**Brevi considerazioni in tema di amministrazione algoritmica e di giustizia predittiva (\*)**

(\*) Relazione svolta al convegno di studi sul tema “Algoritmi, identità digitale e personalità umana: decisione, giustizia ed etica nell’intelligenza artificiale”, organizzato a Sarno (SA) dalla Società italiana avvocati amministrativisti, Sezione di Salerno ed Avellino (S.A.S.A.), il 12 gennaio 2024.

**L’amministrazione algoritmica**

L’applicazione delle moderne tecnologie di automazione al procedimento decisionale della P.A. è stato oggetto di esame da parte della giurisprudenza amministrativa con riferimento alla procedura straordinaria di reclutamento del personale docente di cui alla legge 13 luglio 2015, n. 107 (c.d. riforma della “buona scuola”), che ha disposto l’assegnazione degli insegnanti alle sedi territoriali di servizio mediante sistemi di elaborazione informatica, dando luogo a svariate controversie sull’attendibilità del modello algoritmico utilizzato.

In argomento, il giudice amministrativo ha sostanzialmente individuato due parametri di legittimità cui la decisione c.d. “robotizzata” deve sottostare:

a) la “formula tecnica”, rappresentata dall’algoritmo (o *software*), oltre che corretta, dev’essere corredata da spiegazioni che la traducano nella “regola giuridica” ad essa sottesa e che la rendano comprensibile sia per i cittadini che per il giudice;

b) “deve comunque esistere nel processo decisionale un contributo umano capace di controllare, validare ovvero smentire la decisione automatica”.

L’arresto, senz’altro condivisibile, tuttavia non risolve le molteplici problematiche di ordine teorico e pratico, che l’informatica applicata all’amministrare comporta, alcune delle quali sono le seguenti.

1) La decisione “robotica” necessita di copertura legislativa?

Ad esempio, potrebbe oggi un Comune stabilire che le pratiche edilizie siano trattate mediante l’uso di un *software*?

Il Consiglio di Stato non affronta la questione, perché, nella vicenda della “buona scuola”, le procedure automatizzate sono autorizzate con legge, limitandosi ad affermare, nella sentenza della Sezione VI 8 aprile 2019 n. 2270, che le stesse rappresentano “doverose declinazioni dell’art. 97 Cost. coerenti con l’attuale evoluzione tecnologica”.

Sul punto, la dottrina non è concorde.

Una parte (MATTEUCCI) sostiene che, in difetto di una disciplina normativa espressa sull’esercizio del potere pubblico con modalità informatiche, l’adozione di atti amministrativi mediante programmi esecutivi di regole algoritmiche si risolve in una violazione del principio di legalità di cui all’art. 97 Cost.

Altra tesi (NERI) ritiene che la riserva di legge sia circoscritta all’individuazione dell’interesse pubblico e dei provvedimenti adottabili, rientrando invece nella riserva di organizzazione della pubblica amministrazione la determinazione degli strumenti tecnici di esercizio del potere, tra cui l’uso di programmi di informatizzazione decisionale conoscibili e sindacabili.

Va comunque notato come la tendenza normativa attuale sia quella di procedere con disposizioni settoriali specifiche.

Così il nuovo codice dei contratti pubblici, all’art. 30, comma 1, stabilisce che “per migliorare l’efficienza le stazioni appaltanti e gli enti concedenti provvedono, ove possibile, ad automatizzare le proprie attività ricorrendo a soluzioni tecnologiche, ivi incluse l’intelligenza artificiale e le tecnologie di registri distribuiti, nel rispetto delle specifiche disposizioni in materia”; così l’art. 17, comma 1, lett. f), della legge 9 agosto 2023, n. 111 delega il Governo a “potenziare l’utilizzo di tecnologie digitali, anche con l’impiego di sistemi di intelligenza artificiale, al fine di ottenere, attraverso la piena interoperabilità tra le banche di dati, la disponibilità delle informazioni rilevanti e di garantirne il tempestivo utilizzo”.

2) L’algoritmo costituisce un’attività funzionale o tecnico-materiale?

La sentenza n. 2270/2019 configura la sequenza algoritmica come regola insieme “tecnica” ed “amministrativa generale”, costruita dall’uomo per essere applicata dalla macchina.

In quanto regola amministrativa declinata in forma matematica, essa soggiace ai princìpi generali dell’attività amministrativa, quali pubblicità, trasparenza, ragionevolezza, proporzionalità e così via.

Donde, il triplice corollario secondo cui gli algoritmi utilizzati dalla pubblica amministrazione:

a) devono essere conoscibili e comprensibili;

b) sono sottoposti al costante dominio del pubblico funzionario;

c) la verifica giurisdizionale su di essi deve essere “effettiva e di portata analoga a quella che il giudice esercita sull’esercizio del potere con modalità tradizionali”.

A tal proposito, il funzionario (prima) ed il giudice (dopo) devono valutare, da un lato, la correttezza del processo di automazione - dalla formazione dell’algoritmo fino all’acquisizione, alla validazione ed alla gestione dei dati - e, dall’altro, la legittimità del provvedimento adottato in esecuzione delle prescrizioni algoritmiche.

La ricostruzione dell’algoritmo come atto amministrativo non appare convincente.

Invero, nella stragrande generalità dei casi l’algoritmo non è generato dalla P.A., ma da tecnici specializzati esterni e magari è anche sottoposto a brevetto. L’amministrazione, normalmente, non ha alcun ruolo o capacità nel realizzare il programma e nell’addestrarlo, dovendosi affidare a fornitori e consulenti che ne confermino la validità.

Appare quindi più persuasiva la tesi di chi (OROFINO) lo configura alla stregua di un “documento” cui si applicano le norme sull’accesso o come un’attività tecnico-materiale sottoposta al sindacato giurisdizionale per il tramite dell’impugnazione del provvedimento attraverso cui la stessa viene fatta propria dall’amministrazione (GIURDANELLA, SAITTA).

Il legittimo uso dell’algoritmo passa, infatti, attraverso una procedura di evidenza pubblica, culminante nella verifica di conformità o di regolare esecuzione della fornitura di cui all’art. 116 del codice di contratti pubblici, con la quale si valida la qualità e la rispondenza del prodotto acquistato rispetto agli scopi prestabiliti.

3) L’algoritmo può sostituire una valutazione discrezionale?

La sentenza n. 2270/2019 esclude che l’algoritmo trovi utilizzo in spazi applicativi discrezionali, dovendo esso prevedere con ragionevolezza “una soluzione definita per tutti i casi possibili, anche i più improbabili”. La discrezionalità, se non può essere demandata al *software*, è invece da rintracciarsi al momento dell’elaborazione dello strumento digitale, dove l’amministrazione compie un ruolo *ex ante* di mediazione e composizione di interessi, anche per mezzo di costanti *test*, aggiornamenti e modalità di perfezionamento dell’algoritmo (soprattutto nel caso di apprendimento progressivo e di *deep learning*).

Quest’orientamento è ribaltato nella sentenza della Sezione VI 4 febbraio 2020 n. 881, che così si esprime: “né vi sono ragioni di principio, ovvero concrete, per limitare l’utilizzo all’attività amministrativa vincolata piuttosto che discrezionale, entrambe espressione di attività autoritativa svolta nel perseguimento del pubblico interesse. In disparte la stessa sostenibilità a monte dell’attualità di una tale distinzione, atteso che ogni attività autoritativa comporta una fase quantomeno di accertamento e di verifica della scelta ai fini attribuiti dalla legge, se il ricorso agli strumenti informatici può apparire di più semplice utilizzo in relazione alla c.d. attività vincolata, nulla vieta che i medesimi fini predetti, perseguiti con il ricorso all’algoritmo informatico, possano perseguirsi anche in relazione ad attività connotata da ambiti di discrezionalità. Piuttosto, se nel caso dell’attività vincolata ben più rilevante, sia in termini quantitativi che qualitativi, potrà essere il ricorso a strumenti di automazione della raccolta e valutazione dei dati, anche l’esercizio di attività discrezionale, in specie tecnica, può in astratto beneficiare delle efficienze e, più in generale, dei vantaggi offerti dagli strumenti stessi”.

Secondo tale ultima impostazione, quel che importa in realtà è che sia “garantita la verifica a valle, in termini di logicità e di correttezza degli esiti. Ciò a garanzia dell’imputabilità della scelta al titolare del potere autoritativo, individuato in base al principio di legalità, nonché della verifica circa la conseguente individuazione del soggetto responsabile, sia nell’interesse della stessa P.A. che dei soggetti coinvolti ed incisi dall’azione amministrativa affidata all’algoritmo”.

Il processo algoritmico, insomma, può fondare una qualunque decisione della P.A., discrezionale o vincolata che sia, ma non può sostituirla.

Questo perché l’art. 28 Cost., imponendo la diretta responsabilità dell’amministrazione e del funzionario agente per i danni cagionati dall’illegittimo esercizio del potere, rende necessario l’intervento umano anche nello svolgimento dell’attività amministrativa automatizzata, al fine di mantenere intatta l’imputabilità, all’ente ed all’organo, dell’obbligo risarcitorio per i danni cagionati anche dall’erroneo funzionamento del *software*.

L’azione dell’uomo va dunque rivolta su due versanti:

- nella fase preparatoria, laddove opera il principio di “non discriminazione algoritmica”, in forza del quale la programmazione dei sistemi di automazione decisionale deve fondarsi su criteri che impediscano la formulazione di conclusioni erronee, contraddittorie o discriminatorie. Pertanto, il funzionario è tenuto a selezionare il programma informaticopiù adeguato al concreto perseguimento degli scopi di interesse pubblico, assicurare l’attendibilità e la completezza dei dati immessi e rielaborati elettronicamente, controllare la conformità del trattamento informatico dei dati personali alla disciplina sulla tutela del diritto alla riservatezza;

- nella fase decisoria, laddove opera il principio di “non esclusività della decisione algoritmica”, che obbliga il funzionario ad un esame definitivo dell’esito dell’elaborazione elettronica, non soltanto sotto il profilo della conformità ai parametri legali, ma anche in relazione all’intrinseca logicità, credibilità e razionalità, approvando i risultati validi e respingendo quelli fallaci.

Questi corollari, certamente validi in via astratta, vanno tuttavia calati nel concreto.

V’è allora da chiedersi se e come si pretenda che il pubblico funzionario (ma questo vale anche per il giudice) eserciti un controllo sulla scelta del *software* e sulla verifica dei dati immessi, cioè a dire su attività a contenuto altamente tecnologico, senza che ciò si traduca, in definitiva, in un vuoto simulacro, nella mera presa d’atto della validazione del sistema effettuata da esperti esterni alla P.A.

E non è tutto, perché anche le modalità di controllo da parte del funzionario (come pure del giudice) sull’esito dell’elaborazione elettronica sono poco chiare, occorrendo precisare se esso sia interamente “devolutivo”, ovvero limitato alla non manifesta irragionevolezza dell’esito stesso.

Giacché, ove il funzionario debba esercitare un controllo interamente sostitutivo - ossia sull’intera istruttoria e su tutti i profili di discrezionalità e di opportunità che il provvedimento richiede di valutare - il rischio che si profila è quello di azzerare i vantaggi in termini di celerità ed efficienza perseguiti dalla scelta di automatizzare la procedura. Le pratiche, infatti, dopo l’esame algoritmico, dovrebbero essere riesaminate, una ad una, dall’uomo ed il tempo guadagnato verrebbe perso.

**La giustizia predittiva**

Il tema della giustizia predittiva ci riporta a quello della legalità e della certezza del diritto, ossia al fondamentale principio secondo cui, in un sistema democratico e legalitario, ognuno dev’essere posto in condizione di valutare a priori le conseguenze giuridiche della propria condotta.

Si tratta di un valore cui lo Stato deve necessariamente tendere per garantire la libertà e l’eguaglianza dei cittadini e dei corpi sociali davanti alla [legge](https://www.treccani.it/enciclopedia/legge) e che, nell’ordinamento giuridico, è consegnato al legislatore - che deve emettere norme chiare ed univoche ed eventualmente intervenire in forma di interpretazione autentica -, alla Corte costituzionale - che deve chiarire il significato delle norme, ai fini del giudizio sulla loro costituzionalità - ed alle corti giurisdizionali superiori (Sezioni unite della cassazione, Adunanza plenaria del Consiglio di Stato, Sezioni riunite della Corte dei conti).

Può dunque convenirsi, in linea di massima e con numerosi *caveat*, che una tecnologia la quale miri a prevedere - in termini se non di esattezza, almeno di elevata probabilità - l’esito di una controversia, reale o potenziale, va nella direzione di assicurare certezza alle relazioni umane, che poi è il fine per cui nasce il diritto.

Il primo tassello per la costruzione di una giustizia predittiva risale all’epoca in cui l’informatica è stata posta al servizio del diritto, amplificando le possibilità di ricerca delle norme e dei precedenti giurisprudenziali.

La configurabilità stessa di una giustizia predittiva è sorta nel momento in cui, dalla ricerca basata sui repertori cartacei, si è passati alla ricerca sulle banche dati.

Che lo si voglia o no, l’uso delle banche dati ha radicalmente cambiato il modo di essere del giurista: la facilità e rapidità di accesso ad una documentazione sterminata ha fatto sì che lo studio delle questioni, prima imperniato sulla corretta ricostruzione del fatto e della *ratio legis*, si sia progressivamente spostato sul reperimento del precedente (più) conforme, quando non si sia addirittura trasformato nello sforzo di piegare la fattispecie concreta al contenuto del precedente reperito.

L’evoluzione della scienza ha oggi sviluppato sofisticati programmi, consistenti in algoritmi di apprendimento automatico (*machine learning*), che utilizzano le tecniche dell’elaborazione del linguaggio naturale (*natural language processing*) e dell’apprendimento profondo (*deep learning*), per analizzare e costruire, tramite la ricerca testuale e la clusterizzazione dei megadati (ossia grandi insiemi di dati, rappresentati da provvedimenti normativi e da precedenti giurisprudenziali), modelli statistici finalizzati al raggiungimento di plurimi obiettivi, tra cui quello di prevedere l’esito di un possibile giudizio.

La possibilità, maggiore o minore, di prevedere l’esito di una lite, reale o potenziale, dipende dalla quantità e qualità di informazioni immesse: più il fatto e la normativa sono certi, più i precedenti disponibili sono univoci e più la previsione riesce.

L’intelligenza artificiale utilizza infatti un metodo induttivo-probabilistico o empiristico-statistico, in grado di fornire il risultato più probabile, fondato sulla valutazione statistica e retrospettiva delle soluzioni in precedenza fornite a specifiche questioni.

Quel che non è garantito è che tale risultato costituisca anche una decisione “giuridicamente corretta”, che è il prodotto di un ragionamento deduttivo-causale, ossia del libero apprezzamento del giudice nell’individuare ed applicare il diritto, anche in modo evolutivo, ad una determinata fattispecie concreta, tenendo conto di tutte le circostanze, preesistenti o sopravvenute.

Nuovi e potenti modelli di intelligenza artificiale sono ormai capaci di formulare concetti di senso compiuto, basati sugli accostamenti delle parole, selezionando con accuratezza le parole che statisticamente seguono quelle precedenti.

In tal modo, la macchina riesce (e riuscirà ancor più col raffinarsi della tecnologia) a fornire non soltanto previsioni, ma vere e proprie risposte a quesiti complessi, costruendo ragionamenti, attraverso la riproduzione per l’avvenire di quanto è accaduto in passato.

L’allarmante sbocco di questo processo apparentemente inarrestabile sta nella possibilità che l’esito finale di una controversia non sia stabilito più dall’uomo, seppure col supporto dalla tecnologia, ma direttamente dalla macchina.

Una tale conclusione, almeno per quanto riguarda le controversie su diritti disponibili, potrebbe essere resa operativa con apposite pattuizioni tra privati, che contemplino la rinuncia preventiva all’azione giudiziaria e la risoluzione della lite tramite ricorso alla giustizia predittiva.

Tralasciando quest’eventualità futuribile e limitandoci a valutare il ruolo solamente ancillare della tecnologia, occorre individuare quali siano i vantaggi e gli svantaggi derivanti dall’uso di programmi di giustizia predittiva, richiamando, a tal proposito, la precisa elencazione fatta da un accorto autore (CARLOTTI).

Quanto a primi: *a)* si accrescerebbe la calcolabilità o, in altri termini, la certezza del diritto; b) le decisioni poggerebbero su un più oggettivo, neutrale, completo ed accurato esame degli atti (meglio di come potrebbe fare un qualunque giudice umano) e delle informazioni in essi contenute e le pronunce sarebbero meno esposte ai rischi di soggettivismo giudiziario, di pregiudizio valoriale, di precomprensione o di emotività del giudice umano; *c)* le pronunce nel loro complesso acquisterebbero in qualità e in coerenza, intesa come uniformità di giudizio e di minori rischi di parzialità; *d)* sarebbero individuati e superati i c.d. “contrasti inconsapevoli” della giurisprudenza; *e)* si avrebbe un significativo guadagno in termini di quantità, efficienza e rapidità della risposta giudiziaria; *f)* si avrebbe un minore ricorso al contenzioso, posto che la consapevolezza anticipata del probabile esito del giudizio indurrebbe, verosimilmente, a sconsigliare le azioni *ex ante* sorrette da minime speranze di accoglimento; *g)* ragionevolmente, scomparirebbero le liti temerarie ed altri fenomeni patologici, come l’abuso del processo; *h)* si ridurrebbero in misura rilevante i costi per lo Stato e per i singoli, facilitando l’accesso di questi ultimi al servizio “giustizia”.

Riassumendo, quindi, un buon programma di giustizia predittiva lavorerebbe come un ottimo “Ufficio per il processo”, utilissimo soprattutto per lo studio dei fatti e la ricerca delle norme e della giurisprudenza.

Altrettanto importanti sono però gli svantaggi, se è vero che il regolamento europeo in materia di intelligenza artificiale ritiene “ad alto rischio” l’uso di “sistemi di intelligenza artificiale destinati ad assistere un’autorità giudiziaria nella ricerca e nell’interpretazione dei fatti e del diritto e nell’applicazione della legge ad una serie concreta di fatti”.

I più significativi riguardano: *a)* il c.d. “effetto gregge”, ossia lo sviluppo di un conformismo giudiziario tale da costituire un limite all’evoluzione del diritto, posto che i programmi si fondano su analisi necessariamente retrospettive; *b)* il rischio che, insieme all’elaborazione dei precedenti, vi sia anche la possibilità di profilare i giudici; *c)* il rischio che l’algoritmo incorpori *bias* cognitivi con effetti discriminatori; *d)* l’inadeguata motivazione delle soluzioni di volta in volta proposte, dovuta all’opacità di funzionamento dell’algoritmo (opacità che aumenta all’aumentare dell’accuratezza delle previsioni), ossia il c.d. “problema della *black box*”ed all’esistenza di diritti di privativa sul codice sorgente; *e)* il rischio di una deresponsabilizzazione del giudice; *g)* il rischio che l’algoritmo, a causa di un difetto di programmazione (che, in ipotesi di estrema patologia, potrebbe essere anche intenzionale) o di una relativa scarsità o di una non buona qualità del *dataset* utilizzato, individui *false correlazioni* in numero maggiore rispetto alla fisiologia o dia luogo ai *bias* cognitivi ai quali sopra ho accennato; *h)* il pericolo di perdere l’ineliminabile dimensione emotiva, sociale e valoriale del giudizio.

Inoltre, l’uso dell’intelligenza artificiale potrebbe svilire lo stesso ruolo di nomofilachia delle corti superiori, la cui funzione è quella di uniformare l’interpretazione del diritto, selezionando, tra tutte quelle formulabili, l’interpretazione giuridica corretta e, soprattutto, giusta.

Nell’ipotesi peggiore, potrebbe persino inverarsi nei fatti un nuovo concetto di norma, intesa non più come regola “giuridica”, ma come regola “statistica”, estranea ad ogni circuito democratico e, per di più, intimamente inconoscibile nella sua genesi.

Nel bilanciamento tra benefici e danni, appare dunque auspicabile che i programmi di giustizia artificiale, inclusi quelli “predittivi”, rimangano un ausilio per il lavoro del giurista e del giudice: nella “fase della conoscenza”, ossia nella raccolta ed elaborazione di informazioni e dati e, tutt’al più, nella risoluzione di questioni giuridiche semplici, seriali o standardizzate (i c.d. *small claims*), facendo sempre capo al giurista ed al giudice la decisione finale “sul da farsi”.

Questa per altro (e sorprendentemente?) è l’opinione della stessa intelligenza artificiale, consultabile tramite ChatGPT al *link* [https://talkai.info/it/chat/](https://eur03.safelinks.protection.outlook.com/?url=https%3A%2F%2Ftalkai.info%2Fit%2Fchat%2F&data=05%7C02%7Cn.durante%40giustizia-amministrativa.it%7C3e13d16cb9624554383f08dc091b9292%7C97b4bfd6bcdd4685b50ab9a5f5cad280%7C0%7C0%7C638395261236915123%7CUnknown%7CTWFpbGZsb3d8eyJWIjoiMC4wLjAwMDAiLCJQIjoiV2luMzIiLCJBTiI6Ik1haWwiLCJXVCI6Mn0%3D%7C3000%7C%7C%7C&sdata=P7QS0U%2FbkmYoXJWH7KUiDfpbcG4nDEP9q2ovYPQczP4%3D&reserved=0).

Essa, infatti, allo specifico quesito:

*«Un giudice umano può essere sostituito da una intelligenza artificiale?»*

Così ha risposto:

*«La sostituzione di un giudice umano con un’intelligenza artificiale è un argomento interessante e complesso. Al giorno d’oggi, l’intelligenza artificiale viene utilizzata in alcune aree giuridiche per svolgere determinate attività, come l’analisi di dati e la ricerca legale. Tuttavia, sostituire completamente un giudice umano con un’intelligenza artificiale solleva diverse preoccupazioni e sfide.*

*La decisione di un giudice coinvolge spesso una comprensione del contesto sociale, etico e umano, che può essere difficile per un’intelligenza artificiale replicare. Inoltre, le decisioni di un giudice umano possono essere influenzate da considerazioni soggettive e da un giudizio basato sull'esperienza e sull'intuizione.*

*Le intelligenze artificiali possono essere utilizzate come aiuto nella valutazione di dati legali e nella formulazione di raccomandazioni, ma la decisione finale dovrebbe rimanere nelle mani di un giudice umano. Un’intelligenza artificiale può fornire un supporto utile, ma la responsabilità etica e legale finale dovrebbe essere assunta da un essere umano».*

Insomma, sarà anche artificiale, ma si tratta indiscutibilmente di una risposta intelligente!

 Nicola Durante

Pres. Sez. TAR Salerno