

Utilizzo di *big data* nelle decisioni pubbliche tra innovazione e tutela della privacy*

Agostino Sola

Abstract

Il presente articolo muove dall'attuale contesto tecnologico per osservarne le possibili implicazioni sull'azione amministrativa. L'attenzione è focalizzata sui *big data* nel più ampio contesto del rapporto tra tecnologia e diritto. Dopo un quadro introduttivo si osservano le possibilità di utilizzo di *big data* nel generale contesto dell'intervento pubblico, con particolare attenzione al quadro normativo di riferimento, i suoi limiti e le sue limitazioni, onde dare maggior concretezza al tema. Da ultimo si osserva il portato pratico della riflessione condotta con riferimento al singolare caso della realizzazione di un'applicazione volta al tracciamento dei contagi da Covid-19.

This article moves from the current technological context to observe its possible implications on administrative action. Attention is focused on big data in the broader context of the relationship between technology and law. After an introductory framework, we observe the possibilities of using big data in the general context of public intervention, with particular attention to the reference regulatory framework, its limits and limitations, in order to give greater substance to the topic. Finally, the practical result of the reflection conducted with reference to the singular case of the implementation of an application aimed at tracing contagions from Covid-19 is observed.

Sommario

1. Introduzione. Intelligenza artificiale, *big data* e nuove tecnologie al servizio del diritto. – 1.1. L'avvento delle nuove tecnologie nella quarta rivoluzione industriale. - 1.2. Le implicazioni sull'azione amministrativa. - 1.3. I *big data*. - 2. L'utilizzo pubblico di *big data*. – 3. Il contesto normativo di riferimento per l'utilizzo di big data ed intelligenza artificiale. – 3.1. In Europa e nel mondo. - 4. La filiera pubblica di *big data* e possibili limiti derivanti dall'utilizzo di dati personali. – 4.1. Il ruolo privacy (e dell'Autorità Garante) nella creazione di un'applicazione volta al tracciamento dei contagi da COVID-19. - 5. Conclusioni. Effettività delle politiche pubbliche.

*L'articolo è stato sottoposto, in conformità al regolamento della Rivista, a referaggio a doppio cieco

Keywords

big data - intelligenza artificiale - privacy - processi decisionali pubblici - utilizzo pubblico di *big data*

1. Introduzione. Intelligenza artificiale, *big data* e nuove tecnologie al servizio del diritto

1.1. L'avvento delle nuove tecnologie nella quarta rivoluzione industriale

L'attenzione per l'utilizzo delle nuove tecnologie è stata da sempre al centro del dibattito sociale, politico ed economico: attraverso l'utilizzo di strumenti innovativi si cerca di migliorare la produttività industriale e non¹. La nozione di tecnologia è, d'altronde, molto ampia. La tecnologia, infatti, ha ad oggetto lo sviluppo e l'applicazione di strumenti tecnici - ossia di quanto è applicabile alla soluzione di problemi pratici, all'ottimizzazione di procedure, alla presa di decisioni, alla scelta di strategie finalizzate a dati obiettivi - sulla base di conoscenze scientifiche, matematiche e informatiche². È chiaro, dunque, che la concezione del termine varia a seconda del periodo storico di riferimento: ciò che secoli fa costituiva un'importante applicazione tecnologica potrebbe non rivestire tale carattere in un'epoca successiva.

La rilevanza dell'avvento delle nuove tecnologie che connotano l'attuale contesto socioeconomico ha portato alla definizione della nostra epoca quale oggetto della cd. quarta rivoluzione industriale³. Tale rivoluzione si riferisce, in particolar modo, alla circostanza in base alla quale tutti gli ambiti della vita sociale ed economica sono influenzati, direttamente o indirettamente, dalle nuove tecnologie digitali che, con l'avvento e la diffusione di Internet, hanno determinato nuove modalità di comunicazione ed elaborazione dei dati ed una costante interconnessione della popolazione.

In tale contesto, poi, assume particolare rilievo anche l'alto grado di automazione raggiunto, l'incremento esponenziale della capacità di calcolo dell'informatica contemporanea e le sempre più frequenti applicazioni dell'intelligenza artificiale⁴. Sistemi,

¹ All'attenzione anche degli organismi sovranazionali, tra cui la Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *L'Intelligenza Artificiale per l'Europa*, COM(2018)237 del 25 aprile 2018.

² Enciclopedia Treccani.it, voce "Tecnologia" in *treccani.it*.

³ Secondo K. Schwab - P. Pyka, *Die Vierte Industrielle Revolution*, München, 2016, richiamato da A. Lalli, *Il sapere e la professionalità dell'amministrazione pubblica nell'era dei big data e dell'intelligenza artificiale*, relazione al Convegno AIPDA 2019. Ma anche l'Unione europea vede gli sviluppi dell'intelligenza artificiale quale elemento chiave nella strategia della Commissione per la digitalizzazione dell'industria (COM (2016) 180) e nella nuova strategia di politica industriale dell'UE (COM (2017) 479).

⁴ Secondo la definizione di intelligenza artificiale proposta dal Consiglio d'Europa intesa quale «insieme di scienze, teorie e tecniche il cui scopo è quello di riprodurre, attraverso la macchina, le capacità cognitive di un essere umano». Disponibile sul *sito web* del Consiglio d'Europa. La creazione del termine si deve a John McCarthy durante una conferenza al Dartmouth College nel 1956.

software e dispositivi basati sull'intelligenza artificiale, infatti, sono in grado di fornire nuove e preziose soluzioni per affrontare i bisogni e le sfide in molti e differenti ambiti, quali la domotica, le smart cities, l'industria, la sanità e la prevenzione del crimine⁵.

1.2. Le implicazioni sull'azione amministrativa

Indipendentemente dal più o meno elevato grado di innovazione, il diritto e l'evoluzione tecnologica sono da sempre fortemente connessi ed interdipendenti: se da un lato il sorgere di nuovi interessi e nuove dinamiche impone una tutela e regolamentazione delle situazioni create dal progresso⁶; dall'altro, allo stesso tempo, è anche il diritto ad utilizzare l'evoluzione tecnologica per il perseguimento dei propri fini⁷. Ed è proprio quest'ultimo che offre la possibilità di riconoscere le implicazioni per l'azione amministrativa derivanti dall'utilizzo delle nuove tecnologie, frutto della quarta rivoluzione industriale⁸.

Nonostante l'attualità del dibattito sul tema, con particolare riferimento all'intelligenza artificiale ed all'utilizzo di sistemi *data driven*, l'attenzione per l'utilizzo delle tecnologie da parte della pubblica amministrazione, quale strumento funzionale al miglioramento dell'efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa, è stato da sempre oggetto di analisi e studio: già nel giugno 1979 Massimo Severo Giannini osservava tale fenomeno nel Rapporto sui principali problemi dell'amministrazione dello Stato presentato alle Camere.

Si è, dunque, assistito ad una costante influenza tra l'evoluzione tecnologica e la disciplina procedimentale: la stessa costruzione originaria di attività procedimentale, in-

⁵ L'intelligenza artificiale, ad esempio, può portare alla creazione di veicoli a guida autonoma, svolgere lavori pericolosi e usuranti, gestire in maniera razionale grandi quantità di dati e così via. Il libro bianco sull'intelligenza artificiale pubblicato dall'AGID, infatti, riporta un interessante calendario temporale basato su un'indagine, condotta da un gruppo di ricercatori dell'Università di Oxford, secondo cui le tecnologie controllate dall'intelligenza artificiale saranno in grado, ad esempio, nel 2026, di scrivere un tema di liceo, ovvero, nel 2053, di eseguire un intervento chirurgico (Fonte: *When Will AI Exceed Human Performance? Evidence from AI Experts*, Maggio 2017, Katja Grace, John Salvatier, Allan Dafoe, Baobao Zhang, Owain Evans, Future of Humanity Institute, Università di Oxford).

⁶ Il diritto è, infatti, una scienza sociale e, come tale, risente delle grandi direttrici di cambiamento della società. Si pensi alla crescente sensibilità maturata in ambito ecologico che ha portato ad un ripensamento del diritto ambientale, ad esempio.

⁷ È evidente, allora, che il diritto – e non solo quello amministrativo – risente della trasformazione in essere della società contemporanea derivante dallo sviluppo dell'informatica e dell'intelligenza artificiale.

⁸ Proprio per tale motivo, dunque, la pubblica amministrazione si troverebbe già in una quarta fase di evoluzione: D.U. Galetta - J. G. Corvalàn, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0? Potenzialità, rischi e sfide della rivoluzione tecnologica in atto*, in *federalismi.it*, 3, 2019, 1 ss. Le precedenti fasi, secondo gli A. Sarebbero: la pubblica amministrazione 1.0, che corrisponde al classico modello di pubblica amministrazione del diciannovesimo secolo, caratterizzato dall'utilizzo di carta, stampa e macchina da scrivere. La pubblica amministrazione 2.0, che incorpora computer, processori di testo, stampante e fax. La pubblica amministrazione 3.0 verso cui, nel XXI secolo, il settore pubblico ha iniziato a migrare grazie all'uso di internet, dei portali digitali, delle applicazioni mobili e dei social network. Attualmente la pubblica amministrazione si trova, dunque, già in una quarta fase di evoluzione collegata alla quarta rivoluzione industriale ed ha come minimo comun denominatore un alto grado di automazione e di interconnessione. Si veda anche P. Otranto, *Decisione amministrativa e digitalizzazione della p.a.*, in *federalismi.it*, 2, 2018, 4.

fatti, si è immediatamente confrontata con l'applicazione dell'informatica all'azione amministrativa⁹, anche relativamente all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nell'attività amministrativa.

In un primo momento, infatti, si è osservata una mera “dematerializzazione” dei documenti amministrativi, realizzata mediante l'utilizzo sempre maggiore dello strumento computer che, in tale fervore efficientistico, non sarà più usato semplicemente quale moderna macchina da scrivere ma sarà individuato quale strumento di connessione nei rapporti con il cittadino e tra le pubbliche amministrazioni¹⁰, oltre che di ricerca e catalogazione dei dati.

Tale informatizzazione¹¹, che ha condotto ad una progressiva digitalizzazione del procedimento e dell'attività amministrativa, è divenuta¹², poi, parte di un più ampio ed ambizioso disegno di costruzione di un'amministrazione pubblica che svolga la propria azione mediante l'utilizzo della tecnologia secondo i principi dell'*eGovernment*¹³, cristallizzati nel Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD), d.lgs. 82/2005¹⁴, ed accolti anche a livello sovranazionale con grande entusiasmo¹⁵.

Grazie alle continue evoluzioni scientifico-tecnologiche, anche in tema di intelligenza artificiale, poi, si deve osservare il passaggio alla cd. fase del “computer-funzionario”¹⁶

⁹ Sono state infatti introdotte discipline relative alla modalità ed alla validità dell'uso del telefax (art. 6, c. 2, l. 30 dicembre 1991, n. 412), alla necessità di una rete di collegamento per il trasporto dei dati tra le pubbliche amministrazioni (art. 15, c. 1, l. 13 marzo 1997, n. 59), sono stati successivamente definiti i contenuti tecnologici del documento informatico e della firma elettronica (d.P.R. 10 novembre 1997, n. 513), del protocollo informatico (d.P.R. 20 ottobre 1998, n. 428), nonché le modalità di trasmissione telematica dei documenti elettronici (d.P.R. n. 513/1997).

¹⁰ Rivoluzionando, in tal senso, sia le attività di *front-office*, quali le relazioni dell'amministrazione con i cittadini-utenti, sia le attività di *back-office*, quali le attività di istruttoria procedimentale proprie dell'amministrazione.

¹¹ Sul punto si veda G. Sartor, *Le applicazioni giuridiche dell'intelligenza artificiale*, Milano, 1990.

¹² Da ultimo codificata nel principio del cd. *digital first* nell'art. 1, c. 1, lett. b), della legge Madia, n. 124/2015. Sul punto, si veda G. Pesce, *Digital first*, Napoli, 2018, 49 ss.

¹³ Quale «uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ITC) nelle pubbliche amministrazioni, coniugato modifiche organizzative e all'acquisizione di nuove competenze al fine di migliorare i servizi pubblici e i processi democratici e di rafforzare il sostegno alle politiche pubbliche», in COM(2003)567 del 29 marzo 2003, § 3, 8. Come si vede, dunque, tale nozione non si esaurisce solamente nell'amministrazione digitale.

¹⁴ A titolo esemplificativo si potrebbe richiamare l'art. 41 CAD, per mezzo del quale si disciplina l'adozione nei procedimenti amministrativi degli strumenti informatici; l'art. 3 CAD, sul diritto del cittadino a comunicare per via elettronica con l'amministrazione; ed ancora, gli artt. 2, 3, 4, 5, 7, 12, 13, 15, 17, 22, 23, 40, 43, 50, 73, 80. In particolare, l'art. 12 dispone che «le pubbliche amministrazioni, nell'organizzare autonomamente la propria attività, utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione», nonché per la garanzia dei diritti digitali dei cittadini e delle imprese; l'art. 41 prevede che «le pubbliche amministrazioni gestiscono i procedimenti amministrativi utilizzando le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, nei casi e nei modi previsti dalla normativa vigente».

¹⁵ Nella Comunicazione della Commissione europea COM(2003)567 del 29 marzo 2003 si evidenzia la rilevanza strategica del ruolo dell'*eGovernment* per il futuro dell'Europa. Si veda anche il Piano d'azione dell'UE per l'*eGovernment* 2016-2020, contenuto nella COM(2016)179. Sempre sul tema, senza alcuna pretesa di esaustività, COM(2010)245 del 19 maggio 2010, con la quale è stata varata l'Agenda digitale europea; COM(2002)263 del 28 maggio 2002, tra i primi documenti sul tema.

¹⁶ Espressione di A. Masucci, *L'atto amministrativo informatico. Primi lineamenti di una ricostruzione*, Napoli,

nella quale sulla digitalizzazione del procedimento amministrativo si viene ad innestare l'utilizzo di strumenti informatici idonei a determinare anche il contenuto dell'atto amministrativo, e non più solamente ad influenzarne la forma¹⁷: in tal senso, allora, ben si può affermare che l'automatizzazione del provvedimento, e, necessariamente, del procedimento, rappresenta una terza fase del processo evolutivo dell'attività amministrativa: dalla digitalizzazione del provvedimento e dalla teleamministrazione¹⁸ si approda all'automatizzazione dell'attività amministrativa¹⁹.

Attualmente, dunque, lo sviluppo degli studi circa l'utilizzo delle nuove tecnologie da parte delle pubbliche amministrazioni prosegue nel senso di riconoscerla quale possibilità di potenziare con adeguati automatismi molti procedimenti, per offrire ai cittadini la possibilità di relazionarsi con lo Stato in maniera più agile, efficace e personalizzata²⁰. Nonostante gli interessi pubblici e, quindi, le attribuzioni delle pubbliche amministrazioni, rimangono sostanzialmente gli stessi, l'influenza della nuova rivoluzione tecnologica e la comparsa di nuove tecnologie determina un nuovo paradigma di pubblica amministrazione che ne colpisce le classiche, e più rilevanti, modalità d'azione, come il procedimento amministrativo. Potenzialmente, dunque, si potrebbe assistere ad un vero e proprio punto di svolta nell'evoluzione del settore pubblico: perché, per la prima volta, si potrebbe avviare un percorso di digitalizzazione (tramite gestione di dati e documenti, e non solo) finalizzato ad automatizzare il processo decisionale applicando l'intelligenza artificiale a vaste aree di attività.

L'utilizzo delle nuove tecnologie nel mondo del diritto amministrativo ha una rilevanza globale e le singole esperienze nazionali, influenzate da una maggiore o minore propensione culturale a convivere con lo sviluppo della tecnica²¹, offrono risposte diverse e mostrano una differente permeabilità al fenomeno in questione²². L'attuale

1993, 13 e Id. *Atto amministrativo informatico*, in *Encicl. dir.*, Milano, 1997, vol. I, 221, § 1 che cita, al proposito, J. Frayssinet, *La bureaucratie: l'administration française face à l'informatique*, Paris, 1981, 15; la definizione francese di *bureaucratie*, riferita ai «procedimenti di automazione del lavoro d'ufficio (bureau), ... (e) definit(a) come la produzione, la riproduzione, il trattamento e la comunicazione di informazioni testuali o numeriche, che abbiano un supporto scritto, vocale o visivo, necessarie alla amministrazione ed alla gestione delle unità di produzione dei beni e dei servizi» è stata tradotta in burocratica (poi divenuta teleburocratica per i processi importanti anche l'impiego delle telecomunicazioni) da V. Frosini, *Telematica e informatica giuridica*, in *Encicl. dir.*, Milano, 1992, vol. XLIV, 60, § 3.

¹⁷ Si consolida l'atto amministrativo in forma elettronica la cui sola redazione, quale contenitore, avviene mediante l'utilizzo di strumenti informatici. In tal senso, dunque, vengono superate le originarie diffidenze circa la possibilità di riconoscere la validità giuridica del documento amministrativo informatico, connesse, soprattutto, all'imputabilità ed all'integrità del documento così redatto.

¹⁸ L'utilizzo della telematica nella realtà amministrativa ha reso possibile la circolazione *online* dei documenti amministrativi elettronici, garantendo un'interconnessione perenne con il cittadino e con le altre pubbliche amministrazioni, costituendo una vera e propria rivoluzione nella rivoluzione (A. Masucci, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie*, Torino, 2011, 4).

¹⁹ Nella quale si perviene ad una decisione amministrativa automatizzata. Con tale definizione si identificano tutti quegli atti amministrativi il cui contenuto viene determinato mediante l'utilizzo di *software* o algoritmi che sostituiscono l'attività umana.

²⁰ Libro Bianco sull'Intelligenza Artificiale al servizio del Cittadino, marzo 2018, 27.

²¹ L'intuizione è di A. Lalli, *Il sapere e la professionalità dell'amministrazione pubblica nell'era dei big data e dell'intelligenza artificiale*, cit., 18.

²² In tale panorama, l'Italia si caratterizza per un bassissimo indice di digitalizzazione dell'economia e della società (*Indice DESI*) che la trova al 25° posto in Europa. Corollario di ciò, è un'inevitabile scarsa

evoluzione tecnologica, e le possibilità che offre, unitamente alla grande disponibilità di dati²³ e le tecniche di corretta utilizzazione²⁴, concretizzano interessanti prospettive evolutive di possibili applicazioni anche per la pubblica amministrazione²⁵.

1.3. I big data

La disponibilità e la possibilità di analisi di dati prende il nome di *big data* ed è suscettibile di numerose applicazioni²⁶: tra queste, nonostante siano ipotesi ancora remote nel nostro ordinamento²⁷, vi è quella di ricorrere a sistemi complessi di intelligenza artifi-

propensione all'accoglimento delle nuove spinte tecnologiche offerte.

²³ I dati e la loro *governance* sono «l'ossigeno dell'automazione e la base stessa per l'applicazione dei sistemi di Intelligenza Artificiale» poiché rappresentano il mezzo attraverso il quale l'algoritmo apprende e interagisce con il suo ambiente. L'espressione in corsivo è di D. U. Galetta - J. G. Corvalán, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0?*, cit., 12. La raccolta di dati e informazioni è da sempre utilizzata per una miglior gestione e conoscenza, già gli Egizi o i Romani utilizzavano i dati per consolidare il proprio dominio; attualmente, l'avvento di Internet e la raccolta delle "tracce digitali" che ciascuno di noi vi lascia, unitamente alle inimmaginabili capacità di calcolo ed estrazione, hanno contribuito alla formazione dell'epoca dei *big data*. Sul tema, P. Savona, *Administrative Decision-Making after the Big Data Revolution*, in *federalismi.it*, 19, 2018, 2 ss.

Occorre osservare anche che i dati e le informazioni crescono ad una velocità vertiginosa tale da creare un ambiente saturo di dati, in tal senso D.U. Galetta, *La pubblica amministrazione nell'era delle ICT: sportello digitale unico e intelligenza artificiale al servizio della trasparenza e dei cittadini?*, in *Cyberspazio e diritto*, 3, 2018, 327 riporta alcuni dati in tema di aumento del volume delle informazioni disponibili. Si pensi alla possibilità di acquisire informazioni su un numero indefinito ed elevatissimo di persone e situazioni attingendo alle fonti più disparate, sotto molteplici formati con una velocità di acquisizione ed elaborazione in tempo reale, (navigazione su Internet, utilizzo dei social network, posta elettronica, mappatura dei movimenti attraverso la geolocalizzazione).

²⁴ Senza adeguata tecnologia, infatti, l'acquisizione di grandi quantità di dati – inintelligibili alla conoscenza umana - rimarrebbe fine a se stessa e priva di qualsiasi utilità pratica e, quindi, di rilevanza economica.

²⁵ Invero già applicati da parte delle *administrative agencies* americane, sul punto: C. Coglianese - D. Lehr, *Regulating by Robot: Administrative Decision Making in the Machine-Learning Era*, in *The Georgetown Law Journal Online*, 105(5), 2017 1147; P. Savona, *Administrative Decision-Making after the Big Data Revolution*, cit., 10 ss.

²⁶ Le applicazioni concrete dell'analisi dei dati divengono sempre più numerose nella vita economica, specialmente nel settore privato con finalità commerciali di tipo predittivo (proposte e suggerimenti di acquisto di beni o servizi basati sulla profilazione del consumatore e sui precedenti dati di acquisto o anche dai dati della navigazione *online*). Fermo restando che, comunque, non esistono piattaforme analoghe a quelle dell'*e-commerce* nei rapporti con le pubbliche amministrazioni. I poteri pubblici stentano, ad oggi, a contrastare e controllare lo strapotere dei detentori, soggetti privati e pubblici, dei *big data* e a fornire adeguate tutele in termini di *privacy*. A. Lalli, *Il sapere e la professionalità dell'amministrazione pubblica nell'era dei big data e dell'intelligenza artificiale*, cit., 2, cita a tal proposito il caso paradigmatico dello scandalo di Cambridge Analytica. In disparte le eventuali considerazioni sugli effetti inevitabili quanto alla declinazione del rapporto tra libertà individuali e autorità e sulla struttura ed organizzazione dello Stato.

Le amministrazioni pubbliche sono, comunque, i più grandi gestori di dati ed informazioni personali, in tal senso F. Costantino, *Intelligenza artificiale e decisioni amministrative*, in *Riv. It. Sc. Giur.*, 8, 2017, 358.

²⁷ Altrove sono già realtà. A. Lalli, *Il sapere e la professionalità dell'amministrazione pubblica nell'era dei big data e dell'intelligenza artificiale*, cit., 7, richiama l'esempio del Sistema di Credito Sociale in Cina per classificare la reputazione dei cittadini, sulla base del rilevamento delle loro abitudini e dei comportamenti, cui segue un meccanismo di attribuzione di un punteggio: positivo per i comportamenti ritenuti socialmente apprezzabili e negativo per quelli che saranno considerati antisociali. Il punteggio sarà il presupposto per realizzare un apparato premiale, ma anche sanzionatorio.

ciale, caratterizzanti la “quarta rivoluzione industriale”, di cui non è possibile escludere *a priori* un’ apprezzabile utilità nella vita giuridica²⁸.

Per intelligenza artificiale deve intendersi quell’insieme di processi, realizzati artificialmente mediante algoritmi e consistenti nella raccolta e organizzazione di grandi masse di dati disponibili e nella individuazione, sulla base della predetta elaborazione, di concordanze e connessioni (*data matching*), che fanno emergere apporti conoscitivi nuovi, non esistenti in precedenza²⁹. I sistemi di intelligenza artificiale utilizzano computer, algoritmi e varie tecniche per elaborare informazioni e risolvere problemi o prendere decisioni che in precedenza potevano essere prese solo dall’uomo³⁰.

L’aspetto più interessante è la capacità di autoapprendimento³¹ di tali sistemi di intelligenza artificiale (*machine learning* ovvero *deep learning*), basata sull’elaborazione dei dati forniti e sulla costante identificazione di nuovi schemi (*pattern*) attraverso la lettura e l’analisi dei dati³² e la successiva applicazione di questa conoscenza ai dati nuovi. Tali sistemi funzionano secondo il modello delle reti neurali e, riuscendo a sviluppare risultati sconosciuti al momento dell’elaborazione dell’algoritmo di base, possono adottare scelte imprevedibili anche per chi ha impostato l’algoritmo originario³³. Queste tecnologie, basandosi sull’osservazione dei dati, consentono di sviluppare modelli predittivi³⁴ dei possibili sviluppi della società che consentirebbero, tra tutti, di identificare in via prioritaria i bisogni della pubblica amministrazione e, quindi, di rendere possibile automatizzare l’intera attività amministrativa ed implementare le procedure decisorie

²⁸ Il tema è stato già osservato a livello comunitario: nelle sue comunicazioni del 25 aprile 2018 e del 7 dicembre 2018, la Commissione europea ha definito la sua visione per l’intelligenza artificiale da realizzare in Europa, i cui caratteri siano l’etica, la sicurezza e l’avanguardia. Sul tema, P. Savona, *Administrative Decision-Making after the Big Data Revolution*, cit., 3; F. Costantino, *Intelligenza artificiale e decisioni amministrative*, cit., 360.

²⁹ A. Lalli, *Il sapere e la professionalità dell’amministrazione pubblica nell’era dei big data e dell’intelligenza artificiale*, cit., 14. La Commissione europea definisce l’intelligenza artificiale quale «*sistemi che mostrano un comportamento intelligente analizzando il proprio ambiente e compiendo azioni, con un certo grado di autonomia, per raggiungere specifici obiettivi*» nella comunicazione *L’Intelligenza Artificiale per l’Europa*, COM(2018)237 del 25 aprile 2018.

³⁰ D. U. Galetta - J. G. Corvalán, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0?*, cit., 7.

³¹ L’apprendimento automatico è una tecnica di intelligenza artificiale che, in una spiegazione molto elementare e rudimentale, può essere concettualizzata nel modo seguente: uno o più algoritmi rilevano molti dati al fine di stabilire dei modelli, che vengono poi tradotti in previsioni, sulla base di alcuni criteri statistici. L’utilizzo dei dati diviene, dunque, una modalità di “allenamento” per i sistemi di intelligenza artificiale più avanzati. Con ogni conseguenza in tema di predizioni errate poiché basate su determinati dati appartenenti ad una determinata categoria (ad esempio, un modello basato su dati che si riferiscono alla popolazione adulta potrebbe portare a risultati errati ove applicato alla popolazione adolescente).

³² Quale l’estrazione di informazioni da grandi quantità di dati grezzi di per sé insignificanti, il cd. *data mining*. Quanto più è grande il set di dati, tanto più accurata sarà l’individuazione delle relazioni anche impercettibili tra i dati.

³³ Secondo il modello della cd. *black box* che sarebbe il vero problema connesso all’implementazione dei sistemi di algoritmi nel contesto dell’attività amministrativa. Si tratta della circostanza per la quale in alcuni casi è praticamente impossibile stabilire in che modo l’algoritmo di *machine learning* sia giunto ad un certo risultato o identificare quali siano i fattori precisi che hanno condotto ad un determinato risultato. Sul tema, D. U. Galetta - J. G. Corvalán, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0?*, cit., 15; P. Savona, *Administrative Decision-Making after the Big Data Revolution*, cit., 24 ss.

³⁴ Non si affronterà la possibile evoluzione dell’automazione nell’attività predittiva, con tutti i suoi rischi e tutte le sue enormi potenzialità, nonostante la presenza di alcuni rilevanti esempi sul tema.

automatizzate³⁵.

2. L'utilizzo pubblico di *big data*

L'utilizzo di *big data* è stato da sempre osservato con particolare riferimento a modelli economici privati, tipici delle cd. economie *data driven*³⁶ la cui rilevanza è tale da aver portato alla creazione di modelli di *business* concentrati unicamente nella raccolta e analisi di *big data*.

Il rapporto tra istituzioni e *big data* viene osservato in chiave regolatoria sull'idea che sia necessario un intervento pubblico che possa garantire i benefici di un'economia *data driven*, mitigandone i rischi:³⁷ in tal senso, se ne sono osservate le implicazioni concorrenziali,³⁸ la possibile sovrapposizione con le istanze di tutela della *privacy*³⁹ e l'approccio delle autorità di regolazione a livello nazionale e sovranazionale⁴⁰.

Il rapporto tra istituzioni e *big data* che si vuole osservare in questa sede riguarda, invece, attiene alla possibilità che i *big data* trovino un ulteriore campo di applicazione nell'utilizzo da parte delle pubbliche amministrazioni nell'offerta di nuovi servizi pubblici ovvero nell'individuazione di inedite modalità di perseguimento dell'interesse

³⁵ I sistemi più avanzati di intelligenza artificiale basati sull'analisi di questi dati possono essere variamente e largamente utilizzati a sostegno della decisione pubblica al fine di, ad esempio, ottimizzare la programmazione del trasporto pubblico locale in base alle concrete esigenze degli utenti ovvero l'allocazione dei fondi pubblici ovvero se si analizzassero i dati che riportano il tasso di incidenti e l'indice di mortalità di una determinata strada, unitamente ad altri dati, sarebbe possibile individuare le zone dove intensificare i controlli di polizia stradale. Secondo M. Finck, *Automated Decision-Making and Administrative Law*, in *Max Planck Institute for Innovation & Competition Research Paper No 19-10*, 2, in *ssrn.com*, i benefici per il processo decisionale pubblico derivanti dall'analisi dei dati disponibili sono tre: velocità, efficienza e la possibilità di individuazione di correlazioni tra dati altrimenti impossibili.

³⁶ Identificabili, in via di prima approssimazione, per l'utilizzo di *big data* – quale complessa serie di passaggi, dalla raccolta all'estrazione ed all'accumulo di ingenti quantità di dati (personali e non) – destinati ad essere processati tramite algoritmi per trarne informazioni nuove e rilevanti, tendenze e/o modelli predittivi utili per contribuire all'efficienza e alla qualità di processi produttivi tradizionali ovvero qualificare in termini di innovazione e di personalizzazione l'offerta di beni e servizi, digitali e non (*data driven innovation*, OECD 2015).

³⁷ M.E. Stucke - A.P. Grunes, *Big data and competition policy*, Oxford, 2016. Utili strumenti per comprendere l'evoluzione del fenomeno sono i documenti redatti a livello nazionale e sovranazionale nel corso degli anni, tra i quali si richiamano l'indagine conoscitiva sui *big data* del febbraio 2020 condotta da AGCom, AGCM e Garante per la protezione dei dati personali e le Linee guida e raccomandazioni di *policy* contenute al loro interno; OCSE (2018), *Quality Considerations in Digital-Zero Price Markets*, *Background note by the Secretariat*, Parigi.

³⁸ M. Maggiolino, *I Big data e il diritto antitrust*, Milano, 2018; V. Falce - G. Ghidini - G. Olivieri (a cura di), *Informazione e big data tra innovazione e concorrenza*, Milano, 2018.

³⁹ Per evidenziarne le preoccupazioni percepite anche a livello politico si segnala la risoluzione del Parlamento Europeo del 14 marzo 2017 “sulle implicazioni dei Big Data per i diritti fondamentali: *privacy*, protezione dei dati, non discriminazione, sicurezza e attività di contrasto” (2016/2225(INI)); ma anche l'International Working Group on Data Protection in telecommunications (IWGDPT), *Working paper on Big Data and Privacy. Privacy principles under pressure in the age of Big Data analytics*, 5-6 May 2014.

⁴⁰ S. Gobbato, *Big data e “tutele convergenti” tra concorrenza, GDPR e Codice del consumo*, in *questa Rivista*, 3, 2019, 148 ss.

pubblico⁴¹.

Nel percorso che si intende sviluppare è necessario chiarire che con riferimento ai *big data* si considerano le tecniche di estrazione, analisi e sfruttamento di dati mediante algoritmi ai fini dell'elaborazione di decisioni pubbliche – più o meno automatizzate⁴². Queste tecnologie, basandosi sull'osservazione dei dati, consentono di sviluppare modelli predittivi⁴³ dei possibili sviluppi della società che consentirebbero, tra tutti, di identificare in via prioritaria i bisogni della pubblica amministrazione e, quindi, di rendere possibile automatizzare l'intera attività amministrativa ed implementare le procedure decisorie automatizzate⁴⁴.

Le pubbliche amministrazioni, in effetti, come è stato più volte notato, godono di un'ampia disponibilità di dati acquisibili *ex lege*, sia d'ufficio che su impulso del cittadino⁴⁵. L'ostacolo maggiore ad un loro proficuo utilizzo in termini di maggior efficacia ed efficienza della pubblica amministrazione è stato individuato dalla dottrina nella difficoltà di interconnessione delle banche dati pubbliche e dei servizi,⁴⁶ oltre alle questioni legate alla formazione del personale⁴⁷.

⁴¹ Nella stessa direzione, sono allo studio ipotesi di condivisione dei dati tra le imprese e il settore pubblico. In questo senso si devono ricordare le direttive europee in materia di “*Public Sector Information*”. In tal senso anche la Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni, *Verso uno spazio comune europeo dei dati*, Bruxelles, 25.4.2018, COM(2018) 232 final.

⁴² Il fenomeno dell'automatizzazione dell'azione amministrativa, infatti, è stato solo recentemente al centro del dibattito giuridico a partire dalla nota sentenza del Consiglio di Stato, sez. VI, 8 aprile 2019, n. 2270, che definisce la previsione di modelli procedurali senza la presenza dell'uomo e mediante il ricorso ad elaboratori elettronici quale «doveros[a] declinazion[e] dell'art. 97 Cost. coerenti con l'attuale evoluzione tecnologica». Si veda G. Fasano, *Le decisioni automatizzate nella pubblica amministrazione: tra esigenze di semplificazione e trasparenza algoritmica* in questa Rivista, 3, 2019, 234 ss.; A. Sola, *La giurisprudenza e la sfida dell'utilizzo di algoritmi nel procedimento amministrativo* in *Giustamm.it*, 2, 2020.

⁴³ Non si affronterà la possibile evoluzione dell'automazione nell'attività predittiva, con tutti i suoi rischi e tutte le sue enormi potenzialità, nonostante la presenza di alcuni rilevanti esempi sul tema.

⁴⁴ I sistemi più avanzati di intelligenza artificiale basati sull'analisi di questi dati possono essere variamente e largamente utilizzati a sostegno della decisione pubblica al fine di, ad esempio, ottimizzare la programmazione del trasporto pubblico locale in base alle concrete esigenze degli utenti ovvero l'allocazione dei fondi pubblici ovvero se si analizzassero i dati che riportano il tasso di incidenti e l'indice di mortalità di una determinata strada, unitamente ad altri dati, sarebbe possibile individuare le zone dove intensificare i controlli di polizia stradale. Si pensi ad esempio ad un ente locale, piuttosto che a un polo museale, che voglia analizzare sui social le opinioni dei cittadini su una nuova iniziativa, oppure ad un ospedale che decida di raccogliere dati provenienti dai cosiddetti *wearable devices*. Secondo M. Finck, *Automated Decision-Making and Administrative Law*, cit., 2, i benefici per il processo decisionale pubblico derivanti dall'analisi dei dati disponibili sono tre: velocità, efficienza e la possibilità di individuazione di correlazioni tra dati altrimenti impossibili.

⁴⁵ Osserva la direttiva (UE) 2019/1024 del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 giugno 2019 relativa all'apertura dei dati e al riutilizzo dell'informazione del settore pubblico che «il settore pubblico degli Stati membri raccoglie, produce, riproduce e diffonde un'ampia gamma di informazioni in molti settori di attività, per esempio informazioni di tipo sociale, politico, economico, giuridico, geografico, ambientale, meteorologico, sismico, turistico, informazioni in materia di affari, di brevetti e di istruzione».

⁴⁶ F. Costantino, *Intelligenza artificiale e decisioni amministrative*, cit., 360, nota 12; G. Carullo, *Big data e pubblica amministrazione*, in *Concorrenza e Mercato*, 23, 2016, *passim*.

⁴⁷ Che, da un lato, sconta un'età media superiore ai cinquanta anni, dall'altro, come osservano D.U. Galetta - J.C. Corvalàn, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0?*, cit., 14, nonostante l'art. 13, d.lgs. 82/2005 preveda espressamente che si attuino anche «politiche di formazione del personale finalizzate alla conoscenza e all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione», non vi è

Nonostante ciò, comunque, si segnalano buone prassi già poste in essere da alcune amministrazioni pubbliche⁴⁸.

Individuati in termini generali i possibili sviluppi del rapporto tra tecnologia e diritto, occorre soffermarsi sulla risposta del legislatore alle possibilità di utilizzo delle nuove tecnologie dell'informatica e dell'intelligenza artificiale nelle attività giuridiche.

Da un lato, *big data* ed intelligenza artificiale possono svolgere mere funzioni di supporto all'azione amministrativa⁴⁹, ma, dall'altro, possono essere individuate, in un nuovo ruolo "attivo" di automatizzazione e sostituzione dell'attività umana⁵⁰: le applicazioni della tecnologia, infatti, possono essere distinte in documentarie e metadocumentarie⁵¹.

L'applicazione documentaria della tecnologia, tanto dell'intelligenza artificiale quanto dei *big data* – non è idonea a determinare uno stravolgimento delle modalità procedurali classiche: il procedimento, cioè, si sostanzierà nelle fasi dell'iniziativa, istruttoria e decisoria. La fase che maggiormente risente dell'applicazione documentaria

un corrispondente stanziamento di risorse finanziarie *ad hoc* per questa formazione.

⁴⁸ Ad esempio, il sistema informativo dell'INPS realizzato fin dal 2000 a supporto delle decisioni strategiche dell'Istituto. Si veda F. Costantino, *Intelligenza artificiale e decisioni amministrative*, cit., 360, per ulteriori esempi; ma anche M. Falcone, *Big data e pubbliche amministrazioni: nuove prospettive per la funzione conoscitiva pubblica*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 3, 2017, 603 ss.

⁴⁹ Ad esempio, nell'esercizio delle proprie funzioni di controllo, di regolazione o di gestione dei servizi pubblici.

È stato osservato come le pubbliche amministrazioni, sfruttando i dati in loro possesso, integrandoli e selezionandoli, sono in grado di costituire delle "basi di dati" che poi analizzano attraverso modelli e griglie predeterminate, utili per rilevare alcune tipologie di irregolarità amministrative, come quelle fiscali. Sulla base di queste rilevazioni, poi, avviano i tradizionali procedimenti amministrativi di accertamento individuale ed emanano i relativi provvedimenti. È il caso del *British Connect system*, che ha permesso al *British HM Revenue and Customs Office*, l'agenzia fiscale britannica, di recuperare moltissime risorse evase o eluse al fisco, come ha osservato M. Falcone, *Big data e pubbliche amministrazioni*, cit., 618 ss.

È anche il caso dell'amministrazione fiscale e doganale francese che è stata recentemente autorizzata dall'art. 154 della Legge Finanziaria francese per il 2020 (Loi n° 2019-1479 du 28 décembre 2019 de finances pour 2020) a raccogliere ed elaborare, in via automatizzata, le informazioni pubblicate dagli utenti sui propri profili *social* per intercettare attività non dichiarate, verificare la corretta domiciliazione fiscale dei soggetti, come anche per portare alla luce illeciti specifici quali, ad esempio, il traffico e la compravendita illegale di tabacco, alcolici o metalli preziosi.

⁵⁰ D'altronde già in passato gli sviluppi tecnologici hanno già modificato l'attività amministrativa, le relazioni con i privati e le forme di esercizio del potere pubblico (si pensi all'utilizzazione di cd. *chatbot* in grado di rispondere a domande preimpostate ed indirizzare, in questo modo, l'utente).

⁵¹ La distinzione è di M. D'Angelosante, *La consistenza del modello dell'amministrazione 'invisibile' nell'età della tecnificazione: dalla formazione delle decisioni alla responsabilità per le decisioni*, in S. Civitarese Matteucci - L. Torchia (a cura di), *La tecnificazione*, vol. IV, Firenze, 2017, 156-157. Le applicazioni documentarie riguardano il fenomeno dell'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) nell'attività amministrativa in tema di forma degli atti amministrativi, organizzazione dei dati quali derivanti dall'utilizzo di computer e della telematica. Quanto alle applicazioni metadocumentarie, invece, ci si riferisce al passaggio, già segnalato dalla dottrina, alla fase del "computer-funziario" (L'espressione è di A. Masucci, *L'atto amministrativo informatico. Primi lineamenti di una ricostruzione*, Napoli, 1993, 13 e Id., *Atto amministrativo informatico*, in *Encicl. dir.*, Milano, 1997, vol. I, 221, § 1.) nella quale le tecnologie vengono utilizzate per la riproduzione automatica di processi mentali nell'attività amministrativa. Il modello metadocumentario, dunque, non fa riferimento all'utilizzo di strumenti informatici per l'esercizio delle funzioni amministrative secondo modalità tradizionali, ma a fenomeni di standardizzazione e spersonalizzazione dei processi decisionali nei quali la tecnologia informatica non viene usata per la redazione dell'atto o la sua conservazione o trasmissione, bensì per la determinazione del contenuto mediante l'esecuzione di operazioni logiche.

della tecnologia è quella istruttoria. A livello istruttorio, infatti, forte dell'art. 3-*bis*, l. 241/1990, l'Amministrazione procedente si avvarrà delle tecnologie che riterrà opportune per il miglior perseguimento dell'interesse pubblico e potrà, quindi, estrarre dati utili e metterli in relazione tra loro per il raggiungimento di una decisione pubblica maggiormente efficiente⁵².

Diverso è, invece, il caso dell'utilizzo della tecnologia nell'azione amministrativa, finalizzato all'automatizzazione della stessa⁵³. Il legislatore, infatti, si è concentrato principalmente sull'influenza dei precedenti sviluppi tecnologici che hanno portato ad un processo di informatizzazione e digitalizzazione dell'azione amministrativa⁵⁴ senza affrontare la possibilità di una sua, totale o parziale, automatizzazione.

3. Il contesto normativo di riferimento per l'utilizzo di *big data* ed intelligenza artificiale

Se si escludono gli interventi puntuali e disomogenei contenuti in singole disposizioni normative, il primo testo organico in materia di innovazione tecnologica nella pubblica amministrazione⁵⁵ deve individuarsi nel d.lgs. 82/2005 – il Codice dell'Ammi-

⁵² M. Falcone, *Big data e pubbliche amministrazioni*, cit., 620 osserva analiticamente le possibili interazioni tra procedimento amministrativo e *big data*: prima ne evidenzia il carattere statistico-matematici ed i relativi elementi di incertezza per poi riconoscere la necessità di «circondarne l'utilizzo con una rete di garanzie adeguate». Quali la «sindacabilità sulle finalità, sull'appropriatezza e sulla proporzionalità dell'utilizzo stesso di algoritmi matematici e statistici», «garanzie organizzative», «garanzie di trasparenza sul funzionamento degli strumenti di elaborazione e di imparzialità del loro utilizzo» e «garanzie procedurali, legate alla considerazione di questi risultati come semplici elementi di fatto (e non come presupposti di fatto), come presunzioni semplici, che possono soltanto concorrere alla componono il quadro istruttorio».

Pertinente, sul tema, è anche il richiamo al *caveat* del Consiglio di Stato, sez. VI, 4 febbraio 2020, n. 881 sulla pretesa di neutralità dell'utilizzo di algoritmi per l'analisi di dati nel procedimento amministrativo: «le decisioni prese dall'algoritmo assumono così un'aura di neutralità, frutto di asettici calcoli razionali basati su dati [...] l'impiego di tali strumenti comporta in realtà 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, le quali dipendono in gran parte dai criteri utilizzati e dai dati di riferimento utilizzati, in merito ai quali è apparso spesso difficile ottenere la necessaria trasparenza».

⁵³ Dove nel nostro ordinamento si osserva, a differenza di altre esperienze giuridiche estere, una sostanziale carenza normativa nonostante la crescente attenzione (e, in alcuni casi, preoccupazione) sociale ed accademica per il crescente utilizzo di algoritmi nelle decisioni pubbliche.

⁵⁴ Gli sviluppi tecnologici, infatti, hanno già modificato, come visto, in precedenza, le forme dell'attività amministrativa, le relazioni con i privati e le modalità di esercizio del potere pubblico. Si veda, ad esempio, il risalente d.lgs. 39/1993 con il quale si prevede che gli atti amministrativi siano predisposti tramite i sistemi informativi automatizzati (art. 3, c. 1), ossia l'elaborazione documentale dell'atto amministrativo mediante computer.

⁵⁵ Occorre, tuttavia, ricordare che la prima disposizione di carattere generale in tema di automazione e “dematerializzazione” dell'attività amministrativa è l'art. 3, d.lgs. 39/1993 recante “Norme in materia di sistemi informativi automatizzati delle amministrazioni pubbliche, a norma dell'art. 2, comma 1, lettera mm, della legge 23 ottobre 1992, n. 421”. Fra queste norme di partenza ed il CAD digitale si inseriscono: la direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio 13 dicembre 1999, n. 1999/93/CE, relativa ad un quadro comunitario per le firme elettroniche; il Testo Unico di cui al d.P.R. 445/2000, che recepisce il

nistrazione Digitale⁵⁶, deputato a disciplinare l'intera materia, pur non costituendone l'approdo definitivo. Il riconoscimento e l'incentivo all'utilizzo delle tecnologie in capo alla p.A. si ha, invece, nel precedente art. 3-*bis* della l. 241/1990 – introdotto con la l. 15/2005 di riforma.

In generale, dunque, si ha un quadro normativo nel quale l'utilizzo della telematica, e, quindi, la digitalizzazione della p.A. in senso lato, costituiscono un principio dell'azione amministrativa, *ex art. 3-bis*, l. 241/1990, volto al miglioramento della stessa ed è poi espressamente riconosciuto anche dall'art. 12, d.lgs. 82/2005⁵⁷.

In dottrina, poi, l'evoluzione naturale del fenomeno viene individuata nell'automatizzazione dell'azione amministrativa⁵⁸; tendenza accolta dalla giurisprudenza e ricondotta quale applicazione concreta ed attuale dell'art. 97 Cost. poiché suscettibile di implementare le tecniche di buon andamento attraverso cui la p.A. opera secondo i criteri di efficienza, efficacia ed economicità.

In un contesto di generale attenzione verso la digitalizzazione dell'azione amministrativa, rinnovato a seguito della codificazione del principio del *digital first*⁵⁹ da estendere anche all'organizzazione dell'amministrazione, il passaggio all'automatizzazione stenta ancora a trovare un'adeguata cornice normativa, nonostante, come si vedrà, non manchino esempi di decisioni amministrative automatizzate.

Non vi è, infatti, alcun riferimento specifico, all'interno del CAD, all'uso di tecnologie (*software*, algoritmi ed intelligenza artificiale) ai fini di una successiva automatizzazione dell'attività amministrativa.

In un contesto normativo, come visto, ancora da delineare, si segnala, sul piano delle forme di disciplina non vincolanti di *cd. soft law* o, meglio, di *pre-law*⁶⁰, la presentazione da parte dell'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID)⁶¹ di un Libro Bianco sull'intelligen-

d.P.R. 513/1997; ed ancora, le modifiche al testo unico operate dal d.lgs. 10/2002, di attuazione della direttiva del 1999, e poi dal d.P.R. 137/2003. Successivamente, si muove dalla l. 223/2009 il cui art. 10 contiene rilevanti deleghe relative al documento informatico, alle firme elettroniche, ai servizi resi in via telematica, al procedimento amministrativo ed all'accesso alle banche dati. Sulla base di tali deleghe è stato emanato il CAD.

⁵⁶ Sebbene sia stato costantemente oggetto di modifiche ed integrazioni normative, da ultimo ad opera della l. 124/2015 (legge Madia). Il Codice viene, proprio per questi motivi, viene individuato quale esempio del paradosso della “nave di Teseo”, raccontato da Plutarco. La metafora è di D. Marongiu, *Mutamenti dell'amministrazione digitale. Riflessioni a posteriori*, in D. Marongiu - I. Martín Delgado, *Diritto amministrativo e innovazione. Scritti in ricordo di Luis Ortega*, Napoli, 2016, 30.

⁵⁷ «Le pubbliche amministrazioni nell'organizzare autonomamente la propria attività utilizzano le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per la realizzazione degli obiettivi di efficienza, efficacia, economicità, imparzialità, trasparenza, semplificazione e partecipazione nel rispetto dei principi di uguaglianza e di non discriminazione [...]».

⁵⁸ Secondo A. Masucci, *Procedimento amministrativo e nuove tecnologie*, Torino, 2011, 81, l'automatizzazione dell'attività amministrativa rappresenterebbe «la conclusione naturale» dell'evoluzione tecnologica e giuridica che sta caratterizzando l'organizzazione amministrativa di molti Paesi.

⁵⁹ Per un'analisi del principio nel contesto di riferimento, si rinvia a G. Pesce, *Digital first*, Napoli, 2018, 49 ss.

⁶⁰ All'interno del più ampio concetto di *soft law* è possibile individuare negli strumenti preparatori di atti giuridici vincolanti - Libri bianchi, Libri verdi programmi di azioni, comunicazioni istituzionali – forme di *pre law*.

⁶¹ Istituita con il d.l. 83/2012 con lo scopo, tra gli altri, di dare attuazione agli obiettivi dell'Agenda digitale italiana per la promozione e la diffusione delle tecnologie digitali nel Paese.

za artificiale al servizio del Cittadino⁶² con interessanti riferimenti e possibili risvolti in tema di automatizzazione dell'attività amministrativa con l'utilizzo dell'intelligenza artificiale nel miglioramento dei servizi pubblici e del rapporto tra pubblica amministrazione e cittadini⁶³.

Sul tema ha già avuto modo di pronunciarsi la giurisprudenza amministrativa, peraltro in maniera non sempre uniforme: la questione dà piena evidenza del fatto che l'automatizzazione della decisione amministrativa non sia un fenomeno che riguarda solamente l'amministrazione ma, al contrario, è destinata ad impattare anche con l'esercizio del potere giurisdizionale, dovendo il Giudice valutarne la legittimità⁶⁴.

3.1 In Europa e nel mondo

L'analisi del fenomeno che si intende osservare non può limitarsi al solo piano interno ma deve necessariamente osservare le modalità con cui viene, se viene, disciplinato negli altri ordinamenti giuridici nei quali, in generale, si può osservare una maggior attenzione per l'utilizzazione delle tecnologie dell'informatica e dell'intelligenza artificiale. Nonostante ciò, comunque, la reazione dell'ordinamento giuridico europeo si è limitata all'enunciazione di principi generali senza prevedere adeguate garanzie per la protezione dei cittadini innanzi all'automatizzazione delle decisioni pubbliche⁶⁵.

È solamente nel regolamento (UE) 2016/679 (GDPR)⁶⁶ che viene osservato il fenomeno dell'automatizzazione delle decisioni (anche) amministrative. In tal senso, infatti,

⁶² Con riferimento ai contenuti, il *Libro Bianco* offre una completa ricostruzione dello stato dell'arte dei servizi digitali in Italia, ed illustra poi, più nello specifico, l'attuale stadio di sviluppo dell'intelligenza artificiale, i principali ambiti del suo impiego, nonché le prospettive aperte dal ricorso a tali strumenti da parte delle pubbliche amministrazioni.

⁶³ Per un'analisi puntuale del documento si rinvia a M. Tresca, *I primi passi verso l'Intelligenza Artificiale al servizio del cittadino: brevi note sul Libro Bianco dell'Agenzia per l'Italia digitale in questa Rivista*, 3, 2018, 240 ss.

⁶⁴ La presente affermazione riposa sulle pronunce che si sono alternate nel corso degli ultimi anni sul tema, con posizioni non sempre coincidenti. Se ne darà atto nel corso dell'elaborato con riferimento alle singole questioni controverse. La questione dà piena evidenza del fatto che l'automatizzazione della decisione amministrativa non sia un fenomeno che riguarda solamente l'amministrazione ma, al contrario, è destinata ad impattare anche sull'esercizio del potere giurisdizionale, chiamato a valutarne la legittimità ed a dotarsi di tutti gli strumenti necessari per una piena conoscenza. Singolare, sul punto, una recentissima pronuncia del TAR Lazio, sez. II ter, 27 gennaio 2020, n. 1077, dove, in tema di tassazione delle nuove monete digitali (nel caso si trattava di *Bitcoin*) nel respingere il ricorso il TAR ha liquidato le spese, in una cifra piuttosto elevata, ponendole a carico del ricorrente soccombente, «nella misura che tiene conto ... dello sforzo difensivo che è stato richiesto all'Avvocatura». Un precedente interessante – e preoccupante per i professionisti del libero foro – per le nuove frontiere del diritto amministrativo.

⁶⁵ I principali interventi dell'Unione europea sul tema, senza pretesa di esaustività, si possono individuare nell'emanazione di *linee guida in materia di intelligenza artificiale e protezione dei dati, di orientamenti etici per un'intelligenza artificiale affidabile* e di una Comunicazione della Commissione europea sull'intelligenza artificiale (COM(2018) 237 final “*Comunicazione della commissione comunicazione della commissione al parlamento europeo, al consiglio, al comitato economico e sociale europeo e al comitato delle regioni*”).

⁶⁶ Come si vedrà, i sistemi, più o meno avanzati, di intelligenza artificiale necessitano di dati, anche personali. Proprio per questo motivo il richiamato regolamento in materia di *privacy* pone particolare attenzione al trattamento automatizzato dei dati personali e, più in generale, al loro utilizzo. In tal senso, infatti, si afferma che «la protezione delle persone fisiche dovrebbe applicarsi sia al trattamento automatizzato che al trattamento manuale dei dati personali» (considerando 15).

l'art. 22 introduce il diritto a che l'interessato non venga sottoposto – e, quindi, il relativo diritto ad opporsi⁶⁷ - ad una decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato dei dati - compresa la profilazione⁶⁸ - che produca effetti giuridici⁶⁹ che lo riguardano o che incida allo stesso modo significativamente sulla sua persona⁷⁰.

In tema, tuttavia, è necessario osservare come l'applicazione concreta di tale diritto incontra due ordini di limitazioni. Da un lato, infatti, lo stesso art. 22 ammette la possibilità di ricorrere a decisioni automatizzate qualora necessaria per la conclusione o l'esecuzione di un contratto tra l'interessato e un titolare del trattamento – ipotesi tipica dei rapporti privatistici; ovvero qualora autorizzata dal diritto dell'Unione o dello Stato membro – previa individuazione delle misure adeguate a tutela dei diritti, delle libertà e dei legittimi interessi dell'interessato ovvero qualora basata sul consenso esplicito dell'interessato. Ed ancora, poi, l'art. 23 ammette la possibilità di ricorrere a decisioni automatizzate, nel rispetto dell'essenza dei diritti e delle libertà fondamentali, qualora sia una misura necessaria e proporzionata per la salvaguardia dei numerosi interessi

⁶⁷ Da svilupparsi nelle modalità previste dall'art. 12.

⁶⁸ Sono trattamenti largamente diffusi, specialmente nel settore privato, ma che, come si vedrà, sono suscettibili di una vasta portata applicativa anche per le pubbliche amministrazioni. Le “Linee guida sul processo decisionale automatizzato relativo alle persone fisiche e sulla profilazione ai fini del regolamento 2016/679” (WP251) evidenziano i rapporti tra la profilazione e le decisioni automatizzate: da una parte, infatti, le decisioni automatizzate possono essere prese ricorrendo o meno alla profilazione, la quale a sua volta può essere svolta senza che vengano prese decisioni automatizzate. Tuttavia, la profilazione e il processo decisionale automatizzato non sono necessariamente attività separate. Qualcosa che inizia come un semplice processo decisionale automatizzato potrebbe diventare un processo basato sulla profilazione, a seconda delle modalità di utilizzo dei dati. L'esempio riportato è quello di una multa per eccesso di velocità: decisione totalmente automatizzata ove comminata esclusivamente sulla base delle prove fornite dall'autovelox, senza necessità di profilazione; si farebbe riferimento alla profilazione ove la multa fosse determinata in base alle personali abitudini di guida, già monitorate in precedenza, coinvolgendo altri fattori quali l'eventuale recidiva di eccesso di velocità o l'eventuale recente violazione di altre disposizioni del codice della strada.

⁶⁹ Il Regolamento non definisce i concetti di “giuridico” o “in modo analogo significativi”. Sul tema, però, nuovamente occorre fare riferimento alle citate linee guida WP251 secondo cui un “effetto giuridico” possa riferirsi a tutte quelle decisioni, basate unicamente su un trattamento automatico, che incidano sui diritti giuridici di una persona, quali la libertà di associarsi ad altre persone, di votare nel contesto di un'elezione o di intraprendere azioni legali ovvero che possano sullo *status* giuridico di una persona o sui suoi diritti ai sensi di un contratto. Quanto agli “effetti analoghi”, invece, si deve ritenere che il Regolamento faccia riferimento all'impatto significativo delle decisioni automatizzate che, pur non coinvolgendo diritti umani, colpiscano significativamente altri interessi: le linee guida riportano, ad esempio, decisioni che negano a una persona un'opportunità di impiego o pongono tale persona in una posizione di notevole svantaggio.

⁷⁰ Si veda anche il considerando 71, in base al quale «l'interessato dovrebbe avere il diritto di non essere sottoposto a una decisione, che possa includere una misura, che valuti aspetti personali che lo riguardano, che sia basata unicamente su un trattamento automatizzato e che produca effetti giuridici che lo riguardano o incida in modo analogo significativamente sulla sua persona, quali il rifiuto automatico di una domanda di credito online o pratiche di assunzione elettronica senza interventi umani. Tale trattamento comprende la «profilazione», che consiste in una forma di trattamento automatizzato dei dati personali che valuta aspetti personali concernenti una persona fisica, in particolare al fine di analizzare o prevedere aspetti riguardanti il rendimento professionale, la situazione economica, la salute, le preferenze o gli interessi personali, l'affidabilità o il comportamento, l'ubicazione o gli spostamenti dell'interessato, ove ciò produca effetti giuridici che la riguardano o incida in modo analogo significativamente sulla sua persona». Disposizioni analoghe erano già contenute all'art. 15 della direttiva 95/46/CE, recepito dall'art. 14 del d.lgs. 196/2003.

pubblici elencati⁷¹.

Come visto, dunque, si rendono, di fatto, sempre ammissibili i trattamenti automatizzati da parte di amministrazioni pubbliche⁷².

Le richiamate disposizioni normative, dunque, vietano l'adozione di decisioni prese senza il coinvolgimento di un essere umano che possa influenzare e/o modificare il risultato cui perviene l'algoritmo: in tal senso, infatti, deve intendersi l'utilizzo della parola "unicamente" nel dettato normativo, così manifestando la volontà di escludere un sistema decisionale puramente automatizzato ma, allo stesso tempo, ammettendo un sistema di supporto decisionale in cui il decisore finale sia ancora un essere umano il cui apporto non risulti essere meramente formale⁷³.

Come efficacemente osservato⁷⁴, le richiamate disposizioni europee vengono spesso individuate, in assenza di concrete alternative normative, quale parametro di legittimità dell'attività amministrativa automatizzata, nonostante non siano state introdotte per il riconoscimento di garanzie e tutele per i cittadini nei confronti del corretto esercizio di poteri pubblici con algoritmi e programmi automatizzati quanto piuttosto per l'indivi-

⁷¹ Quali a) la sicurezza nazionale; b) la difesa; c) la sicurezza pubblica; d) la prevenzione, l'indagine, l'accertamento e il perseguimento di reati o l'esecuzione di sanzioni penali, incluse la salvaguardia contro e la prevenzione di minacce alla sicurezza pubblica; e) altri importanti obiettivi di interesse pubblico generale dell'Unione o di uno Stato membro, in particolare un rilevante interesse economico o finanziario dell'Unione o di uno Stato membro, anche in materia monetaria, di bilancio e tributaria, di sanità pubblica e sicurezza sociale; f) la salvaguardia dell'indipendenza della magistratura e dei procedimenti giudiziari; g) le attività volte a prevenire, indagare, accertare e perseguire violazioni della deontologia delle professioni regolamentate; h) una funzione di controllo, d'ispezione o di regolamentazione connessa, anche occasionalmente, all'esercizio di pubblici poteri nei casi di cui alle lettere da a), a e) e g); i) la tutela dell'interessato o dei diritti e delle libertà altrui; j) l'esecuzione delle azioni civili.

⁷² In tal senso, D.U. Galetta - J. G. Corvalàn, *Intelligenza Artificiale per una Pubblica Amministrazione 4.0?*, cit., 17, secondo cui «i trattamenti automatizzati da parte di amministrazioni pubbliche sono ammissibili sempre: purché siano basati su specifiche previsioni normative (principio di legalità) e purché rispettino il principio di proporzionalità, inteso nei termini classici di idoneità, necessità e proporzionalità in senso stretto del trattamento rispetto alla tutela dell'interesse pubblico in concreto perseguito dal titolare del trattamento».

Con riferimento al secondo paragrafo, lett. b), dell'art. 22, A. Boix Palop, *Los algoritmos son reglamentos: la necesidad de extender las garantías propias de las normas reglamentarias a los programas empleados por la administración para la adopción de decisiones*, in *Teoría y Método. Revista de Derecho Público*, 1, 2020, 28, osserva che tale disposizione consente a qualsiasi previsione normativa che autorizzi processi decisionali automatizzati di derogare alla disciplina in materia di protezione dei dati personali, senza la preventiva necessità di ottenere il consenso degli interessati, ad esempio.

⁷³ Venendo così a determinare il "principio di non esclusività della decisione algoritmica" in base al quale, come osservato, è necessario che la macchina interagisca con l'essere umano per produrre il suo risultato. G. Pesce, *Il Consiglio di Stato ed il vizio della opacità dell'algoritmo tra diritto interno e diritto sovranazionale*, in *giustizia-amministrativa.it*, 2020, 9, ricorda come tale modello sia utilizzato in ambito matematico ed informatico e definito quale HITL (*human in the loop*). Secondo l'A., ancora, il richiamo al principio di non esclusività risentirebbe, innegabilmente, dell'influenza dei riferimenti etici che devono governare l'impiego della IA nel settore pubblico. Sul punto, allora, pare di interesse ricordare che, nelle sue comunicazioni del 25 aprile 2018 e del 7 dicembre 2018, la Commissione europea ha definito la sua visione a sostegno di un'intelligenza artificiale che «etica, sicura e all'avanguardia realizzata in Europa». Ed ancora, nello "*Statement on Artificial Intelligence, Robotics and 'Autonomous' Systems*" presentato alla Commissione dall'*European Group on Ethics in Science and New Technologies*, sono individuati nove "principi etici e requisiti pre-democratici" che dovrebbero fornire una guida futura per legislatori, regolatori e giudici: dignità umana; autonomia; responsabilità; giustizia, equità e solidarietà; democrazia; «*rule of law and accountability*»; sicurezza, integrità fisica e mentale; protezione dei dati e privacy; sostenibilità.

⁷⁴ A. Boix Palop, *Los algoritmos son reglamentos*, cit.

duazione delle sole garanzie dell'individuo a non essere sottoposto a forme decisionali, pubbliche ma specialmente private, automatizzate, a meno che non ricorrano determinate condizioni⁷⁵.

4. La filiera pubblica di *big data* e possibili limiti derivanti dall'utilizzo di dati personali

Indipendentemente dagli sviluppi, più o meno possibili, dell'azione amministrativa in termini di automatizzazione della stessa, osservato come l'utilizzo di *big data* per aumentare l'efficienza pubblica debba essere incentivato e, comunque, non trovi divieti normativi espressi, ci si deve concentrare ora sulle possibili limitazioni.

La premessa iniziale è utile per richiamare la filiera di *big data* che si articola (con ogni possibile ricaduta sul piano giuridico) in tre ordini principali di attività: i) la raccolta, che a sua volta si articola in generazione, acquisizione e memorizzazione, ii) l'elaborazione, che coinvolge attività di estrazione, integrazione e analisi, iii) l'interpretazione e l'utilizzo.⁷⁶ I dati raccolti, elaborati ed interpretati possono avere natura personale o non personale e tale distinzione rileva ai fini del trattamento dei dati sotto il profilo regolamentare e sulle conseguenti possibili limitazioni⁷⁷.

La prima fase di raccolta ha inizio con la generazione di dati derivante dall'attività degli utenti/fruitori o dall'attività di strumenti di rilevazione di dati ambientali, geografici e logistici. I dati generati sono poi raccolti e memorizzati. La seconda fase è finalizzata all'elaborazione dei dati raccolti: attività centrale nell'intera filiera dei *big data* atteso che il possesso di grandi quantità di dati grezzi, non strutturati in informazioni suscettibili di pratica applicazione, è priva di utilità. In linea generale, le tecniche di analisi consistono per lo più in algoritmi di interrogazione e di apprendimento. La terza ed ultima fase, invece, si inserisce nei processi decisionali, contribuendone ad implementare l'efficienza e la qualità ovvero qualificare in termini di innovazione e di personalizzazione l'offerta di beni e servizi, digitali e non, secondo il paradigma della *data driven innovation*. In altri termini, le decisioni – sia pubbliche che private – vengono prese direttamente sulla base dei dati e della loro correlazione.

La raccolta di dati non rappresenta *ex se* un'attività illecita, né quando è posta in essere da soggetti privati né tantomeno quando è posta in essere da soggetti pubblici. La rac-

⁷⁵ S. Civitarese Matteucci, "Umano troppo umano". *Decisioni amministrative automatizzate e principio di legalità*, in *Diritto pubblico*, 1, 2019, 23.

⁷⁶ Indagine conoscitiva sui *Big Data*, rapporto finale di AGCom, AGCM e Garante Privacy, 2020, 8.

⁷⁷ Per dato personale si intende «qualunque informazione relativa a persona fisica, identificata o identificabile, anche indirettamente, mediante riferimento a qualsiasi altra informazione, ivi compreso un numero di identificazione personale»; si considera identificabile «da persona fisica che può essere identificata, direttamente o indirettamente, con particolare riferimento a un identificativo come il nome, un numero di identificazione, dati relativi all'ubicazione, un identificativo online o a uno o più elementi caratteristici della sua identità fisica, fisiologica, genetica, psichica, economica, culturale o sociale». Particolare attenzione, e una maggiore protezione, sono rivolte ai dati sensibili, cioè ai dati personali «idonei a rivelare l'origine razziale ed etnica, le convinzioni religiose, filosofiche o di altro genere, le opinioni politiche, l'adesione a partiti, sindacati, associazioni od organizzazioni a carattere religioso, filosofico, politico o sindacale, nonché i dati personali idonei a rivelare lo stato di salute e la vita sessuale».

colta di dati aventi natura non personale⁷⁸, poi, si può ritenere sostanzialmente libera e non soggetta a limitazioni di sorta – poiché difficilmente si potrebbe immaginare la lesione di un interesse meritevole di tutela contrapposto alla loro raccolta ed utilizzazione.

Le questioni sorgono, però, qualora la raccolta – e l'elaborazione - abbia ad oggetto dati personali la cui protezione è pacificamente riconosciuta anche a livello sovranazionale determinando un trattamento dei dati che agisca per finalità determinate ed in base al consenso dell'interessato⁷⁹.

Le amministrazioni pubbliche ottengono dati personali, anche sensibili, nello svolgimento delle loro finalità istituzionali: dall'amministrazione finanziaria al servizio sanitario. I dati raccolti confluiscono poi in apposite banche dati pubbliche.

Anche per le pubbliche amministrazioni si pongono gli stessi obblighi finalizzati a garantire i diritti fondamentali dell'individuo in tema di protezione dei dati personali. Si consideri anche come la cooperazione tra autorità nazionali, anche mediante lo scambio di dati personali, è incoraggiata (*recte*, imposta) ove finalizzata allo svolgimento delle rispettive funzioni⁸⁰.

L'utilizzo dei dati personali da parte delle autorità pubbliche è accompagnato da una "presunzione di liceità" qualora sia finalizzato alla salvaguardia degli interessi vitali dell'interessato o di un'altra persona fisica ovvero quando necessario per l'esecuzione di un compito di interesse pubblico o connesso all'esercizio di pubblici poteri⁸¹. L'individuazione di un interesse pubblico da perseguire mediante l'utilizzo di dati personali, ancora, vale anche a definire la finalità del trattamento, fermo restando la possibilità di prevedere apposite disposizioni normative per determinare con maggiore precisione requisiti specifici per il trattamento e altre misure atte a garantire un trattamento lecito e corretto⁸².

Le finalità pubbliche, in ragione della loro necessità, non sembrano dover essere assistite dal consenso dell'interessato, diversamente opinando si avrebbe la possibilità che allo Stato sia impedito il perseguimento dei superiori interessi pubblici per il mancato consenso del cittadino al trattamento dei propri dati personali (nella misura in cui detto trattamento sia lecito e legittimo)⁸³.

⁷⁸ Quali, ad esempio, i dati geografici e di localizzazione prodotti dai Geographic Information System (GIS).

⁷⁹ La protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati di carattere personale è un diritto fondamentale. L'art. 8 della Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e l'art. 16 del Trattato sul Funzionamento dell'Unione europea stabiliscono che ogni persona ha diritto alla protezione dei dati di carattere personale che la riguardano.

⁸⁰ Considerando 5, regolamento 2016/679/UE, regolamento del Parlamento Europeo relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE (anche GDPR).

⁸¹ Alcuni tipi di trattamento dei dati personali possono rispondere sia a rilevanti motivi di interesse pubblico sia agli interessi vitali dell'interessato, per esempio se il trattamento è necessario per tenere sotto controllo l'evoluzione di epidemie e la loro diffusione (considerando 46, GDPR).

⁸² Fermo restando che il GDPR non impone che vi sia un atto legislativo specifico per ogni singolo trattamento.

⁸³ G. Carullo, *Big data e pubblica amministrazione*, cit., 192 ss., il quale osserva le differenze nei rapporti tra privati e nel rapporto con l'autorità laddove, infatti, «gli interessati vedono di fatto annullata

Non solo, per motivi di interesse pubblico rilevante è consentito il trattamento dei dati cd. sensibili, purché proporzionato alla finalità perseguita e nel rispetto del diritto alla protezione dei dati. Resta salva la tutela che il GDPR riconosce al soggetto i cui dati siano stati raccolti e siano oggetto di trattamento.

Da ultimo, il quadro normativo di riferimento si completa con la previsione contenuta nell'art. 23 del GDPR dove si chiarisce la possibilità di derogare, mediante specifiche misure legislative, la portata di alcuni fondamentali obblighi e diritti degli interessati qualora tale limitazione rispetti l'essenza dei diritti e delle libertà fondamentali e sia una misura necessaria e proporzionata in una società democratica per salvaguardare tra gli altri: la sicurezza nazionale; la difesa; la sicurezza pubblica; la prevenzione, l'indagine, l'accertamento e il perseguimento di reati o l'esecuzione di sanzioni penali, incluse la salvaguardia contro e la prevenzione di minacce alla sicurezza pubblica; altri importanti obiettivi di interesse pubblico generale dell'Unione o di uno Stato membro, in particolare un rilevante interesse economico o finanziario dell'Unione o di uno Stato membro, anche in materia monetaria, di bilancio e tributaria, di sanità pubblica e sicurezza sociale; la salvaguardia dell'indipendenza della magistratura e dei procedimenti giudiziari. Ai fini della presente trattazione non si affronteranno gli obblighi a carattere organizzativo connessi al trattamento di dati personali i capo alle pubbliche autorità, quali l'individuazione di figure responsabili del trattamento, il cd. *data protection officer* (DPO)⁸⁴ ovvero l'adozione del registro dei trattamenti, né alle questioni attinenti al bilanciamento tra diritto di accesso, trasparenza e protezione dei dati personali.

In conclusione, dunque, le disposizioni normative a tutela della privacy non limitano le possibilità d'azione delle autorità pubbliche ma, anzi, confermano la primazia dell'interesse pubblico rilevante. La tutela della privacy, dunque, lungi dall'essere privata di efficacia, si conforma e si adatta al miglior perseguimento dell'interesse pubblico. Nell'attuale contesto tecnologico, unitamente ad un'interpretazione d'avanguardia del principio generale, *ex art. 3-bis*, l. 241/1990, il miglioramento dell'azione amministrativa muove necessariamente da queste spinte innovative. L'utilizzo di tecnologie – anche in termini di automatizzazione del procedimento - viene accolto con entusiasmo dalla giurisprudenza e ricondotto quale applicazione concreta ed attuale dell'art. 97 Cost.

la loro capacità di autodeterminazione in merito al trattamento dei dati». Sono poi individuate tre diverse possibili “ordini di situazioni” di questo rapporto: acquisizione di dati connaturata all'attività amministrativa svolta (ad esempio, i dati relativi alla posizione fiscale dei privati); acquisizione di dati volontaria ma obbligatoria per la fruizione di una prestazione pubblica (ad esempio, iscrizione di un minore alla scuola primaria); acquisizione di dati volontaria ma irrinunciabile (ad esempio, nei rapporti con il servizio sanitario nazionale).

⁸⁴ La designazione di un DPO da parte del Titolare (art. 37 GDPR) è obbligatoria solo in casi specifici ed, in generale, i soggetti pubblici devono sistematicamente nominare un DPO, ad eccezione delle autorità giurisdizionali quando esercitano la funzione giurisdizionale. per tutti gli altri soggetti, la designazione è obbligatoria quando le “attività principali del Titolare”, considerati i caratteri del trattamento, “richiedono il monitoraggio regolare e sistematico degli interessati su larga scala” oppure quando consistono nel trattamento, su larga scala, di categorie particolari di dati sensibili, di cui all'art. 9, o di dati relativi a condanne penali e reati di cui all'art. 10. Il DPO è designato in funzione delle qualità professionali ed è tenuto ad una conoscenza specialistica della normativa e delle prassi in materia di protezione dei dati; può essere un dipendente del Titolare o del Responsabile del trattamento oppure assolvere i suoi compiti in base a un contratto di servizi; i dati di contatto del DPO devono essere comunicati al Garante dal Titolare/Responsabile del trattamento.

poiché suscettibile di implementare, secondo i criteri di efficienza, efficacia ed economicità, le tecniche di buon andamento attraverso cui la pubblica amministrazione opera. Si pensi, ad esempio, all'utilizzo dei dati per la creazione di *smart cities*, in cui i cittadini attraverso un'applicazione presente nei propri smartphones hanno accesso in tempo reale ai dati sul traffico, sui parcheggi disponibili, sulla qualità dell'aria, sui tempi di attesa dei mezzi pubblici, sulle farmacie di turno aperte, sul numero di pazienti presenti nei pronto soccorso. Tutto ciò grazie a sensori interconnessi, i quali trasmettono le proprie rilevazioni ad un server centrale che elabora e rende disponibili le informazioni ai propri utenti.

4.1. Il ruolo privacy (e dell'Autorità Garante) nella creazione di un'applicazione volta al tracciamento dei contagi da COVID-19

Un interessante banco di prova dell'utilizzo di *big data* concernenti dati personali (e non solo) è sicuramente offerto dall'utilizzo di un'applicazione volta al tracciamento dei contagi da Covid-19.

L'idea non è nuova ma origina dalla Cina⁸⁵. Il funzionamento di tale applicazione è relativamente semplice: tracciare gli spostamenti della popolazione per metterli in relazione tra loro onde avvisare gli utenti circa la possibilità che siano entrati in contatto, non necessariamente in maniera volontaria, con un soggetto risultato positivo al Covid-19. Nel rispetto dei principi della "*privacy by design*" e "*by default*,"⁸⁶ l'Autorità Garante per la protezione dei dati personali ha sin da subito ricoperto un ruolo di primaria importanza nella possibilità di prevedere un'applicazione volta al tracciamento dei contagi da COVID-19.

Nonostante, però, come visto, la normativa in tema di dati personali contenga già al

⁸⁵ *Un'app per "geolocalizzare" i malati di Covid-19: l'idea della Cina per rallentare il contagio*, in *Huffington Post*, 9 marzo 2020 ; *La Cina lancia un'app statale per controllare il rischio contagio da coronavirus*, in *La Stampa*, 14 febbraio 2020.

⁸⁶ Il principio della *privacy by design* implica che la protezione dei dati sia considerata sin dalla progettazione di una data tecnologia, servizio o procedimento che dovranno realizzarsi, quindi, avendo presente, sin dal principio - by design, appunto - la riservatezza dell'utente finale e la protezione dei suoi dati personali, con tutte le necessarie applicazioni di supporto (informatiche e non). Diverso, ma complementare in un'ottica di massima protezione efficiente dei dati, è quello della *privacy by default*, il quale implica che i dati vengano raccolti nella minore misura possibile e che le finalità del trattamento siano quanto più possibile limitate. Si tratta, in altre parole, della summa dei principi di "minimizzazione dei dati" e di "limitazione della finalità" (da cui discende a sua volta il principio della "limitazione della conservazione", il quale impone di limitare nel tempo quanto più possibile il trattamento e l'archiviazione dei dati raccolti). Corollario di tali principi è una minimizzazione dei dati ed una limitazione della finalità e della conservazione dei dati. Tali misure, poi, potrebbero consistere, tra l'altro, nel ridurre al minimo il trattamento dei dati personali, pseudonimizzare i dati personali il più presto possibile, nel consentire al titolare del trattamento di creare e migliorare caratteristiche di sicurezza. In fase di sviluppo, progettazione, selezione e utilizzo di applicazioni, servizi e prodotti basati sul trattamento di dati, i produttori, dovrebbero essere incoraggiati a tenere conto del diritto alla protezione dei dati allorché sviluppano e progettano tali prodotti, servizi e applicazioni. In questi termini il considerando 78, GDPR. L'art. 25, GDPR, rappresenta il fulcro normativo dei predetti principi. In tema, G. D'Acquisto - M. Naldi *Big data e privacy by design: anonimizzazione, pseudonimizzazione, sicurezza*, Torino, 2017; S. Calzolaio, "Protezione dei dati personali", voce in *Digesto, Dir. Pubblico*, 2017.

suo interno regole che consentono di trattare anche i dati più delicati - quali sono quelli sul contagio – ove detto trattamento serva realmente a tutelare la salute dei singoli o della collettività,⁸⁷ si è inteso fornire un'inedita base normativa alla previsione della richiamata applicazione in conformità ai principi di proporzionalità, necessità, ragionevolezza.

Si osservano ora alcuni dei profili di interesse giuridico relativi all'applicazione per il tracciamento dei contagi da Covid-19 sulla base della recente introduzione dell'art. 6 "Sistema di allerta Covid-19", d.l. 30 aprile 2020, n. 28.

Preliminarmente si dà atto che la liceità del trattamento dei dati in un'applicazione simile non si può individuare nel consenso dell'interessato poiché viene ricondotta all'esecuzione di un compito di interesse pubblico, rispetto al quale è comunque prevista la volontarietà di adesione da parte dell'interessato⁸⁸. Si ritiene che il trattamento dei dati sarebbe stato comunque lecito anche in assenza della volontarietà di adesione in ragione del fatto che il trattamento dei dati personali risponde a rilevanti motivi di interesse pubblico⁸⁹.

La base giuridica del trattamento dei dati, costituendo un *unicum* nel panorama legislativo nazionale e non essendo desumibile in alcuna disposizione vigente, è stata elaborata *ex novo*⁹⁰.

La base normativa, infatti, trattandosi di dati personali sensibili⁹¹, oltre a dover specificare la finalità perseguita e limitare il trattamento al perdurare dello stato di emergenza⁹², precisando che i dati personali dovranno essere in ogni caso cancellati una volta raggiunto lo scopo per il quale sono stati raccolti e non potranno essere utilizzati per

⁸⁷ «Il trattamento di dati personali dovrebbe essere [...] considerato lecito [...] necessario per proteggere un interesse essenziale per la vita dell'interessato o di un'altra persona fisica. [...] Alcuni tipi di trattamento dei dati personali possono rispondere sia a rilevanti motivi di interesse pubblico sia agli interessi vitali dell'interessato, per esempio se il trattamento è necessario a fini umanitari, tra l'altro per tenere sotto controllo l'evoluzione di epidemie e la loro diffusione o in casi di emergenze umanitarie, in particolare in casi di catastrofi di origine naturale e umana» (considerando 46, GDPR) ed anche «Il trattamento di categorie particolari di dati personali può essere necessario per motivi di interesse pubblico nei settori della sanità pubblica, senza il consenso dell'interessato. Tale trattamento dovrebbe essere soggetto a misure appropriate e specifiche a tutela dei diritti e delle libertà delle persone fisiche» (considerando 54, GDPR).

⁸⁸ «... è istituita una piattaforma unica nazionale per la gestione del sistema di allerta dei soggetti che, a tal fine, hanno installato, su base volontaria, un'apposita applicazione sui dispositivi di telefonia mobile» (art. 6 "Sistema di allerta Covid-19", d.l. 30 aprile 2020, n. 28).

⁸⁹ In disparte gli ulteriori profili legati all'eventuale obbligatorietà, quali, ad esempio, l'effettivo controllo e la possibilità di coazione all'installazione dell'applicazione. La decisione di non rendere obbligatoria l'installazione dell'applicazione è, tuttavia, condivisibile in un contesto di ancora maggiore trasparenza e fiducia nelle istituzioni anche in ragione del rilevante impatto individuale del tracciamento. Né il mancato utilizzo dell'applicazione comporterà conseguenze in ordine all'esercizio dei diritti fondamentali dei soggetti interessati nel rispetto del principio di parità di trattamento (art. 6, c. 4, d.l. 28/2020).

⁹⁰ Dando così attuazione ai richiamati principi della *privacy by design* e *by default*.

⁹¹ Il cui trattamento «deve essere proporzionato alla finalità perseguita, rispettare l'essenza del diritto alla protezione dei dati e prevedere misure appropriate e specifiche per tutelare i diritti fondamentali e gli interessi dell'interessato» (art. 9, par. 2, lett. g), GDPR).

⁹² Il c. 6 dell'articolo chiarisce che ogni trattamento di dati personali dovrà cessare al termine del periodo di emergenza, e comunque non oltre il 31 dicembre 2020, con conseguente cancellazione dei dati trattati.

finalità diverse e ulteriori⁹³, rispetto a quelle stabilite dalla norma e rese note all'interessato, deve anche prevedere misure appropriate e specifiche per tutelare i diritti e le libertà dell'interessato anche in termini di selettività e minimizzazione dei dati⁹⁴.

In tal senso, dunque, si dovranno osservare le disposizioni normative introdotte, in attesa della concreta attuazione da parte del Ministero.

5. Conclusioni. Effettività delle politiche pubbliche *data driven*.

Il fenomeno non è tuttavia così semplice come si è tentato di descrivere. I *big data* pongono questioni molto rilevanti per il diritto pubblico e privato, portando alla luce fenomeni inediti e determinando un generale ripensamento (forse) degli istituti giuridici classici. Si pensi al controllo dei dati quale strumento di garanzia dell'indipendenza esterna degli Stati⁹⁵, al controllo dei dati per inedite forme di spionaggio e di attività di intelligence, al ripensamento delle categorie giuridiche classiche⁹⁶, degli strumenti regolatori antitrust⁹⁷, alla stessa insufficienza di forme di regolazione scoordinate tra loro⁹⁸. L'utilizzo di *big data* è un fattore determinante nel perseguimento degli interessi (economici) delle imprese: è il fenomeno delle cd. *economie data driven*. Nel settore pubblico, invece, se si escludono casi più o meno isolati - ove non dettati dall'emergenza, come

⁹³ Il c. 3 prevede che i dati raccolti attraverso l'applicazione non possono essere utilizzati per finalità diverse da quelle fine di prevenzione e tutela della salute, salvo in forma aggregata o anonima per finalità scientifiche o statistiche.

⁹⁴ È stato precisato nel parere n. 79 del 29 aprile 2020 dell'Autorità garante per la protezione dei dati personali che «i dati raccolti devono poter tracciare i contatti stretti e non i movimenti o l'ubicazione del soggetto. Devono essere raccolti solo i dati strettamente necessari ai fini della individuazione dei possibili contagi, con tecniche di anonimizzazione e pseudonimizzazione affidabili. Anche la conservazione deve limitarsi al periodo strettamente necessario, da valutarsi sulla base delle decisioni dell'autorità sanitaria su parametri oggettivi come il periodo di incubazione». Recepito poi dal c. 2 dell'art. 6, d.l. 28/2020 nel senso di prevedere che i dati personali raccolti dall'applicazione siano esclusivamente quelli necessari ad avvisare gli utenti dell'applicazione di rientrare tra i contatti stretti di altri utenti accertati positivi al Covid-19, individuati secondo criteri stabiliti dal Ministero della salute; il trattamento effettuato per il tracciamento dei contatti sia basato sul trattamento di dati di prossimità dei dispositivi, resi anonimi oppure, ove ciò non sia possibile, pseudonimizzati, con esclusione di ogni forma di geolocalizzazione dei singoli utenti; siano garantite su base permanente la riservatezza, l'integrità, la disponibilità e la resilienza dei sistemi e dei servizi di trattamento nonché misure adeguate ad evitare il rischio di reidentificazione degli interessati cui si riferiscono i dati pseudonimizzati oggetto di trattamento; i dati relativi ai contatti stretti siano conservati, anche nei dispositivi mobili degli utenti, per il periodo, stabilito dal Ministero della salute, strettamente necessario al tracciamento e cancellati in modo automatico alla scadenza del termine; i diritti degli interessati di cui agli artt. da 15 a 22 del regolamento possano essere esercitati anche con modalità semplificate.

⁹⁵ In tema, ad esempio, si veda G. Resta - V. Zeno Zencovich (a cura di), *La protezione transnazionale dei dati personali. Dai "Safe Harbour principles" al "privacy shield"*, Roma, 2016.

⁹⁶ In tema, ad esempio, si veda G. De Minico, *Big Data e la debole resistenza delle categorie giuridiche. Privacy e lex mercatoria*, in *Diritto Pubblico*, 1, 2019, 89 ss.

⁹⁷ In tema, ad esempio, si veda M. Maggiolino, *I Big data e il diritto antitrust*, cit.

⁹⁸ In tema, ad esempio, si veda V. Falce - G. Ghidini - G. Olivieri (a cura di), *Informazione e big data tra innovazione e concorrenza*, cit.; S. Gobbato, *Big data e "tutele convergenti" tra concorrenza, GDPR e Codice del consumo*, cit.

visto -, il fenomeno, nonostante le potenzialità, ha una portata applicativa veramente ridotta.

L'utilizzo di *big data* da parte delle autorità pubbliche, mosse dal solo perseguimento di interessi collettivi, qualora coinvolga dati personali non è sempre accolto, a parere di scrive, con lo stesso entusiasmo (o, forse, superficialità) con cui si accetta di cedere (più o meno inconsapevolmente) i propri dati, i propri interessi, le proprie opinioni, in favore di società mosse solo da fini egoistici.

Vi è però un giusto compromesso tra scenari orwelliani ed un'autorità pubblica che non utilizzi pienamente gli strumenti di una rivoluzione, tecnologica ed industriale, in atto.

Un'autorità pubblica che orienti le proprie scelte anche, e non solo, sui risultati osservati tra le interazioni dei dati in proprio possesso è in grado di recuperare margini di efficienza tali da muovere un percorso virtuoso di sviluppo economico ed innovazione, fondamentale per il rilancio della competitività del Paese.

L'amministrazione pubblica detiene una grande quantità di dati che, ove utilizzati adeguatamente nei processi decisionali, ingenera due distinti effetti: da una parte, il ricorso a tecniche di *Data Analysis* garantirebbe una migliore allocazione delle risorse, sicuramente più efficiente, in grado di aumentare il benessere collettivo, la prosperità economica e la sicurezza pubblica; dall'altra, una pubblica amministrazione che sfrutti gli strumenti e le potenzialità dell'economia digitale orienterà il mercato con le proprie rinnovate richieste di figure professionali inedite e necessità di approvvigionamenti informatici e tecnologici tali da sviluppare l'offerta di tali servizi, a vantaggio, di nuovo, della competitività del Paese.

La recente, ed allo stato, ancora attuale, emergenza sanitaria ha mostrato come sia possibile aumentare l'efficacia e l'efficienza pubblica sfruttando i *big data* ma ha mostrato le gravi lacune tecnologiche della pubblica amministrazione (impossibilità di accesso al sito e violazione della *privacy* degli utenti per l'erogazione di sussidi per i lavoratori autonomi).

Pur nel suo contesto tragico, la necessità di individuare metodi efficaci, innovativi ed anche alternativi, di azione pubblica su larga scala ci ha mostrato un nuovo cammino: non resta che fare di necessità, virtù.