



Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza
dell'Università di Torino

L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale

A cura di Roberto Cavallo Perin

Con il coordinamento editoriale di Isabella Alberti



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

QUADERNI DEL DIPARTIMENTO DI GIURISPRUDENZA
DELL'UNIVERSITÀ DI TORINO
20/2021

Comitato scientifico dei Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino

Manuela Consito, Francesco Costamagna, Eugenio Dalmotto, Riccardo de Caria, Edoardo Ferrante, Domenico Francavilla (coordinatore), Valerio Gigliotti, Matteo Losana, Valeria Marcenò, Lorenza Mola, Luciano Olivero, Francesco Pallante, Margherita Salvadori, Giovanni Torrente

L'amministrazione pubblica con i *big data*:
da Torino un dibattito sull'intelligenza
artificiale

a cura di
Roberto Cavallo Perin

con il coordinamento editoriale di Isabella Alberti



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Opera finanziata con il contributo del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino

La presente opera è stata sottoposta a revisione da parte di una Commissione di Lettura di docenti del Dipartimento nominata dal Comitato Scientifico della Collana in conformità al Regolamento delle pubblicazioni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino.

Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'Università di Torino

L'amministrazione pubblica con i big data: da Torino un dibattito sull'intelligenza artificiale,
a cura di Roberto Cavallo Perin

© 2021 - Università degli Studi di Torino
Via Verdi, 8 – 10124 Torino
www.collane.unito.it/oa/
openaccess@unito.it

ISBN: 9788875901806

Prima edizione: marzo 2021

Grafica, composizione e stampa: Rubbettino Editore



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale
- Non opere derivate 4.0 Internazionale

Indice

Lunedì 20 maggio - I sessione
Algoritmi e diritto

<i>Roberto Cavallo Perin</i> Pubblica amministrazione e <i>data analysis</i>	11
<i>Carlo Tasso</i> Attori, processi, meriti e responsabilità nell'utilizzo di algoritmi di Intelligenza Artificiale: il caso del <i>Machine Learning</i>	19
<i>Ugo Pagallo</i> <i>Big data, open data e black box society</i>	49
<i>Andrea Simoncini</i> Intelligenza artificiale e futuro delle libertà costituzionali	55
<i>Agustí Cerrillo i Martínez</i> <i>Accountability</i> delle decisioni algoritmiche	61
<i>Fabiana Di Porto</i> Opacità algoritmica e trasparenza delle decisioni amministrative	69
<i>Renato Grimaldi</i> <i>Big data</i> e processi decisionali nella pubblica amministrazione: il traffico monitorato sulla piattaforma Yucca del CSI-Piemonte	73

Martedì 21 maggio - II sessione
Big data e attività conoscitiva della pubblica amministrazione

<i>Francesco Merloni</i> Data analysis e capacità conoscitive delle pubbliche amministrazioni	107
<i>Enrico Carloni</i> Qualità dei dati, big data e amministrazione pubblica	117
<i>Rosa Meo, Mirko Lai, Paolo Pasteris</i> Machine learning per la pubblica amministrazione	131
<i>Fulvio Costantino</i> Gli open data come strumento di legittimazione delle istituzioni pubbliche?	149
<i>Matteo Falcone</i> La funzione conoscitiva nella rivoluzione dei dati	183

Martedì 21 maggio - III sessione
Interoperabilità delle banche dati e funzione amministrativa

<i>Elena D'Orlando</i> Algoritmi e organizzazione dell'amministrazione locale: come declinare il principio di adeguatezza affrontando la complessità	193
<i>Alessandra Pioggia</i> Il Fascicolo sanitario elettronico: opportunità e rischi dell'interoperabilità dei dati sanitari	215
<i>Marco Aldinucci</i> L'infrastruttura necessaria per creare interoperabilità tra pubbliche amministrazioni	225

<i>Benedetto Ponti</i> L'amministrazione come fornitore e come fruitore di dati personali pubblici: sono praticabili soluzioni basate sulla <i>Big Data Analytics/Machine Learning</i> ?	233
<i>Gherardo Carullo</i> Interoperabilità dei dati e riflessi organizzativi: il caso della conservazione digitale	251
<i>Marina Caporale</i> Dalla <i>smart citizenship</i> alla cittadinanza digitale	261
<i>Isabella Alberti</i> La partecipazione procedimentale per legittimare gli algoritmi nel procedimento amministrativo	285
Postfazione	299
Bibliografia	301
Notizie sugli Autori	321

Andrea Simoncini

Intelligenza artificiale e futuro delle libertà costituzionali

ABSTRACT: L'articolo sviluppa la prospettiva di uno studioso di diritto costituzionale, che delinea le perplessità sollevate dagli algoritmi sotto il profilo del rispetto delle libertà fondamentali. Il presente lavoro evidenzia come oggi l'assunzione di decisioni sia spesso relegato alle tecnologie, sicché le decisioni assunte appaiono spesso in contrasto con i principi del diritto costituzionale. Esse appaiono non comprensibili, perché non conoscibile è la logica, il nesso seguito dall'intelligenza artificiale; sono inevitabili ed esclusive, benché sia vigente una regola generale (art. 22 GDPR) che vieta l'assunzione di decisioni secondo modalità esclusivamente algoritmiche e infine non garantiscono il principio di non discriminazione. Il contributo, infatti, presta attenzione al ruolo svolto dalla base conoscitiva su cui l'algoritmo decide poiché essa è rappresentativa della realtà, non depurata dalle distorsioni che sono presenti nella società, con il rischio che l'algoritmo perpetui le discriminazioni sociali.

1. Introduzione

Affronterò il tema delle relazioni tra l'impatto che hanno le tecniche di intelligenza artificiale e le tematiche del diritto costituzionale. Vorrei partire dalla stringente attualità: Google ha deciso di togliere la licenza a Huawei perché il 15 maggio Trump ha emanato un *executive order* con il quale ha deciso di mettere sotto sicurezza l'information and technologies americana, vietando la possibilità di utilizzare o di fornire parte delle apparecchiature alla Huawei. Prima c'era stato un altro episodio di *trade war* (l'arresto della CFO di Huawei), ma come mai? Negli ultimi cinque anni c'è stata una scalata delle aziende cinesi nel settore tecnologico, che ha prodotto nell'amministrazione americana già dal giugno 2018 una forte preoccupazione per l'aggressione da parte della Cina, che sta investendo anch'essa (esattamente come gli Usa) nell'intelligenza artificiale, nei veicoli autonomi, nella realtà aumentata, nella blockchain: sono tutte tecnologie che interessano molto la difesa. Il campo di applicazione è profondamente complesso e crescente dal punto di vista dell'impatto.

2. *Le decisioni algoritmiche*

Oggi un numero crescente di decisioni che incidono sulle libertà individuali e collettive sono prese da intelligenze artificiali e non da uomini (o a volte gli uomini ne sono solo parte). Sempre più noi ci troviamo di fronte a decisioni che incidono anche molto profondamente sull'area della libertà costituzionale, decisioni che sono prese da meccanismi automatizzati. Un passaggio è fondamentale per il diritto costituzionale: fino ad oggi abbiamo inquadrato le tecnologie come strumenti per eseguire decisioni che gli umani hanno preso: qui il cambio di scenario è profondo. In questi casi non abbiamo tecnologie che si limitano ad assumere decisioni che sono state preventivamente impartite dagli umani, ma sono le tecnologie stesse a prendere queste decisioni: questo è il cambio di paradigma. Questo influsso della tecnologia sulle decisioni umane avviene in modo diretto cioè perché noi espressamente deleghiamo a dei sistemi automatizzati di prendere una decisione. È il caso delle decisioni algoritmiche (caso *Compas*), di decisioni amministrative prese per via algoritmica, cioè abbiamo un soggetto umano (Pubblica amministrazione, compagnia, società di assicurazione) che decide di affidare una decisione, o parte della stessa o una parte significativa di una decisione ad un sistema automatizzato. Ma c'è anche un altro modo che queste stesse tecnologie hanno di influenzare una decisione umana che è indiretta, ma non per questo meno importante. Il fatto che oggi sistemi tecnologici automatizzati sono il meccanismo ordinario attraverso il quale noi acquisiamo informazioni sulla realtà. Un accenno: su quale base conoscitiva oggi noi acquisiamo informazioni? Nel 99% della base conoscitiva c'è una piattaforma informatica, es. informazioni su politica, economia, questo percorso indiretto, perché la tecnologia è ciò che ci trasferisce l'informazione, c'è un monopolio dell'informazione che è il motore di ricerca Google. Questa forma indiretta è la base delle *fake news*, di Cambridge Analytica.

2.1 *Il caso Loomis e la mobilità degli insegnanti nella c.d. Buona Scuola: USA e Italia a confronto*

Soffermiamoci sul caso in cui un soggetto umano, un'amministrazione, decida attraverso un processo automatizzato (caso *Loomis* già citato). La vicenda italiana attiene invece alla Legge n. 107/2015 la cd. riforma della buona scuola: brevemente, molti docenti erano da sistemare in sedi di servizio, allora ci si affida ad un algoritmo prodotto da una società: i risultati sono stati irragionevoli. Il sindacato (Gilda Unams) dei do-

centi chiede l'accesso che, però, il MIUR nega sostenendo che il codice sorgente in questione non è un documento amministrativo perché è un software, inoltre esso appartiene ad una società ed è per questo protetto dall'ingegno.

Il TAR Lazio recide le due argomentazioni, da un lato perché la legge 241/90 e del CAD hanno portato ad una evoluzione del concetto di documento amministrativo. Ma l'*obiter dictum* interessante si riferisce al fatto che il TAR Lazio riconosce che è possibile utilizzare un algoritmo perché ci troviamo di fronte ad una amministrazione vincolata, qui non c'è nessuno spazio di discrezionalità, in questo caso bisognava applicare tutte regole che sono predeterminate, non c'è da imparare nulla della realtà, c'è una legge generale che è il concorso, poi ci sono i casi particolari da sussumere. Inoltre, siccome si riconosce un diritto di accesso pieno, di tipo amministrativo e non civico, non c'è proprietà intellettuale che si può opporre. Il TAR Lazio del 2018 torna su questo punto con una presa di posizione più forte: quand'anche ci trovassimo di fronte ad un'amministrazione vincolata, c'è una parte dell'attività amministrativa ("solo l'attività dianoetica dell'uomo può svolgere questa azione amministrativa") e "pro futuro in un'ottica conformativa, la pubblica amministrazione deve predisporre, unitamente a strumenti telematici di semplificazione" (un altro filone di contenzioso sono le piattaforme automatiche di ricezione delle domande, che quando sono sbagliate vengono automaticamente respinte dalla piattaforma automatica stessa), quindi quando si prevede solo una procedura informatica, bisogna comunque che ci sia un'altra procedura umana cui poter ricorrere, nel caso in cui quella informatica o non funzioni o abbia un mal funzionamento.

Il Consiglio di Stato del 2019 da un lato afferma che l'uso delle procedure algoritmiche è molto importante nei casi in cui l'attività è routinaria, c'è da semplificare (laddove sia definito l'atto generale), il Consiglio di Stato di fatto appoggia l'idea dell'uso di queste procedure solo in ipotesi di attività vincolata. Non si possono lasciare spazi applicativi discrezionali, di cui l'elaboratore è privo, ma deve prevedere una soluzione definita per tutti i casi possibili, anche i più improbabili (non stiamo parlando però degli algoritmi di cui ci occuperemo). Qui si pone il problema che voglio affrontare, soprattutto dal lato del diritto costituzionale che si occupa di proteggere le libertà dai poteri.

Il problema è la comprensibilità/conoscibilità di questi algoritmi, perché noi ci troviamo di fronte ad un sistema che prende decisioni, ma non possiamo ricostruire la logica, il nesso, l'iter, tutto quello strumentario che il giudice amministrativo ha creato per poter controllare un atto giuridico.

Su questo è molto importante considerare il GDPR, di cui l'articolo 22 pone dei principi molto forti ovvero il diritto di ciascuno a conoscere l'esistenza di un processo decisionale automatizzato che lo riguardi (informazioni significative sulla logica utilizzata): ognuno ha diritto di sapere se la decisione è stata presa in maniera automatica.

3. I principi del processo decisionale automatizzato

Il diritto a non essere sottoposto ad una decisione che produca effetti rilevanti basata unicamente su un processo automatizzato poggia su alcuni principi:

1. il principio di conoscibilità. Dal Prof. Tasso abbiamo colto come i nuovi sistemi di intelligenza artificiale non è detto che siano comprensibili in termini di logica deterministica (“i nuovi sistemi algoritmici, soprattutto di apprendimento neurale arrivano alla conclusione, predicono con una accuratezza elevatissima un evento, senza far la fatica di spiegare perché”): questo è un problema se sulla base di quella previsione si prende un atto capace di incidere sulle libertà di una persona.
2. Non esclusività: non potrà mai esistere una decisione presa esclusivamente sulla base di un algoritmo, ma questo è un principio difensivo debole, perché le eccezioni sono ampie (art.22, comma 2), tra cui c'è la presenza del consenso, ma questa è una *fiction* perché anche se c'è consenso, non vuol dire che non c'è lesione del diritto. Infine, la forza pratica degli algoritmi perché nella misura in cui inseriamo in un processo decisionale un procedimento previsionale, questo tenderà a catturare la decisione perché solleva dalla necessità di dover motivare, perché ho già una motivazione fatta, perché se motivo per discostarmi, mi assumo le responsabilità e sarà sempre più difficile.
3. Il principio di non discriminazione, scomparso dall'art. 22 GDPR, che più aveva fatto discutere il *Compas case*. Gli algoritmi si basano su *set* di dati esistenti, quella forma di apprendimento che fanno, lo fanno sull'essere, non su un essere depurato delle distorsioni che sono state create dalla società; per esempio, il tasso di recidiva in USA si calcola sul tasso di *imprisonment* che c'è oggi (che dice che l'85% sono afroamericani, cosicché a parità di condizione, un afroamericano aveva un indice di possibilità di reiterare il reato molto più alto di altri). Per noi è un errore inaccettabile perché è la vecchia fallacia di determinare il dover essere dall'essere. Altri esempi di *bias* preso da

Google *translate*: la traduzione dal turco “il dottore” era “*he is a doctor*” e “infermiera” era tradotto come “*she is a nurse*”: il traduttore era fondato sulle ricorrenze e la ricorrenza in tema di dottore è maschile e quella di infermiera è femminile, così da incidere sulla traduzione.

4. *Conclusioni: il costituzionalismo precauzionale*

Necessario è inserire nel processo di programmazione dell'algoritmo la decisione umana, quindi il vero problema è il recupero di certe forme di tutela dentro il processo di programmazione, per questo il futuro è il dialogo tra giuristi, computer science, tecnologi: nel momento in cui l'algoritmo è costruito, fare i comitati etici (come ha provato a fare Google), fare le leggi, tutto ciò che interviene dopo che questi enormi meccanismi economici sono messi in moto. Ecco perché ci deve essere un costituzionalismo precauzionale; ci deve anche essere un costituzionalismo ibrido che sappia dialogare con le diverse scienze.

STAMPATO IN ITALIA
nel mese di marzo 2021
da Rubbettino print
88049 Soveria Mannelli (Catanzaro)

A maggio 2019, pareva pionieristico parlare di *big data* e di intelligenza artificiale come strumenti di lavoro per le pubbliche amministrazioni; non così a poco più di un anno di distanza, dimostrando la lungimiranza nel sapere vedere una pubblica amministrazione capace di cogliere le sfide che l'innovazione tecnologica stava ponendo.

Questo libro raccoglie prospettive inedite, nate dal dialogo tra studiosi del diritto pubblico e dell'informatica che, a rileggerlo oggi, mostra come il connubio tra questi due mondi scientifici sia imprescindibile per la ricerca del XXI secolo.

Anche il luogo in cui si tenne questo convegno non è irrilevante: Torino. Città che a breve accoglierà l'Istituto Italiano per l'Intelligenza Artificiale, a dimostrazione che l'interesse per il tema ha assunto nel corso del tempo una notevole attualità, anche fuori dall'Accademia.

L'idea è che la potenza del diritto è capace di interagire con gli strumenti dell'innovazione tecnologica (come l'intelligenza artificiale), non per bloccarne il suo avanzare, ma per legittimarlo verso prospettive compatibili con i diritti e i principi di una millenaria tradizione giuridica.

Il "sapere nuovo" che emerge dalla lettura di questo libro è dunque un sapere capace di orientare il lettore tra le potenzialità e le sfide che la società dell'informazione e della comunicazione offre e pone alle Istituzioni pubbliche, alle quali si chiede di sapersi adattare con sapienza e capacità in vista del miglior perseguimento del fine dell'interesse pubblico.

Roberto Cavallo Perin è professore ordinario di diritto amministrativo presso l'Università degli studi di Torino e tra gli altri incarichi, Direttore per l'Italia del "Network Review on line" lus-publicum.com, nonché della rivista "Diritto amministrativo", Giuffrè Editore.

I suoi interessi di ricerca spaziano dalla teoria generale del diritto amministrativo, agli istituti che di questo sono tipici, come la concessione e gli appalti e non da ultimo i servizi pubblici. Di recente i suoi studi si sono concentrati sull'impatto che la rivoluzione tecnologica ha sull'organizzazione e l'attività della pubblica amministrazione.

ISBN 978-88-7590-180-6



9 788875 901806

€ 22,00