinare la competitività economica e la coesione sociale* (4) al posto di 'combinare la competitività economica con la coesione sociale'.

Superata con qualche incertezza la soglia di ingresso al testo, all'articolo 4 dell'avviso (Riquadro 2) si ripresentano alcuni tratti (iper)caratterizzanti visti poco sopra, a cui se ne aggiungono altri, che connotano l'italiano burocratico come ridondante e aggrovigliato in improduttivi rimandi extratestuali¹¹.

¹¹ Per i tratti (iper)caratterizzanti e di liquidità, solo le occorrenze già incontrate non verranno ripetute nell'analisi di un nuovo articolo dell'avviso (per es. *presente avviso*, in Riquadro 2, righe 1, 5, 8, non sarà risegnalata come occorrenza perché già in Riquadro 1, righe 1, 8; il discorso vale anche per sostantivi in forme flesse diverse e per riferimenti a passi differenti della stessa legge).

Art. 4 Beneficiari

1. Sono beneficiari del presente avviso tutti i soggetti che, in qualità di datori di lavoro, nel periodo compreso tra il 1 gennaio e il 31 dicembre 2016, in base alla vigente normativa sul lavoro, abbiano incrementato o incrementeranno il numero di lavoratori a tempo indeterminato con l'assunzione di lavoratori definiti "svantaggiati", "molto svantaggiati" o "con disabilità", ai sensi del successivo art. 5, presso le proprie sedi, stabilimenti o uffici nella Regione Campania.
2. Sono esclusi dall'applicazione della disciplina dell'incentivo di cui al presente avviso i soggetti di cui all'articolo 74 del Testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 22 dicembre 1986, n. 917, nonché le persone fisiche non esercenti attività d'impresa né arti e professioni.
3. Hanno quindi titolo a presentare domanda ai sensi del presente avviso:
 - le imprese, in persona del legale rappresentante, come definite dall'allegato I del Reg. (UE) 651/2014, sotto qualsivoglia forma giuridica, che siano iscritte presso le competenti C.C.I.A.A. ovvero altri Albi/Registri previsti;
 - i lavoratori autonomi, che risultino iscritti all'Albo professionale, all'Ordine o al Collegio professionale di competenza, ovvero, ove questi non siano costituiti, i lavoratori autonomi che esercitino l'attività professionale secondo le norme vigenti, e le associazioni tra professionisti iscritti presso gli Albi/Registri competenti.
4. Non hanno titolo a presentare domanda i soggetti che operano in uno dei settori economici esclusi ai sensi dell'art. 1, comma 3 lettere a) e b) del Reg. (UE) 651/2014.
5. Non hanno titolo a presentare la domanda le imprese in difficoltà, come definite dall'art. 2 punto 18 del Reg. (UE) 651/2014.

Riquadro 2: Articolo 4 dell'avviso.

Tratti (iper)caratterizzanti

Morfosintassi:

- locuzioni preposizionali di sapore libresco e (inutili) locuzioni preposizionali di sapore giuridico: *in base a* (2); *ai sensi del presente avviso* (8);
- anteposizione al nome di aggettivi (anche verbali): *vigente normativa* (2); *competenti C.C.I.A.A* (10);
- nominalizzazioni: *sono esclusi dall'applicazione della disciplina dell'incentivo* (5);
- *coniunctio* relativa a cumulo: *incentivo di cui al presente avviso i soggetti di cui all'articolo 74 del Testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 22 dicembre 1986, n. 917* (5-6);
- congiunzioni coordinanti e subordinanti letterarie: *nonché* (7); *ove* (12);
- forme implicite del verbo al participio presente: *persone fisiche non esercenti attività d'impresa* (7);
- congiunzione *ovvero* con valore disgiuntivo anziché esplicativo come nell'uso corrente: *ovvero altri Albi/Registri previsti* (10); *ovvero ... i lavoratori autonomi* (12).

Lessico:

- genericismi o parole astratte e vaghe: *soggetti* (1, 14, in 1 sta per 'datori di lavoro', in 14 sta per 'imprese'); *persone fisiche* (7);
- collocazioni: verbo + nome (*persone fisiche non esercenti attività d'impresa*,

-
- 7; lavoratori autonomi che *esercitano l'attività professionale*, 12); verbo + complemento (soggetti che *operano in uno dei settori economici*, 14);
 - perifrasi: verbo perifrastico + verbo + nome [(*non*) *hanno (quindi) titolo a presentare (la) domanda*], 8, 14, 16);
 - abbreviazioni e sigle non sciolte: *Reg.* (9, 15, 16) per 'Regolamento'; *C.C.I.A.A.* (10) per 'Camera di Commercio Industria Artigianato Agricoltura';
 - arcaismi lessicali: *questi* (12).

Testualità:

- strutture con ridondanze: *vigente normativa* (2); *sedi, stabilimenti o uffici* (4); *competenti C.C.I.A.A.* (10); *Albi/Registri previsti o competenti* (10, 13); *all'Albo professionale, all'Ordine o al Collegio professionale di competenza* (11); *norme vigenti* (12-13);
- rinvii cataforici che spezzano l'informazione: *ai sensi del successivo art. 5* (4);
- periodi lunghi che si leggono con difficoltà per l'affastellarsi di informazioni diverse: *Sono beneficiari del presente avviso tutti i soggetti che, in qualità di datori di lavoro, nel periodo compreso tra il 1 gennaio e il 31 dicembre 2016, in base alla vigente normativa sul lavoro, abbiano incrementato o incrementeranno il numero di lavoratori a tempo indeterminato con l'assunzione di lavoratori definiti "svantaggiati", "molto svantaggiati" o "con disabilità", ai sensi del successivo art. 5, presso le proprie sedi, stabilimenti o uffici nella Regione Campania* (1-4);
- rinvii extratestuali privi di valenza informativa (cioè non aggiungono informazioni nuove a quanto già riportato nell'avviso, se non si è a conoscenza dei testi a cui rimandano): *sono esclusi dall'applicazione della disciplina dell'incentivo di cui al presente avviso i soggetti di cui all'articolo 74 del Testo unico delle imposte sui redditi, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 22 dicembre 1986, n. 917* (5-6); (imprese) *come definite dall'allegato I del Reg. (UE) 651/2014* (9); (settori economici) *esclusi ai sensi dell'art. 1, comma 3 lettere a) e b) del Reg. (UE) 651/2014* (14-15); (imprese in difficoltà) *come definite dall'art. 2 punto 18 del Reg. (UE) 651/2014* (16-17);
- struttura per elenco numerato non coerente: dal punto 1 a quello 5 dell'articolo i *beneficiari* dell'avviso (punti 1 e 3) si alternano a coloro che ne sono *esclusi* (punti 2, 4 e 5).

Tratti di liquidità

- errori in certe rese grafiche: *il 1 gennaio* (1-2) al posto di 'il 1° gennaio'; l'apostrofo con il segno grafico ' al posto di ' (3, 5); *C.C.I.A.A.* al posto di 'C.C.I.A.A.' (10).

Un articolo centrale, su cui i lettori dell'avviso hanno richiesto con frequenza chiarimenti alla Regione Campania¹², è il numero 5; vale pertanto la pena di trascriverlo nel Riquadro 3 e analizzarlo per evidenziare i passaggi in burocratese e la trasandatezza della stesura. Come si vedrà, infatti, in questo caso il quadro dei tratti di liquidità è più composito rispetto a quello emerso dall'esame degli articoli 1 e 4.

Art. 5 Requisiti dei destinatari

1. Sono destinatari del presente avviso i lavoratori "svantaggiati", "molto svantaggiati" e "con disabilità", residenti in Regione Campania, come definiti dall'art. art. 2 Reg. (UE) 651/2014:

si intende per "lavoratore svantaggiato" chiunque soddisfi una delle seguenti condizioni:

- a) non avere un impiego regolarmente retribuito da almeno sei mesi;
- b) avere un'età compresa tra i 15 e i 24 anni;
- c) non possedere un diploma di scuola media superiore o professionale (livello ISCED 3) o aver completato la formazione a tempo pieno da non più di due anni e non avere ancora ottenuto il primo impiego regolarmente retribuito;
- d) aver superato i 50 anni di età;
- e) essere un adulto che vive solo con una o più persone a carico;
- f) essere occupato in professioni o settori caratterizzati da un tasso di disparità uomo-donna che supera almeno del 25% la disparità media uomo-donna in tutti i settori economici dello Stato membro interessato se il lavoratore interessato appartiene al genere sottorappresentato;
- g) appartenere a una minoranza etnica di uno Stato membro e avere la necessità di migliorare la propria formazione linguistica e professionale o la propria esperienza lavorativa per aumentare le prospettive di accesso ad un'occupazione stabile;

si intende per "lavoratore molto svantaggiato" chiunque rientri in una delle seguenti categorie:

- h) lavoratore privo da almeno 24 mesi di impiego regolarmente retribuito;
- i) lavoratore privo da almeno 12 mesi di impiego regolarmente retribuito che appartiene a una delle categorie di cui alle lettere da b) a g) della definizione di "lavoratore svantaggiato";

si intende per "lavoratore con disabilità":

- j) chiunque sia riconosciuto come lavoratore con disabilità a norma dell'ordinamento italiano;
- k) chiunque presenti menomazioni fisiche, mentali, intellettuali o sensoriali che, in combinazione con barriere di diversa natura, possano ostacolare la piena ed effettiva partecipazione all'ambiente di lavoro su base di uguaglianza con gli altri lavoratori.

2. Il beneficio non potrà essere concesso:

- per i contratti di apprendistato;
- per i contratti di lavoro intermittente (c.d. a chiamata), sia esso con o senza indennità di disponibilità;
- per i contratti di lavoro domestico;
- se il lavoratore abbia avuto un precedente rapporto per il quale il datore di lavoro ha goduto degli "Incentivi fiscali per l'assunzione di lavoratori svantaggiati in Campania - Credito d'imposta" (Prima e seconda finestra), anche se l'incentivo sia stato concesso a una società controllata dal datore di lavoro o ad esso collegata ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile o facente capo, anche per interposta persona, allo stesso soggetto, al momento della nuova assunzione.

Riquadro 3: Articolo 5 dell'avviso.

¹² Un elenco aggiornato delle richieste di chiarimenti è disponibile al link:
<http://www.incentivoimpresefse.regione.campania.it/ifals/faq.do>

Tratti (i)per)caratterizzanti

Morfosintassi:

- forme implicite del verbo al participio presente: *lavoratori ... residenti in* (1); *società ... facente capo ... allo stesso soggetto* (31-32);
- sintassi contorta e incontrollata: *essere occupato in professioni o settori caratterizzati da un tasso di disparità uomo-donna che supera almeno del 25% la disparità media uomo-donna in tutti i settori economici dello Stato membro interessato se il lavoratore interessato appartiene al genere sottorappresentato* (10-12);
- *coniunctio* relativa: *categorie di cui alle lettere da b) a g)* (18-19);
- locuzioni preposizionali di sapore giuridico e libresco: *a norma di* (21); *su base di* (23);
- nominalizzazioni: *menomazioni ... in combinazione con barriere di diversa natura* (22-23).

Lessico:

- collocazioni: verbo + nome (chiunque *soddisfi una delle ... condizioni*, 3); verbo + complemento (*essere occupato in professioni o settori*, 10; chiunque *rientri in una delle ... categorie*, 16; il datore di lavoro *ha goduto degli incentivi*, 29);
- sigle e abbreviazioni non sciolte: *ISCED* (6) per 'International Standard Classification of Education'; *c.d.* per 'cosiddetti' (27);
- genericismi o parole astratte e vaghe: *formazione a tempo pieno* (7); *essere un adulto* (9);
- tecnicismi collaterali: *tasso di disparità uomo-donna* (10); *ordinamento italiano* (21);
- calchi strutturali dal latino: *per interposta persona* (32).

Testualità:

- strutture con ridondanze: *professioni o settori* (10); (menomazioni) *mentali, intellettuali* (22);
- incoerenze nella struttura per elenco: alternanza tra condizioni in negativo (*non avere, non possedere*) e in positivo (*avere, essere, appartenere*) (4-15); alla lettera b) (5) si dice *avere un'età compresa tra i 15 e i 24 anni* mentre alla lettera d) (8) *aver superato i 50 anni di età*;
- rinvii extratestuali privi di valenza informativa e che interrompono il flusso del discorso: *ai sensi dell'articolo 2359 del codice civile* (31-32).

Tratti di liquidità

- sgrammaticature: *residenti in Regione Campania* (1-2) al posto di 'residenti in Campania'; *categorie ... della definizione* (18-19) al posto di 'categorie ... per la definizione';

- errori nell'editing: *dall'art. art.* (2);
- uso errato dei segni di punteggiatura: due punti (2) e punto e virgola (15, 19) in chiusura di riga al posto del punto;
- errori in certe rese grafiche: uso eccessivo del grassetto per marcare anche la struttura impersonale *si intende* in **si intende per “lavoratore svantaggiato”, si intende per “lavoratore molto svantaggiato”, si intende per “lavoratore con disabilità”** (3, 16, 20);
- ripetizioni: (Stato) *interessato se il lavoratore interessato* (11);
- usi lessicali impropri: *prospettive di accesso* (14) al posto di ‘possibilità di accesso’.

Passando dal testo scritto (e poi trasmesso sul portale FSE per la Regione Campania) a quello sul portale stesso¹³ la situazione non migliora: se da un canto va lodato l'intento di produrre in rete una sintesi dell'avviso, dall'altro si ha l'impressione che il lavoro sia consistito semplicemente in un'inerte operazione di copia e incolla dallo scritto di partenza¹⁴. Basterà qui confrontare il Riquadro 2 con il Riquadro 4, contenente il riassunto dell'articolo 4 per la versione sul web dell'avviso.

La misura in sintesi:

Beneficiari

Sono beneficiari della Misura tutte **le imprese e i lavoratori autonomi (incluse le Associazioni tra professionisti iscritti c/o gli Albi/Registri competenti)** che, in qualità di datori di lavoro, **assumono a tempo indeterminato lavoratori nel periodo compreso tra il 1 gennaio 2016 e il 31 dicembre 2016** presso le proprie sedi, stabilimenti o uffici nella regione Campania.

Riquadro 4: Riassunto sul web dell'articolo 4 dell'avviso.

3. Conclusioni: fare sistema e (ri)cominciare dalla scuola

Dal breve sondaggio condotto ed estrapolato dall'analisi di un corpus risultano evidenti, pagina dopo pagina, resistenze di un vecchio burocrate, per cui l'avviso non è certamente conforme a quel tipo di scrittura pubblica amministrativa atto a garantire un'accessibilità immediata alle informazioni anche in internet, auspicata ma evidentemente finora non realizzata dalla Legge n. 11/2015-Regione Campania, in particolare dall'articolo 12 *La Regione in un click*, sulla Carta della cittadinanza digitale campana. Il basso grado di leggibilità compromette ulteriormente il già

¹³ <http://www.fse.regione.campania.it/opportunita/incentivi-lassunzione-lavoratori-svantaggiati-campania-annualita-2016/>.

¹⁴ Per i caratteri del burocrate tradizionale riversati in quello digitato si veda la raccolta di contributi in CATTANI; SERGIO (2018).

precario assetto del testo e rende ancora più necessaria la versione semplificata proposta nell'appendice 1¹⁵. Quest'ultima rappresenta un risultato importante della ricerca sviluppata in seno al POR campano, che dovrebbe far sistema con i risultati ottenuti dai precedenti interventi per la semplificazione del burocratese, e che andrebbe monitorato da un osservatorio nazionale politicamente istituzionalizzato, tuttora inesistente.

I tratti di liquidità osservati impongono però oggi di fare un passo indietro verso la buona e corretta scrittura prima che semplificata, abilità che si acquisisce e affina in sedi prevalentemente formali come la scuola; per tale ragione chi scrive ha deciso di affiancare al progetto a cui attiene questo contributo l'esperimento I.T.A.C.A. (*Insegnamento e Testi Amministrativi per una Cittadinanza Attiva*), dedicato alla valutazione linguistica, comprensione e riscrittura libera (cioè senza indicazioni preliminari) di un bando del Comune di Napoli da parte di studenti liceali napoletani in uscita dal biennio. Ripartire dall'esercizio nella scuola alla comprensione e riscrittura di testi funzionali come quelli burocratici, soprattutto alla luce degli ultimi dati Invalsi secondo cui il 40% degli studenti del Sud al secondo anno del biennio superiore non raggiunge un adeguato livello di competenza in italiano, significa più largamente salvaguardare i diritti alla democrazia e a una cittadinanza attiva; ma qui sconfiniamo in un tema su cui torneremo in altra occasione.

¹⁵ Come mostrato in appendice 2, l'avviso originale, limitatamente agli articoli 1, 4 e 5 selezionati in questa sede, ha un indice medio di leggibilità Gulpease basso pari a 47/100 (detto altrimenti, è appena facilmente leggibile soltanto da un pubblico con un livello di istruzione superiore; il valore minimo di 34/100 si riferisce all'articolo 4, righe 11-13). La riscrittura semplificata ha invece un indice medio soddisfacente pari a 57/100 (è prossima alla soglia di facilità di lettura per un pubblico con un livello di istruzione media ed è facilmente leggibile da un pubblico con un livello di istruzione superiore).

Appendice 1. Per un addestramento del dipendente pubblico alla scrittura amministrativa

Art. 1 Obiettivo generale

Perché e come

L'obiettivo generale dell'avviso è contrastare la disoccupazione in Campania attraverso incentivi all'assunzione di determinate categorie di lavoratori da parte di aziende con sedi sul territorio campano.

Quali incentivi?

Gli incentivi consistono nell'assegnazione di fondi (Fondo sociale europeo) per coprire il pagamento dei contributi previdenziali a carico delle aziende per i lavoratori neoassunti¹⁶.

Art. 4 Beneficiari

I beneficiari dei fondi sono imprese¹⁷ e lavoratori autonomi¹⁸ che, nel periodo compreso tra il 1° gennaio e il 31 dicembre 2016, abbiano assunto o assumeranno a tempo indeterminato (pieno o parziale) lavoratori (art. 5) presso sedi in Campania.

Art. 5 Categorie di lavoratori da assumere

1. L'avviso si riferisce all'assunzione di tre categorie di lavoratori che risiedono in Campania: **svantaggiati, molto svantaggiati, con disabilità.**

È **lavoratore svantaggiato** chi:¹⁹

- a) *ha* un'età compresa tra i 15 e i 24 anni oppure uguale o superiore ai 50 anni;
- b) *possiede* un diploma di scuola superiore ottenuto in Italia da non più di due anni, *ma non ha ancora avuto* il primo impiego regolarmente retribuito;
- c) *ha* un'età pari o superiore ai 25 anni e *vive* solo con una o più persone a carico;
- d) *lavora ma appartiene* al genere sottorappresentato (la disparità, a svantaggio degli uomini o delle donne, deve superare almeno del 25% la disparità media calcolata per la professione svolta dal lavoratore);
- e) *appartiene* a una minoranza etnica;
- f) *non* ha un impiego regolarmente retribuito da almeno sei mesi;
- g) *non* possiede un diploma di scuola superiore.

È **lavoratore molto svantaggiato** chi:

- b) *non* ha un impiego regolarmente retribuito da almeno due anni;
- i) *oppure non* ha un impiego regolarmente retribuito da almeno un anno e presenta una delle caratteristiche del lavoratore svantaggiato (eccetto quella alla lettera f).

¹⁶ Delibera della Giunta Regionale n. 160 del 19/04/2016.

¹⁷ Regolamento Unione Europea 651/2014, allegato I.

¹⁸ Iscritti o meno a un albo professionale. Le associazioni tra professionisti iscritti presso albi o registri sono incluse.

¹⁹ È necessario avere almeno una delle caratteristiche elencate.

È lavoratore con disabilità chi:

- j) è riconosciuto tale dalla legge italiana;
- k) oppure presenta menomazioni fisiche, mentali o sensoriali.

2. Le assunzioni di questi lavoratori non potranno essere con contratti di apprendistato, di lavoro intermittente (cioè a chiamata, con o senza indennità di disponibilità), di lavoro domestico.

3. Sono esclusi quei lavoratori già assunti da un datore di lavoro²⁰ in risposta all'avviso del 27 agosto 2012 *Incentivi fiscali per l'assunzione di lavoratori svantaggiati in Campania-Credito d'imposta* (prima e seconda finestra temporale).

²⁰ Anche nel caso di società ancora controllate, collegate, o a cui è a capo (pure indirettamente) lo stesso datore di lavoro.

Appendice 2. Indici di leggibilità Gulpease

Indice Gulpease: media = 47 (minimo = 34)

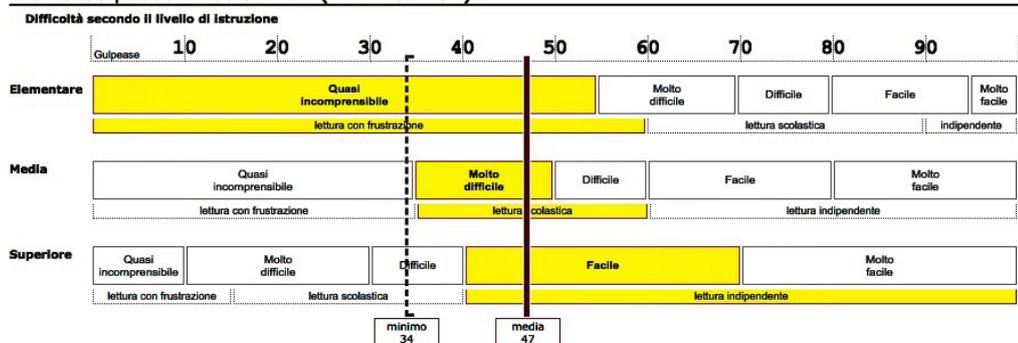


Figura 1: Indice medio di leggibilità Gulpease basso (47) relativo all'avviso originale (articoli 1, 4 e 5). Fonte: <http://www.corrige.it/>.

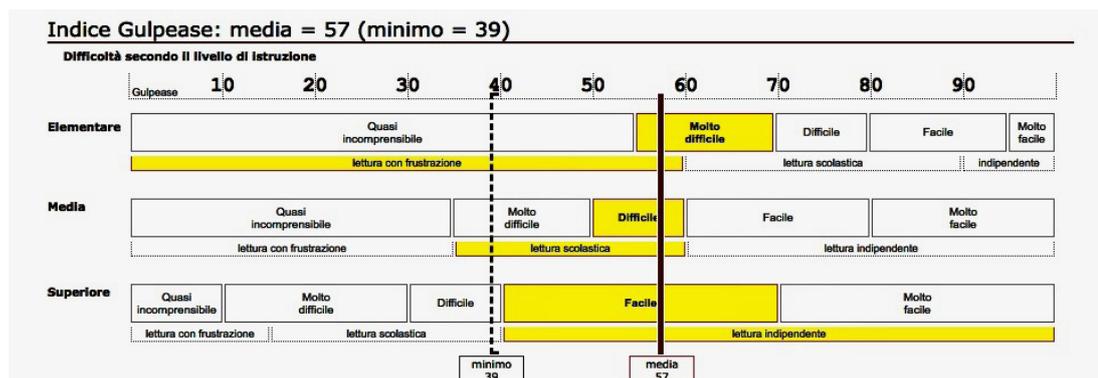


Figura 2: Indice medio di leggibilità Gulpease soddisfacente (57) relativo alla riscrittura semplificata dell'avviso originale (articoli 1, 4 e 5). Fonte: <http://www.corrige.it/>.

Bibliografia

- AA.VV. (2008), *Nella nebbia del burocrate*, Portale Treccani.it, sezione Lingua italiana (http://www.treccani.it/magazine/lingua_italiana/speciali/burocrate/mainSpeciale.html).
- ANTONELLI, GIUSEPPE (2016²), *L'italiano nella società della comunicazione 2.0*, Bologna: il Mulino.
- CATTANI, PAOLA; SERGIO, GIUSEPPE (a cura di) (2018), *Comunicare cittadinanza nell'era digitale. Saggi sul linguaggio burocratico 2.0*, Milano: Franco Angeli.
- CORTELAZZO, MICHELE (2014), *L'italiano nella scrittura amministrativa*, in Lubello, Sergio (a cura di), *Lezioni d'italiano. Riflessioni sulla lingua del nuovo millennio*, Bologna: il Mulino, pp. 85-104.
- CORTELAZZO, MICHELE (2015), *Il cantiere del linguaggio istituzionale. A che punto siamo?*, in *LeGes*, XXVI, pp. 135-150.
- DE MAURO, TULLIO (2002²), *Capire le parole*, Roma-Bari: Laterza.
- FIORENTINO, GIULIANA (2011), *Scrittura liquida e grammatica essenziale*, in Cardinale, Ugo (a cura di), *A scuola d'italiano a 150 anni dall'Unità*, Bologna: il Mulino, pp. 219-241.
- LUBELLO, SERGIO (2015), *Ancora sull'italiano burocratico. Riflessioni sulla base di un corpus recente (2011–2015)*, in *Studi di grammatica italiana*, 34, p. 263-282.
- LUBELLO, SERGIO (2016a): *“Eradicazione ceppi”: un bilancio sul burocrate a vent'anni dal Codice di stile*, in Ruffino, Giovanni; Castiglione, Marina (a cura di), *La lingua variabile nei testi letterari, artistici e funzionali contemporanei. Analisi, interpretazione, traduzione. Atti del XIII Congresso SILFI Società Internazionale di Linguistica e Filologia Italiana (Palermo, 22-24 settembre 2014)*, Firenze: Franco Cesati, pp. 655-665.
- LUBELLO, SERGIO (2016b), *Usi pubblici e istituzionali dell'italiano*, in Id. (a cura di), *Manuale di linguistica italiana*, Berlin/Boston: de Gruyter, pp. 417-441.
- NOBILI, CLAUDIO (2019), *Dai testi scritti alla sgrammatichetta. Sullo status del burocrate della Regione Campania*, in “Lingue e linguaggi”, 33, p. 227-250.
- VIALE, MATTEO (2008), *Studi e ricerche sul linguaggio amministrativo*, Padova: Cleup.

