IRIS AperTO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

AperTO - Archivio Istituzionale Open Access dell'Università di Torino

Pubblica amministrazione e data analysis

This is a pre print version of the following article:

Original Citation:

Availability:

This version is available http://hdl.handle.net/2318/1771151 since 2023-03-07T11:02:32Z

Publisher:

Quaderni del Dipartimento di Giurisprudenza dell'università di Torino

Terms of use:

Open Access

Anyone can freely access the full text of works made available as "Open Access". Works made available under a Creative Commons license can be used according to the terms and conditions of said license. Use of all other works requires consent of the right holder (author or publisher) if not exempted from copyright protection by the applicable law.

(Article begins on next page)

27 April 2024

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" Ius-publicum.com, nonché della rivista "Diritto amministrativo", Giuffré 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

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

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
21/2020

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: ??? 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

Roberto Cavallo Perin
Pubblica amministrazione e *data analysis* 11

Carlo Tasso
Attori, processi, meriti e responsabilità nell'utilizzo di algoritmi di Intelligenza Artificiale: il caso del Machine Learning 19

Ugo Pagallo
Big data, open data e black box society 49

Andrea Simoncini
Intelligenza artificiale e futuro delle libertà costituzionali 55

Agustí Cerrillo i Martínez
Accountability delle decisioni algoritmiche 61

Fabiana Di Porto
Opacità algoritmica e trasparenza delle decisioni amministrative 69

Renato Grimaldi
Big data 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

Francesco Merloni
Data analysis e capacità conoscitive
delle pubbliche amministrazioni 107

Enrico Carloni
Qualità dei dati, big data e amministrazione
pubblica 117

Rosa Meo, Mirko Lai, Paolo Pasteris
Machine learning per la pubblica amministrazione 131

Fulvio Costantino
Gli open data come strumento di legittimazione
delle istituzioni pubbliche? 149

Matteo Falcone
La funzione conoscitiva nella rivoluzione dei dati 183

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

Elena D'Orlando
Algoritmi e organizzazione dell'amministrazione
locale: come declinare il principio di adeguatezza
affrontando la complessità 193

Alessandra Pioggia
Il Fascicolo sanitario elettronico: opportunità
e rischi dell'interoperabilità dei dati sanitari 215

Marco Aldinucci
L'infrastruttura necessaria per creare interoperabilità
tra pubbliche amministrazioni 225

Benedetto Ponti
L'amministrazione come fornitore e come fruitore di dati personali pubblici: sono praticabili soluzioni basate sulla Big Data Analytics/Machine Learning? 233

Gherardo Carullo
Interoperabilità dei dati e riflessi organizzativi 251

Marina Caporale
Dalla smart citizenship alla cittadinanza digitale 259

Isabella Alberti
La partecipazione procedimentale per legittimare gli algoritmi nel procedimento amministrativo 283

Postafzione 297

Bibliografia 299

Notizie sugli Autori 319

Lunedì 20 maggio - I sessione
Algoritmi e diritto

Roberto Cavallo Perin

Pubblica amministrazione e *data analysis*

Abstract: Il contributo intende mettere in evidenza la complessità del tema: sorvolando velocemente sulle lentezze dell'informatizzazione della pubblica amministrazione, l'articolo si sofferma sui diritti di cittadinanza digitale per dare loro un'interpretazione innovativa, di cui si afferma la capacità di fondare la pretesa del cittadino a che l'organizzazione pubblica sia anzitutto adeguata alla funzione che le è stata assegnata. La riflessione prosegue sollecitando una riflessione sulla relazione tra l'accessibilità dei dati della pubblica amministrazione (*open data*) e attività conoscitiva della stessa, considerando che in ciò trovi fondamento la pretesa dell'individuo a che si conduca un'istruttoria sufficiente e completa, che non ammette scelte compiute senza una previa consultazione dei dati in proprio possesso. Infine, il contributo si sofferma sullo studio dell'attività della pubblica amministrazione, vincolata o discrezionale, per mostrare come entrambe si prestino a essere supportate dall'intelligenza artificiale, sia nella fase istruttoria, sia in quella decisionale, fondando un nuovo modo di intendere la categoria dell'annullabilità del provvedimento amministrativo, sotto il profilo dell'eccesso di potere, della violazione di legge e dell'incompetenza.

1. *L'informatizzazione della pubblica amministrazione*

Gli obiettivi dell'informatizzazione della pubblica amministrazione erano già stati individuati almeno 26 anni or sono: "a) miglioramento dei servizi; b) trasparenza dell'azione amministrativa; c) potenziamento dei supporti conoscitivi per le decisioni pubbliche; d) contenimento dei costi dell'azione amministrativa (d.lgs. 12 febbraio 1993, n.39, art. 1).

Lo sviluppo dei sistemi informativi automatizzati della pubblica amministrazione doveva rispondere ai criteri di integrazione ed interconnessione, nel rispetto di standard definiti in armonia con le norme comunitarie e in collegamento con il sistema statistico nazionale.

La riforma non solo aveva posto i principi essenziali per una digitalizzazione dell'amministrazione pubblica ma dato base legale all'atto amministrativo digitalizzato, offrendo con legge una copertura generale e salvo eccezioni. "Gli atti amministrativi adottati da tutte le pubbliche

amministrazioni sono di norma predisposti tramite i sistemi informativi automatizzati" (d.lgs. 39/1993, art. 3, co. 1° ora abrogato) liberando dalla firma autografa – dunque dal supporto cartaceo – ogni assunzione di paternità indispensabile a definire l'imputabilità dell'atto medesimo ad una data persona fisica, fosse colui che impersonava l'organo monocratico o il presidente o segretario di un organo collegiale.

"Nell'ambito delle pubbliche amministrazioni l'immissione, la riproduzione su qualunque supporto e la trasmissione di dati, informazioni e documenti mediante sistemi informatici o telematici, nonché l'emanazione di atti amministrativi attraverso i medesimi sistemi, devono essere accompagnati dall'indicazione della fonte e del responsabile dell'immissione, riproduzione, trasmissione o emanazione. Se per la validità di tali operazioni e degli atti emessi sia prevista l'apposizione di firma autografa, la stessa è sostituita dall'indicazione a stampa, sul documento prodotto dal sistema automatizzato, del nominativo del soggetto responsabile" (d.lgs. 39/1993, art. 3, co. 2°).

Tutto il diritto sull'amministrazione digitale, sull'utilizzazione delle banche dati, si pone un problema che noi amministrativisti riconduciamo alla capacità o adeguatezza (art. 118, co. 1°, Cost.) delle organizzazioni, quali elementi di professionalità, di beni, di investimenti, debbono esistere perché si possano congruamente svolgere le funzioni, dunque quale capacità l'organizzazione debba avere per potersi vedere legittimamente assegnate le funzioni (adeguatezza dell'ente), non molto diversamente dalla capacità tecnico-professionale o economico-finanziaria, che si richiede ai terzi che vogliano divenire destinatari dell'esternalizzazione di funzioni e servizi delle pubbliche amministrazioni.

Sono elementi (requisiti, forme di organizzazione, professionalità, ecc.) che definiscono la capacità di un ente pubblico – in taluni casi una pluralità di enti o anche solo un ufficio - che l'organizzazione possedere ancora prima di poter divenire titolare o delegato all'esercizio di una funzione o servizio, dunque di poter agire.

Si proclamano "i diritti di cittadinanza digitale" come diritti di quarta o quinta generazione, ma se vogliamo assumerli davvero come diritti soggettivi in senso proprio il pensiero corre ai diritti della personalità (artt. 2 e 13, s. Cost.), quelli la cui efficacia è *erga omnes*, perché diritti assoluti in la cui protezione è di carattere costituzionale, oggi inteso come diritto positivo ma che non deve stupire se taluno intenda riaffermarli come diritti naturali. All'indicata qualificazione dei diritti di cittadinanza digitale come diritti assoluti della personalità non pare di ostacolo la circostanza che legislativamente gli stessi – ed in particolare quando hanno ad oggetto i

dati personali – richiedano una prestazione del titolare del trattamento, alla rettifica, alla portabilità, che solo in parte riecheggia le note classificazioni del fare, non fare, o patire, poiché obbligo di prestazione già nota per il diritto al nome e alla propria identità personale (art. 22, Cost.).

Ciò che colpisce è piuttosto il particolare carattere innovativo che questi diritti di cittadinanza digitale hanno, poiché pare riconosciuto all'individuo e ai gruppi organizzati un diritto potestativo alla conformazione dell'organizzazione pubblica o privata di chi è titolare del trattamento e perciò della banca dati.

Certo l'ordinamento conosce da tempo limiti di capacità speciale che superano quelli generali a tutti comuni: così l'imprenditore che debba dotare la sua organizzazione di particolari requisiti finanziari o professionali (così le società di capitali o per l'esercizio di attività bancaria, ecc.), il cui venire meno determinano la perdita di determinati benefici (personalità giuridica, di poter svolgere l'attività, per i professionisti avere conseguito la laurea e l'iscrizione all'albo professionale).

Con i diritti di cittadinanza digitale ad assumere rilievo non è solo una questione di legittimazione o decadenza dalla possibilità di svolgere lecitamente una determinata attività, ma un vero e proprio diritto soggettivo a poter agire per una determinata conformazione dell'organizzazione, non appena l'amministrazione abbia assunto a qualsiasi titolo un dato che riguardi l'individuo come parte della propria organizzazione di banca dati, con un effetto di sistema che pare di estremo interesse.

Dato a ciascun il diritto alla cittadinanza digitale, alla rettifica dei propri dati, o alla portabilità, ogni esercizio dello stesso non soddisfa solo un suo interesse individuale ma anche quello della intera collettività di riferimento, perché la conformazione dell'amministrazione vale atto di certificazione *erga omnes* – anche non privilegiata e tipicizzata *ex lege* – sul dato medesimo.

Da qui un corollario sull'effettività dei diritti di libertà che, in casi come quello in esame, si risolve nell'effettività degli ordinamenti che li garantiscono e quindi - a rovescio sul fatto - che l'individuo si senta protetto dall'ordinamento, sull'esattezza di dati anche particolari che lo riguardano, lega la sua soddisfazione individuale all'effettività dell'ordinamento che lo riconosce e protegge.

2. *L'attività conoscitiva della pubblica amministrazione*

Da tempo si è compreso che l'attività conoscitiva della pubblica amministrazione è giuridicamente rilevante, anche se un tempo era intesa più come attività prodromica all'emanazione di un atto amministrativo, all'organizzazione di un servizio pubblico, alla stipulazione di un contratto. di per sé, anche quando non è finalizzata. L'attività di ricerca o di conoscenza e di certificazione non è un'attività necessariamente finalizzata ad altro, così l'attività ISTAT che è al servizio di tutti.

Oggi diventa rilevante la questione dell'open data, del superamento del tradizionale modo di pensare l'accesso alle informazioni della pubblica amministrazione perché c'è una rilevanza in sé del dato.

La disciplina sull'accesso della l. n. 241 del 90 è stata intesa quasi come servente l'attività d'esercizio di funzioni, servizi e di recente sulla stessa esecuzione di contratti, nonostante l'accesso sia stato distinto tra possibili partecipi e terzi (l. 241 del 1990, art. 10 e art. 22 e ss.) ed in tal senso lo sforzo di configurare un diritto della personalità, di ciascuno, ad avere informazioni in ragione di una decisione altrui significa rievocare il 13 o articolo 2 Costituzione come lo stesso art. 41 CEDU sul diritto ad una buona amministrazione.

Un diritto di accesso generalizzato credo invece che abbia un fondamento completamente diverso nell'enunciato che la scienza è libera e libero ne è l'insegnamento (art. 33, co. 1° Cost.). Se la scienza ha da essere libera, deve essere libero anzitutto qualsiasi accesso ai dati, ai fatti, di conoscenza, che danno qualità alla successiva valutazione e innovazione.

La scienza libera inoltre implica non solo il fatto che sia libero colui che la produce, ma è considerata anche come rilevante una libertà di colui che la riceve, perché colui che la riceve non solo può pretendere da colui che la esercita che sia libera (poi non tutti devono fare scienza, si può fare anche ricerca non libera).

Il punto fondamentale è che se per definizione costituzionale la scienza ha da essere libera, si può declinare che c'è una libertà non solo di chi la produce, ma anche di chi la riceve, un diritto soggettivo pieno e a poter vantare che la scienza sia libera e per ciò solo accessibile.

Un diritto di azione di chiunque (art. 24 e 33, Cost.) nei confronti di qualsiasi banca dati, non solo di sapere ciò che è in possesso dell'amministrazione per sapere quali scelte la stessa intende assumere, ma un voler sapere dall'amministrazione pubblica ciò che è nella sua disponibilità per le scelte che io stesso voglio compiere (dove e come investire, dove

acquistare una casa e dove risiedere, dove istruirmi, dove curarmi, dove passare la mia vecchiaia).

L'azione d'impugnazione contro gli atti amministrativi nei confronti della pubblica amministrazione consente da fine ottocento di dedurre il difetto o l'insufficiente istruttoria, sinora per i dati finalizzati all'emanazione degli atti stessi, ma che mi pare possa avvenire anche con riferimento all'ottenimento dei dati non finalizzati all'azione amministrativa ma alle scelte individuali di ciascuna persona fisica o giuridica. Valga un esempio che ci riguarda. L'Università che decida ogni anno su suoi percorsi di studi, senza avere consultato i dati, in particolare i flussi di studenti nei suoi corsi di studio degli ultimi anni mi pare determini di per sé un vizio di eccesso di potere per insufficiente istruttoria nella deliberazione d'attivazione dei corsi medesimi. Del tutto illogico è quell'amministrare che si permetta di assumere qualsivoglia decisione senza avere conosciuto ed analizzato (*data analysis*) i dati che sono in proprio possesso.

Da ciò la necessità di un'aggiornata e consultabile banca dei dati della pubblica amministrazione che riguarda i dati in suo possesso, che una volta attivata per l'esercizio delle sue funzioni non vi è ragione per non consentirne l'accesso dei terzi al fine di operare proprie scelte.

Un diritto individuale ai dati e alla valutazione dei dati che le amministrazioni hanno assoluto come compimento delle proprie finalità istituzionali, che per le università e gli enti di ricerca assume un particolare significato che si ritrova come valore essenziale protetto in Costituzione. Quando s'afferma che la scienza è libera si enuncia un precetto forte e non equivocabile: il diritto dei professionisti a fare scienza ma anche di coloro che la ricevono e che su di essa fondano le proprie scelte.

Fallite le riforme fatte degli anni Novanta di cambiare le amministrazioni in astratto è venuto il tempo di riformare l'amministrazione in concreto, a partire dal concreto amministrare, di cui occorre capire le più intime logiche istituzionali, che le amministrazioni tramandano in sé medesime reinterpretando la tradizione.

Non interessa solo il dato in sé, ma il dato istituzionale dell'amministrazione, come rivelato nelle decisioni passate, che il *data analysis* può rivelare, per tradizioni, per etica, o tipo d'organizzazione che appartiene ad un certo tipo di amministrazione (onore: art. 54, co. 2°, Cost.), e che si rileva nelle sue decisioni, nei suoi comportamenti, come esito di quell'istituzione.

3. *Intelligenza artificiale tra amministrazione discrezionale e vincolata*

La maggior parte degli autori sostiene l'intelligenza artificiale sia possibile per l'attività vincolata, non invece per l'attività discrezionale, ma credo che ciò non sia corretto.

Nell'attività vincolata le variabili degli algoritmi – che identificano classi di input – sono rappresentate dall'interpretazione delle disposizioni (costituzionali, di legge, di regolamento, ecc.) e dai criteri che in quelle disposizioni sono indicati: ad es. l'età, la residenza, il titolo di studio, le esperienze lavorative, che definiscono l'emanazione del provvedimento amministrativo in senso sia procedimentale sia sostanziale.

Nell'attività discrezionale invece le variabili sono individuate come classi di input ricavate dall'analisi delle casistiche pregresse affinché l'algoritmo possa assumere una decisione nel merito.

Gli algoritmi possono essere utilizzati sia nella fase istruttoria, sia nella fase integrativa dell'efficacia, in modo non molto diverso da come si è pensato che possa avvenire per l'attività vincolata. Nella fase decisionale l'apporto algoritmico si può sostanziare in una proposta del contenuto discrezionale del provvedimento elaborata sulla base della combinazione dei precedenti applicativi e dei presupposti che ricorrono in concreto, combinando il contenuto discrezionale del provvedimento che l'amministrazione intende adottare e il fine di interesse pubblico concreto che l'amministrazione intende soddisfare con quella misura.

Definiti i precedenti che si intende assumere come rilevanti anche per le decisioni future (*data lake*) l'apporto dell'algoritmo è la verifica dell'osservanza del principio di proporzionalità: tra presupposti in concreto e contenuto discrezionale che intende assumere l'amministrazione, ivi compresi i limiti che il giudice ha dichiarato nel caso d'impugnazione del provvedimento.

In entrambe la precisione del modello è influenzata dalla quantità e dalla varietà della casistica messa a disposizione dello stesso, ossia in base alla rilevanza e alla rappresentatività della banca dati e del *data lake* di riferimento, più che a seguito di un giudizio di validità sul provvedimento in sé considerato. Con l'algoritmo assume rilevanza la validità sistemica dell'atto amministrativo che perciò è detto digitale. L'algoritmo a fini decisionali deve quindi poggiare sulla scelta accurata delle variabili che derivano dalla casistica settoriale di riferimento.

Ogni nuovo caso giurisprudenziale è dall'algoritmo classificato – secondo un'approssimazione probabilistica – in una delle qualificazioni

normative ed è in ragione di tale calcolo probabilistico da cui scaturisce il provvedimento digitale.

L'interpretazione per la violazione di legge è l'operazione intellettiva indispensabile per passare da una norma generale ed astratta al caso concreto, poiché la prima rappresenta pur sempre una sintesi della molteplicità dei casi, sicché la definizione delle variabili può non aver tenuto conto di casi meno frequenti o lo stesso enunciato normativo può, in tempi differenti, imporre di ridefinire il peso tra le varie classi.

Il controllo giurisdizionale si svolge dunque come sindacato sull'esito ottenuto dall'algoritmo, in ragione delle variabili che l'amministrazione ha selezionato, fermo restando che l'attività di selezione e di inserimento delle stesse può essere letterale, come nel caso di numeri indicati direttamente dalla norma, oppure un'interpretazione più complessa che richiede di valutare le variabili e i pesi ad esse assegnati.

Del pari è il ragionamento per l'incompetenza, che non configura una diversa formalizzazione algoritmica, trattandosi pur sempre di una speciale violazione di legge.

Quanto al vizio di eccesso di potere – al di là dell'ipotesi infrequente dello sviamento – lo stesso s'afferma normalmente pel tramite delle figure sintomatiche che limitano le scelte dell'amministrazione pubblica che perciò debbono essere in sé logiche e comprensibili.

Il controllo giurisdizionale si svolge dunque come sindacato sull'esito ottenuto dall'algoritmo, in ragione delle figure sintomatiche che sono tratte dalla casistica in materia (di concessione di servizi pubblici, d'incarichi dirigenziali, di procedure concorsuali, ecc.), che l'algoritmo del giudice ha selezionato dalla sua più che centenaria giurisprudenza.

Diversi sono necessariamente gli algoritmi dell'amministrazione, da quelli della giurisdizione: entrambi si fondano su una casistica o precedenti rilevanti, entrambi non negano la mediazione o il controllo umano a seguito di osservazioni o proposte di partecipazione al procedimento amministrativo o in contraddittorio nel processo depositando anche in tale sede documenti e memorie.

Certo l'algoritmo del giudice sull'attività vincolata avrà l'ultima parola, sicché il contraddittorio serve a promuovere soluzioni nuove volte a derogare motivando o a modificare l'algoritmo in tutto o in parte perché riconosciuto ingiusto o divenuto tale. La nostra conoscenza oggi è ancora superficiale. La conoscenza per il tramite dell'algoritmo della una casistica rilevante ci impone di vedere le soluzioni sistemiche che si sono imposte in dati periodi storici, che possiamo confermare o ritenere non più tollerabili.

Machine learning e reti neurali consentono di fare emergere il contesto, quindi la *ratio decidendi* con cui la decisione è stata presa in migliaia e migliaia di casi, che la macchina instancabilmente e imparzialmente riporta alla luce, mettendo in evidenza la ricchezza dei casi e delle soluzioni, i caratteri identitari ma anche i preconcetti culturali, gli errori o il malcostume, con una ricchezza di elementi che ci lascerà stupefatti.