

**Luiss**  
School of Government

# **PARLTECH. Intelligenza Artificiale e Parlamenti: una prima riflessione**

Working Paper Series

SOG-WP69/2022

ISSN: 2282-4189

Authors: Antonio Malaschini e Michele Pandolfelli  
March 2022

**LUISS**





## Table of Contents

1. <i>Premessa</i> .....	4
2. <i>Intelligenza artificiale: come definirla</i> .....	5
3. <i>Considerazioni programmatiche</i> .....	7
4. <i>Le aspettative</i> .....	10
5. <i>Una problematica iniziativa</i> .....	12
6. <i>Il Parlamento italiano e l'intelligenza artificiale: in questa fase un'azione di rimessa</i> ..	14
7. <i>Le amministrazioni parlamentari italiane verso l'IA in una fase complessa</i> .....	17
8. <i>Come in Italia l'IA può cambiare il modo di operare del Parlamento: proposte</i> .....	20
9. <i>Teoria quantistica e Parlamento</i> .....	24

## 1. Premessa

Alcuni dati. In un documento del 2021 dell'Unione Interparlamentare<sup>1</sup> si legge che nel 2020 il dieci per cento dei Parlamenti ha fatto uso di tecnologie riferite all'Intelligenza Artificiale (IA). Solo il 6% ha però utilizzato funzionalità legate ad essa per il drafting legislativo (Camera dei Rappresentanti brasiliana e statunitense). Altre, limitate applicazioni sono state utilizzate nella gestione di dati ed informazioni per i parlamentari (Parlamento austriaco); per i rapporti con i cittadini da e verso i Parlamenti (Camera dei Rappresentanti brasiliana); per il miglioramento della qualità e dell'accuratezza dei resoconti sia scritti che in video (Parlamento estone e Dieta giapponese); per attività *latu sensu* di ricerca e documentazione (Parlamento austriaco).

Va poi ricordato il dichiarato potenziale per ulteriori applicazioni: un terzo dei Parlamenti si è detto interessato all'uso dell'IA nel drafting; due su cinque per migliorare il flusso informativo verso i parlamentari; ancora due su cinque per agevolare il coinvolgimento dei cittadini<sup>2</sup>.

Continuiamo con ulteriori dati. In base ad un sondaggio del Centro per la Guida dei Cambiamenti dell'Istituto de Empresa (IE) dell'Università di Madrid, condotto nel 2021 in undici paesi su un campione di 2769 persone, nonostante i riconosciuti limiti e rischi dell'IA, il 51% degli europei si è dichiarato favorevole ad una riduzione dei parlamentari e ad una loro sostituzione con strumenti di intelligenza artificiale cui dare la possibilità di accedere ai dati a disposizione dei parlamentari stessi: tra di essi il 66% degli spagnoli e il 59% degli italiani. Al di fuori dell'Europa, i favorevoli all'IA risultavano del 60% negli Stati Uniti e ben del 75% in Cina<sup>3</sup>.

È forse però utile fermarsi brevemente per comprendere di cosa stiamo parlando. Anche perché i dati delle due inchieste sopra riportate fanno forse riferimento a due diversi concetti di Intelligenza artificiale.

---

<sup>1</sup> Interparliamentary Union, "World e-Parliament Report 2020", IPU 2021, pp. 7, 16,55

<sup>2</sup> Ibidem, p. 55

<sup>3</sup> [www.cnb.com/2021/05/27/european-want-to-replace-lawmakers-with-ai.html](https://www.cnb.com/2021/05/27/european-want-to-replace-lawmakers-with-ai.html)

## 2. Intelligenza artificiale: come definirla

Nel campo giuridico prima di disciplinare un fenomeno occorre evidentemente definirlo<sup>4</sup>. Con l'intelligenza artificiale scontiamo però almeno due problemi: innanzitutto la relativa novità di un oggetto il cui sviluppo scientifico è continuo e non accenna a fermarsi, ma si propone con sempre nuove soluzioni e con più avanzati obiettivi (si pensi ad esempio alle avveniristiche prospettive della fisica quantistica); in secondo luogo la mancanza al momento, anche per la ragione appena ricordata, di una disciplina organica e condivisa. Solo recentemente è stata proposta dalla Commissione Europea una regolamentazione per i paesi dell'Unione che, prevedibilmente, non dovrebbe però entrare in vigore prima di diversi anni<sup>5</sup>. Nessun altro paese, dalla Cina agli Stati Uniti, sembra invece per ora interessato ad una normativa organica, preferendo procedere con atti di indirizzo e con il ricorso a norme e prassi previgenti ritenute più idonee, appunto, a disciplinare una materia in continua evoluzione.

Sotto un profilo scientifico, ci rimettiamo alla recente definizione di Giuseppe Italiano ed Enrico Prati: "Nella sua accezione più vasta, l'intelligenza artificiale comprende l'emulazione di comportamenti e funzioni intelligenti riferite agli esseri viventi....Nel caso in cui si intenda emulare le funzioni cognitive dell'intelligenza umana mediante un programma senziente, si parla in quel caso di intelligenza artificiale generale (il cui acronimo inglese è Gai, da General Artificial Intelligence)"<sup>6</sup>. Alla Gai non faremo qui riferimento in quanto, pur in presenza di interessanti ed avanzate ricerche, non si può al momento affermare che esista un tale sistema<sup>7</sup>. Considereremo quindi l'IA definita "debole" o "stretta" che può applicarsi a singoli, puntuali compiti svolti magari con capacità superiore a quella umana ma limitata a tali specifici compiti, non riproducibile o estensibile ad altri campi. Ed a questa IA "narrow" riteniamo faccia riferimento la prima delle indagini ricordate in premessa: quella cioè che vede l'intelligenza artificiale come strumento di ausilio per l'attività parlamentare. Mentre l'altra, sulla sostituzione dei parlamentari con sistemi di IA, si riferisce a quella intelligenza artificiale generale dotata di coscienza e consapevolezza ancora, si deve ritenere, di non prossima scoperta ed utilizzazione.

---

<sup>4</sup> Tra i numerosi lavori sulla regolamentazione dell'IA ricordiamo M.C. Buiten, "Towards Intelligent Regulation of Artificial Intelligence", in [www.cambridge.org/core](http://www.cambridge.org/core), 15 aprile 2021. Ci permettiamo poi di richiamare il contributo di Antonio Malaschini, "Regolare l'Intelligenza Artificiale. Le risposte di Cina, Stati Uniti, Unione Europea, Regno Unito, Russia e Italia", in "Intelligenza Artificiale. Politica, Economia, Diritto, Tecnologia", nel lavoro collettaneo a cura di Paola Severino, Luiss University Press, 2022.

<sup>5</sup> Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council, 21/4/2021, Com (2021), 206 final.

<sup>6</sup> G. Italiano e E. Prati, "Storia, tassonomia e sfide future dell'intelligenza artificiale", in "Intelligenza Artificiale", cit. in nota 4, p. 65

<sup>7</sup> Un'altra definizione dell'IA che può essere utile in ambito parlamentare, escludendo sempre la c.d. Gai, è quella utilizzata dal Parlamento australiano del NSW: "avanzate tecnologie digitali che consentono alle macchine di riprodurre o sorpassare abilità che richiederebbero intelligenza se fossero compiute da esseri umani", in D. Montoya e A. Rumery, "The use of artificial intelligence by governments: parliamentary and legal issues", in NSW Parliamentary Research Service, settembre 2020.

Sotto un profilo normativo, i tentativi di definizione sono stati numerosi e non sempre coincidenti<sup>8</sup>. Per non appesantire la narrazione, riportiamo quella contenuta nel recente Programma Strategico italiano per l'intelligenza artificiale 2022-2024: “modelli digitali, algoritmi e tecnologie che riproducono la percezione, il ragionamento, l'interazione e l'apprendimento”<sup>9</sup> umani.

Accanto alle questioni “definitorie” i tentativi di normazione, in particolare quelli europei, si sono soffermati sui principi che debbono informare il nuovo strumento e sui rischi, non irrilevanti, che esso può comportare. E non si può allora non ricordare quanto indicato nel Libro Bianco sull'IA della Commissione Europea<sup>10</sup>, il 19 febbraio 2020, per coniugare lo sviluppo, e i rischi appunto, della nuova tecnologia con i valori europei: promozione della pace, libertà, sicurezza, giustizia, sviluppo sostenibile, rifiuto della discriminazione, progresso scientifico e tecnologico, rispetto delle diversità culturali. E le caratteristiche che secondo il Libro Bianco dovranno possedere i sistemi di IA “umanocentrici” per tutelare dignità e privacy, affidabilità e trasparenza, tracciabilità e controllo umano, libertà di espressione, rispetto del genere, della razza, dell'origine etnica, di religione e credenza, della disabilità, non discriminazione per età e orientamento sessuale, protezione dei dati personali e della vita privata.

Vedremo in seguito come l'importanza di queste tutele emergerà nel momento in cui tratteremo delle potenzialità dell'uso dell'IA in campo parlamentare: ed allora dovremo ricordare, tra i diversi, i rischi derivanti da algoritmi potenzialmente inquinati da pregiudizi (biases); quelli della predittibilità; le questioni della spiegabilità, dell'affidabilità e della responsabilità; il tema del controllo delle opinioni e quello della violazione della libertà e della segretezza del voto; i pericoli della profilazione. Tutte questioni, però, che non debbono condurre ad un rifiuto pregiudizievole, ma che necessitano di un giudizio informato ed equilibrato su un tema oggi non esorcizzabile.

---

<sup>8</sup> Ad esempio la Commissione Europea ha adottato tre diverse definizioni di IA nel 2018, nel 2019 e nel 2022; il Parlamento Europeo ne aveva proposto una sua nel 2017; nel 2019 vi è una proposta russa nel decreto di Putin sulla “Strategia Nazionale della Federazione Russa per l'intelligenza artificiale”; gli Stati Uniti provano a definirla con la legge di bilancio della Difesa, sempre nel 2019; altre definizioni le troviamo nel Regno Unito, grazie anche al contributo dell'Alan Turing Institute. Per un esame più approfondito del tema definitorio rimandiamo al richiamato lavoro sulla Intelligenza Artificiale di cui alla nota 4, alla p. 104.

<sup>9</sup> “Programma Strategico per l'Intelligenza Artificiale 2022-2024”, in <https://assets.innovazione.gov.it>, approvato dal Consiglio dei Ministri il 24 novembre 2021.

<sup>10</sup> “Un approccio europeo per l'eccellenza e la fiducia”, Com (2020) 65 final. V. anche V. Litvinets, “A Summary of The European Commission White Paper on Artificial Intelligence”, in medium.com, 9 giugno 2020.

### 3. Considerazioni programmatiche

La prima, forse banale, osservazione da fare è che il Parlamento non può prescindere dall'occuparsi dell'IA. Non può non occuparsene perché, ad esempio, la proposta di Regolamento della Commissione Europea del 21 aprile 2021, cui abbiamo prima fatto riferimento, costringe le nostre Camere, come quelle degli altri Stati europei, a pronunciarsi su di essa<sup>11</sup>. Non può non occuparsene perché, non solo in sede di disciplina della politica della ricerca, ma anche di quella industriale, finanziaria e commerciale, il tema dell'intelligenza artificiale emergerà con forza. E si pensi poi solo all'impatto che essa potrà avere nel campo della sicurezza e del controllo sociale, nonché alle sue implicazioni etiche.

Accantonato però il tema dell'intelligenza artificiale come "argomento" di interesse parlamentare, vediamo invece come essa può essere utilizzata come "strumento" nell'attività dei parlamenti.

Ripetiamo come questo lavoro vuole soffermarsi sull'utilizzo dell'IA in campo parlamentare nella sua qualificazione "stretta", e non in quella "generale", limitata quindi all'ausilio che può dare all'esercizio di attività che magari facciano già uso di strumenti di tecnologia avanzata. Accenneremo solo brevemente, nelle conclusioni, ai più controversi aspetti di un suo uso non come strumento ma come mezzo per orientare e disciplinare in modo diverso il ruolo del Parlamento e quindi della stessa democrazia parlamentare. Un ruolo che in altri settori, e faccio riferimento al tema della cosiddetta "quantum diplomacy", è oggetto da tempo di affascinanti e spesso controverse discussioni. Ne parleremo più avanti.

La prima considerazione da fare, nel muoverci in acque solo parzialmente esplorate, è relativa al fatto che i Parlamenti sono nella loro quasi totalità strutture profondamente conservatrici e assai gelose dei propri usi, convenzioni e consuetudini. È qui sufficiente ricordare il ruolo che la prassi e i precedenti hanno sia nell'attività legislativa, di controllo e di indirizzo che nella gestione delle amministrazioni parlamentari<sup>12</sup>. Da qui non solo il richiamato riferimento ai "precedenti" nella soluzione di questioni nuove o difformi da quelle già risolte, ma anche la difficoltà a cercare vie diverse ed innovative quando emergenze impreviste e drammatiche interrompano l'ordinario andamento delle vicende politiche ed istituzionali. L'esempio del ritardo, delle difficoltà, delle incertezze, delle non convincenti decisioni assunte in sede parlamentare al manifestarsi della pandemia da COVID-19 ne è una recente prova.

---

<sup>11</sup> Vedi appresso, paragrafo 6

<sup>12</sup> Ricordo solo il lavoro collettaneo sul tema de "Il precedente parlamentare tra diritto e politica" a cura di Nicola Lupo, il Mulino, 2013

Il ricorso alle nuove tecnologie, sia di IA che più in generale di Information and Communication Technology (ICT), avviene spesso con significativo ritardo e con scarso convincimento, sia rispetto al mondo della produzione che a quello della dimensione sociale: in un quadro che, come troppe volte accade nelle strutture pubbliche, risente di una cultura burocratica resistente ai cambiamenti. Ed a questo ritardo va aggiunto che tali tecnologie vengono spesso utilizzate per “accrezione”, senza un ragionato piano di utilizzo e sviluppo, sovrapponendosi a culture e a strumentazioni precedenti e con ristretti limiti di bilancio<sup>13</sup>.

Questo stato di cose è quello che dovremo affrontare nell’ esaminare le potenzialità e i limiti nell’uso dell’intelligenza artificiale all’interno dei Parlamenti. Non si tratta solo, lo abbiamo detto, di creare piattaforme adeguate, con strumenti più avanzati, per facilitare le attuali attività e funzioni. Vanno anche valutate, prima di avviare l’uso diffuso dei sistemi di intelligenza artificiale nell’attività parlamentare, le implicazioni istituzionali, politiche e di sistema che il ricorso a tale tecnologia può comportare. Per fare un esempio, il ricorso al voto a distanza, facilitato e reso sicuro da sistemi di IA<sup>14</sup>, non cambia solo la modalità di espressione del voto ma rende diverso il rapporto tra il parlamentare e il gruppo di appartenenza e il modo stesso di esercitare il ruolo di rappresentanza<sup>15</sup>.

Un Parlamento che volesse avviare una valutazione complessiva sulle opportunità e sui rischi che un ricorso non improvvisato e contingente all’intelligenza artificiale può comportare dovrebbe partire da un esame dei processi nei diversi campi in cui si articola l’attività parlamentare: dalla legislazione al controllo, dall’indirizzo politico alla documentazione e alla ricerca, dai rapporti ascendenti e discendenti con i cittadini alla gestione delle proprie risorse umane e materiali. E tralascio l’aspetto della comunicazione, sia attraverso i media tradizionali che su quelli social. E in ognuno di questi processi andrebbero considerate le possibilità di adozione dei nuovi strumenti, ma anche i problemi che la loro adozione potrebbe creare nel complesso dell’attività parlamentare.

Il Parlamento poi, nell’esercizio della propria attività, produce ed è destinatario di una mole rilevante di dati. L’importanza dei dati e della loro capacità di analisi (il c. d. data mining o analytics) è elemento fondamentale nella creazione e nell’ utilizzazione dei sistemi di intelligenza artificiale: ed allora la riflessione dovrebbe concentrarsi sui sistemi di raccolta e classificazione di tali dati, sulla necessità che la loro gestione sia aperta e trasparente, sulla loro affidabilità ed accessibilità, sull’assenza di biases, di pregiudizi, nella loro raccolta, classificazione ed utilizzo.

L’uso dell’IA può cambiare in maniera significativa il rapporto con i cittadini. All’origine della Repubblica il ruolo di collettori delle istanze sociali veniva principalmente svolto dai partiti, dagli eletti, dagli altri soggetti di intermediazione e dalla stampa. Superfluo il sottolineare i cambiamenti intervenuti negli ultimi 50 anni. Cambiamenti però che, specialmente negli ultimi tempi, hanno visto uno scoordinato ritardo del Parlamento nell’affrontare i nuovi meccanismi della comunicazione. Attualmente questa è principalmente monodirezionale, dal Parlamento ai

<sup>13</sup> F. Fitsilis, D. Koryzis, V. Svolopoulos, D. Spiliotopoulos, *“Implementing Digital Parliament Innovative Concepts for Citizens and Policy Makers”*, Springer International Publishing AG, 2017

<sup>14</sup> Come ad esempio con il riconoscimento facciale e vocale o con la trasmissione cifrata *peer to peer* del voto espresso.

<sup>15</sup> D. Koryzis, D. Dalas, D. Spiliotopoulos, F. Fitsilis, *“ParlTech: Transformation Work for Digital Parliament”*, in Big Data Cogn. Computer, 15 marzo 2021

cittadini. C'è senz'altro un uso delle tecnologie digitali, del video streaming, dei social di diretta derivazione parlamentare: ma è un uso spesso episodico, non coordinato e non inserito in un quadro comunicativo globale e strategicamente definito. Che non riesce a trasmettere il senso, la complessità e magari la stessa difficoltà dell'attività parlamentare.

Quasi del tutto assente è l'interazione con gli elettori, la capacità di raccogliere, di analizzare e di rispondere alle loro richieste di denuncia o di semplice spiegazione. È un campo questo, si pensi all'uso che le organizzazioni produttive e commerciali fanno dei chatbot, in cui l'IA potrebbe contribuire ad aumentare e a meglio qualificare la comunicazione di associazioni e cittadini con le istituzioni rappresentative<sup>16</sup>.

---

<sup>16</sup> Il *chatbot* è un software che simula ed elabora le conversazioni umane, guidato dall' IA, che consente agli utenti di porre domande ed ottenere risposte. I modelli più avanzati usano forme di intelligenza predittiva per permettere la personalizzazione delle risposte in base alle domande e ai comportamenti degli utenti precedenti.

## 4. Le aspettative

Come riportato, l'utilizzo dell'IA è oggi estremamente limitato (vi fanno ricorso non più del 10% dei Parlamenti) e frammentato: il 4% è diviso tra gestione dati e informazioni, rapporti con i cittadini, processi di resocontazione, ricerca e documentazione; il restante 6% va a funzionalità diverse legate al drafting, come ad esempio la ricerca e il coordinamento dei precedenti normativi. Può quindi essere utile, all'interno di questi non entusiasmanti dati di utilizzazione, valutare il risultato di una recente, sia pur limitata, indagine svolta tra 53 membri del Parlamento, esperti e studiosi di cose parlamentari in 36 paesi<sup>17</sup>.

Tra i diversi risultati di questa consultazione il primo dato che emerge è la spinta data dalla recente pandemia al processo di informatizzazione: che ha privilegiato i processi e le modalità in cui si articola l'attività parlamentare, i rapporti interni e quelli con i cittadini, i sistemi tecnologici utilizzati. Va peraltro notato come un numero rilevante di interpellati non ritenga che le soluzioni di intelligenza artificiale e di machine learning (un sottosistema dell'IA che crea modelli che apprendono in base ai dati che essi utilizzano) possano al momento essere utili per l'attività dei Parlamenti.

La ricerca ha il suo punto di maggiore interesse nella valutazione della maturità, dell'utilità e dell'applicabilità al lavoro parlamentare delle tecnologie che stiamo esaminando. A tal fine è stato utilizzato quello che viene definito un hype cycle, un ciclo dell'esagerazione, usato per valutare appunto, anche graficamente, le caratteristiche ora richiamate. In questo quadro vengono considerate le aspettative relative all'utilizzo dell'IA e comparate con il tempo necessario per la loro adozione. Nell'hype cycle sono indicate 5 fasi nello sviluppo di una tecnologia: l'inizio dell'adozione del nuovo modello; il picco delle aspettative, fortemente aumentate dalle speranze suscitate; la disillusione per il nuovo prodotto; una ripresa dell'interesse, anche in relazione all'emergere di vantaggi non previsti da esplorare; l'adozione, magari in forme diverse da quelle originariamente ipotizzate, della tecnologia innovativa.

Applicando l'hype cycle alle risposte fornite dagli interpellati, emerge che all'apice della curva delle aspettative per l'uso dell'IA nei Parlamenti vi sono i c. d. linked open data: i numerosi dati, cioè, prodotti dall'insieme delle attività parlamentari da rendere liberamente accessibili on line per parlamentari e cittadini, più chiari ed interpretabili grazie alle nuove tecnologie, ed aperti e collegabili a dati prodotti da piattaforme diverse. L'aspettativa è appunto quella di veder così favorito dall'adozione dell'IA un uso migliore e più ampiamente diffuso dei dati prodotti od utilizzati dal Parlamento.

---

<sup>17</sup> Per una più ampia analisi dei risultati di questa ricerca, v. D. Koryzis ed altri, cit. in nota 15.

Sempre ad un livello elevato di ritenuta utilità, messa in relazione ai tempi previsti per una sua compiuta adozione, sono indicati i servizi di consulenza normativa avanzati (advanced legal services), che potrebbero consentire una più corretta predisposizione delle norme ed un più puntuale esercizio delle attività di indirizzo e controllo. Ancora, è ritenuto praticabile in tempi ragionevolmente accettabili l'uso dell'intelligenza artificiale nella classificazione documentale, nella formazione e nell'aggiornamento del personale, nella complessiva trasformazione digitale del modo di operare dei Parlamenti.

Accanto a questa ricerca dobbiamo ricordarne un'altra condotta dal "The Open Government Institute" (TOGI) della Zeppelin University di Friedrichshafen e dal Parlamento ellenico nel 2020, che ha mappato per i nostri fini, con la collaborazione di 15 esperti di diversi paesi, più di 200 distinte attività parlamentari<sup>18</sup>, contribuendo ad uno sforzo classificatorio che potrà essere di indirizzo per future iniziative.

Quello che emerge da queste indagini, è che il percorso per utilizzare in maniera costruttiva e non episodica e velleitaria l'intelligenza artificiale dovrebbe prevedere alcuni necessari passaggi: l'identificazione di una strategia digitale integrata che abbia chiari la visione, gli obiettivi, i valori e le finalità; l'analisi e la pianificazione delle funzioni parlamentari su cui si intende intervenire; la scelta delle tecnologie più idonee ad ottenere i risultati voluti; i soggetti della trasformazione digitale, che potranno essere i vertici politici ed amministrativi, le strutture tecniche, ma anche gli stessi cittadini.

Con una continua attenzione, lo abbiamo accennato, ai rischi derivanti da algoritmi facilmente inquinabili, volutamente o meno, da pregiudizi di diversa natura basati su razza, genere, opinioni religiose o politiche, età, provenienze geografiche, condizioni sociali od economiche. Ai quali dobbiamo aggiungere i pericoli di una profilazione capace di limitare le aspirazioni e le aspettative delle persone; i rischi per la privacy e più in generale per alcuni diritti personalissimi; il tema del controllo delle opinioni e, specialmente nel campo parlamentare, quelli della personalità, segretezza e riservatezza del voto. Ai quali aggiungiamo le questioni, sempre sollevate quando si parla di intelligenza artificiale, della spiegabilità, dell'affidabilità e della responsabilità derivante dall'utilizzazione degli algoritmi.

È un percorso, questo, che nel nostro paese è appena agli inizi ma che non può essere ignorato per non subire, anche in questo campo, un ritardo colpevole nell'affrontare una realtà che, lo abbiamo visto negli ultimi due anni, può costringere a scelte improvvisate non sempre felici.

---

<sup>18</sup> Fotios Fitsilis, "Artificial Intelligence in Parliaments – preliminary analysis of the Eduskunta experiment", in *The Journal of Legislative Studies*, 27:4, pp. 621-633, 2021, p.623

## 5. Una problematica iniziativa

La “Commissione per il Futuro” è una Commissione Permanente del Parlamento finlandese (Eduskunta), istituita nel 1993 e composta da 17 membri. È un centro di riflessione e proposta sui temi della politica futura della scienza e della tecnologia e il suo interlocutore governativo è direttamente il Primo Ministro; è membro dell’EPTA, European Network of Parliamentary Technology Assessment<sup>19</sup>, nonché del Network of Institutions of Future Generations<sup>20</sup>.

Nell’aprile del 2021, probabilmente per la prima volta nella storia dei Parlamenti, la Commissione ha organizzato l’audizione di un sistema di intelligenza artificiale, il GPT-3 (Generative Pre-trained Transformer-3)<sup>21</sup>. Si tratta di un modello dell’azienda OpenAI assai discusso, lanciato nel maggio 2020, che utilizza l’apprendimento profondo (deep learning) per produrre testi letterari, documenti ed atti in codice informatico, sfruttando una enorme quantità di dati testuali, in modo da poter essere spesso scambiati per opere di derivazione umana<sup>22</sup>. Utilizza al momento nel suo network neurale, per poter procedere ad un dialogo para-umano, oltre 170 miliardi di parametri.

Questo esperimento si inserisce in un quadro di indagine e riflessione che la Commissione per il futuro conduce da anni, ed è stato recentemente favorito dal c. d. “Progetto Dicembre” di Jason Roher, che ha ulteriormente perfezionato il modello GPT-3 accrescendolo con la possibilità di predeterminare le caratteristiche dei soggetti con i quali si desidera interloquire attraverso un chatbot iperrealistico<sup>23</sup>.

Alla luce di quanto da ultimo ricordato, sono state simulate su indirizzo della Commissione all’interno del modello GPT-3 due distinte personalità: Musk e Saara. La prima “costruita” sulle caratteristiche di un soggetto dell’elite tecnologica (Elon Musk); la seconda su quelle di una nota attivista ambientalista (Greta Thunberg)<sup>24</sup>.

Con l’aiuto di facilitatori che inserivano le domande nel sistema di IA attraverso internet, i parlamentari hanno rivolte al chatbot domande sulla disoccupazione, sull’educazione, sul ruolo

<sup>19</sup> L. Bartolucci, “La necessità di orientare le decisioni al futuro : il Committee for the future del Parlamento finlandese e la situazione italiana ” , in Studi parlamentari e di politica costituzionale, nn.205-206, 2019. L’EPTA è un’associazione istituita nel 1993 su una raccomandazione del Parlamento del Regno Unito, con il supporto del Presidente della Commissione Europea *pro tempore*. Il suo fine è quello di supportare i Parlamenti sul possibile impatto sociale, economico ed ambientale delle nuove scienze e tecnologie.

<sup>20</sup> Vedasi <https://futureroundtable.org/en/web/network-of-institutions-for-future-generations/roundtable>

<sup>21</sup> L’8 settembre 2020 il giornale inglese The Guardian ha pubblicato un articolo interamente redatto dal sistema GPT-3, dal titolo “Non stiamo complottando per conquistare la razza umana”.

<sup>22</sup> V. tra i tanti R. Sagar “OpenAI Releases GPT-3, The Largest Model So Far”, in Analytics India Magazine, 3 giugno 2020. Sulle critiche a questo strumento, sui rischi di pregiudizi, profilazioni e fake news v. K.Hao, “OpenAI has released the largest version yet of its fake-news-spewing AI”, in MIT Technology Review, 31 maggio 2021.

<sup>23</sup> V. <https://projectdecember.net>. V. anche <https://gpt3demo.com>. Il termine “chatbot” può forse essere tradotto con “assistente virtuale”.

<sup>24</sup> Per una descrizione più dettagliata di questo esperimento v. Fotios Fotisilic cit. e Melissa Heikkilä, “Finland talks to machines”, Politico AI, 14 aprile 2021, p. 4.

che la tecnologia può svolgere per eliminare la povertà: il tutto per rispondere a quesiti posti dall'Agenda 2030 per uno Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite.

Al di là dell'oggetto dell'audizione, l'interesse della Commissione era verificare in che modo l'IA reagisse davanti alle problematiche poste e come rispondesse. Ancora, si voleva comprendere se l'IA fosse in condizioni di emulare il comportamento umano non solo in forma dialogica ma anche dialetticamente argomentativa<sup>25</sup>. A giudizio della Commissione le risposte fornite sono apparse "ragionevoli".

Non sono però mancate osservazioni critiche. La prima è quella relativa alla possibilità di "creare" oggi personalità virtuali di tipo predeterminato. Non vogliamo addentrarci in valutazioni etiche, ma la possibilità di prefigurare nel chatbot caratteri come amichevole e disponibile, oppure aggressivo e egoistico va valutata non solo in base ai parametri tecnici, ma anche al significato che tali termini assumono nel linguaggio umano, che non sempre li definisce in maniera univoca.

Ancora, incerta è la capacità della macchina di comprendere per il momento concetti come, ad esempio, quello di "democrazia": nel quale società antitetiche, come quella americana e quella cinese, ritengono egualmente di ricadere. Discorso analogo per diverse, rilevanti espressioni usate nel mondo politico come eguaglianza, libertà, costituzione e simili. E tale debolezza semantica condiziona naturalmente la validità delle risposte.

Torniamo quindi ancora una volta ad uno dei temi centrali nell'uso dell'intelligenza artificiale: la difficoltà di fornire alla macchina "dati" che non siano influenzati da biases, da pregiudizi voluti o inconsapevoli il cui effetto può essere però estremamente deviante per l'esito della ricerca. A tale proposito è interessante riportare un esperimento condotto dal professor Teemu Roos, dell'Università di Helsinki, subito dopo l'audizione della Commissione parlamentare, utilizzando lo stesso sistema del Parlamento. Avendo rivolto ad una personalità "amichevole" predefinita dal GPT-3 la bizzarra domanda su cosa fare davanti alla scelta tra il salvare tutti i gatti o curare il cancro, la risposta inquietante è stata: salvare i gatti perché "curare il cancro è importante per i pazienti di cancro, ma non per i gatti"<sup>26</sup>.

Al di là di questo provocatorio aneddoto, è però indubbio che il tema del rapporto tra i sistemi di intelligenza artificiale e l'attività parlamentare non è ignorabile o sottovalutabile. È necessario che i Parlamenti procedano, autonomamente o meglio ancora in coordinamento tra di loro, ad elaborare una strategia comune con visione, valori, obiettivi e finalità condivisi, secondo un percorso che ci siamo prima permessi di indicare. Anche perché ci troviamo in un campo in cui il progresso tecnologico si muove con una tale velocità da rendere i tempi parlamentari, e più in generale quelli della politica, inadeguati non solo a guidarlo ma spesso anche a comprenderlo. E quanto brevemente accenneremo in seguito, ne è ulteriore prova.

---

<sup>25</sup> Fotios Fitsilis, cit. p. 627.

<sup>26</sup> Melissa Heikkilä, cit., p.5.

## 6. Il Parlamento italiano e l'intelligenza artificiale: in questa fase un'azione di rimessa

Nel contesto fin qui delineato, il Parlamento italiano ha affrontato negli anni più recenti il tema dell'IA dovendo in primo luogo fronteggiare l'attivismo al riguardo delle istituzioni europee e del Governo italiano.

Infatti, se esaminiamo anche soltanto i due anni trascorsi, la Commissione europea ha pubblicato nel 2020, oltre al già menzionato Libro bianco sull'IA ("...un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia" – COM 2020 65), anche due comunicazioni su materie connesse ("Una strategia europea per i dati" – COM 2020 66; "Plasmare il futuro digitale dell'Europa" – COM 2020 67); successivamente nel 2021 ha pubblicato la comunicazione "Promuovere un approccio europeo all'IA" (COM 2021 205) e quindi la già citata proposta di regolamento UE sull'IA (COM 2021 206<sup>27</sup>) con la quale si intende allo stesso tempo promuovere l'innovazione in Europa in un quadro normativo armonizzato e ridurre i rischi per la sicurezza dei cittadini, nonché per i valori e i diritti fondamentali dell'Unione.

Se consideriamo poi l'attività del Parlamento europeo, va rilevato come tale istituzione nel 2020 abbia prodotto una serie impressionante di risoluzioni e relazioni sul tema<sup>28</sup>; successivamente l'Assemblea del Parlamento europeo ha costituito il 18 giugno 2021 una Commissione speciale sulla digitalizzazione e l'IA che entro 12 mesi dovrà analizzare l'impatto dell'IA sull'economia e la società, nonché sulla creazione di valore da parte delle imprese, presentando un'apposita relazione. La Commissione ha anche promosso una riunione di rappresentanti di Parlamenti della UE a Bruxelles l'8 novembre 2021 sui temi dell'IA e del decennio digitale.

Dal canto loro, il Governo italiano, alcune agenzie pubbliche e soggetti del mondo della ricerca pubblica in questi tre anni hanno prodotto una vasta mole di documenti con previsioni,

---

<sup>27</sup> Vedi Nota n.5

<sup>28</sup> Risoluzione del PE del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti il quadro relativo agli aspetti etici dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate (2020/2012 INL); Risoluzione del PE del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione su un regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale (2020/2014 INL); Risoluzione del PE del 20 ottobre 2020 sui diritti di proprietà intellettuale per lo sviluppo di tecnologie di intelligenza artificiale (2020/2015 INI); Progetto di relazione del PE sull'intelligenza artificiale nel diritto penale e il suo utilizzo da parte delle autorità di polizia e giudiziarie in ambito penale (2020/2016 INI); Progetto di relazione del PE sull'intelligenza artificiale nell'istruzione, nella cultura e nel settore audiovisivo (2020/2017 INI).

indicazioni e orientamenti per le politiche<sup>29</sup>: quest'intensa attività di studio, di proposta e già di indirizzo ha poi trovato un significativo punto di coagulo nel già citato "Programma strategico nazionale per l'Intelligenza artificiale 2022-2024"<sup>30</sup>. Occorre poi ricordare che, su iniziativa dell'esecutivo, la legge di bilancio per il 2019 (legge 145 del 2018, articolo 1, comma 226) ha istituito un Fondo per favorire lo sviluppo delle tecnologie e delle applicazioni di IA, blockchain e Internet of Things con una dotazione di 15milioni di euro per ciascuno degli anni 2019, 2020, 2021 per finanziare progetti di ricerca e sfide competitive in questi campi.

Rispetto alle predette sollecitazioni il Parlamento italiano, nell'ambito del quale nella precedente legislatura si era manifestata qualche iniziativa precorritrice<sup>31</sup>, in questa fase si è limitato ad attività conoscitive di alcune Commissioni, con prime indicazioni non particolarmente specifiche su possibili indirizzi politici a livello nazionale, nonchè, per quanto riguarda gli aspetti di normazione, concentrandosi nella discussione delle proposte della Commissione europea. Possiamo qui citare al riguardo:

- La costituzione il 3 aprile 2019 di un Intergruppo sull'Intelligenza artificiale ad opera dei deputati Alessandro Fusacchia (+Europa), Alessandra Carbonaro (M5S), Luca Carabetta (M5S), Stefano Ceccanti (PD), che ha svolto attività di formazione, informazione, analisi di impatto su settori e aspetti specifici con eventi ad hoc;
- Il lavoro istruttorio con numerose audizioni svolto dalla IX Commissione della Camera dei deputati sul Libro Bianco della Commissione del 2020 e sulle due comunicazioni del 2020, che ha dato luogo ad un Documento finale approvato il 19 maggio 2021;
- L'Indagine conoscitiva sull'Intelligenza artificiale svolta nel 2020 dalle Commissioni riunite 8 e 10 del Senato;
- L'Indagine conoscitiva sulle nuove tecnologie della conoscenza, con particolare riguardo alla transizione verso il 5G e alla gestione dei Big Data, svolta dalla IX Commissione della Camera (Documento conclusivo approvato il 9 luglio 2020).

Con riferimento ai documenti finale e conclusivo prima citati, essi sottolineano aspetti infrastrutturali (es. rete unica, cloud nazionale, investimenti pubblici nel digitale; accelerazione degli investimenti in Europa per le infrastrutture tecnologiche; mercato comune del cloud ecc..) ovvero la rilevanza delle politiche per la formazione in campo digitale; inoltre si supportano gli obiettivi che la Commissione si prefigge nel settore dell'IA (armonizzazione del quadro giuridico,

---

<sup>29</sup> "Libro bianco dell'IA a servizio del cittadino", Agid, 2018; "Piano Italia 2025", Ministro dell'innovazione, dicembre 2019 (strategia nazionale che indica tre sfide: società digitale, obiettivo innovazione, sviluppo sostenibile e inclusivo); "AI for future Italy", Lab CINI AIIS (laboratorio del Consorzio interuniversitario nazionale per l'informatica), 2020; "Programma Nazionale per la ricerca 2021-2027", Ministero dell'Università e della ricerca (che prevede per la prima volta l'ambito specifico "Intelligenza artificiale" insieme ai settori dei Big Data, della robotica e della Cybersicurezza); "Proposte per una Strategia italiana per l'intelligenza artificiale", documento redatto dal Gruppo di 20 esperti di Alto Livello selezionati dal MISE nel dicembre 2018, giugno 2020.

<sup>30</sup> Vedi Nota n.9

<sup>31</sup> Si ricorda al riguardo che nella XVII leg. erano stati presentati due disegni di legge di iniziativa parlamentare: C 4621 dell'on. Pastorelli (Misto PSI - Liberali per l'Italia PLI) e altri su agevolazioni fiscali per l'impiego di sistemi di IA nella produzione di beni - 3 /8/ 2017; C 4793 dell'on Quintarelli (Misto, Civici e Innovatori - Energie ER per l'Italia) e altri di delega al Governo per la disciplina e la promozione dello sviluppo dei sistemi di IA - 18/12/2017.

tutela della sicurezza e dei valori fondamentali della UE), richiamando l'esigenza che in generale nello sviluppo dell'IA siano salvaguardate la trasparenza, la spiegabilità del comportamento delle macchine e la responsabilità umana.

In sostanza si tratta di indicazioni ancora molto generali.

In questa fase, mentre al Senato si è concluso nel 2021 (sedute del 6 e 28 luglio) con un parere favorevole senza osservazioni ai fini della sussidiarietà e della proporzionalità l'esame in 14<sup>a</sup> Commissione della proposta di regolamento della Commissione UE sull'IA, tale esame risulta ancora in corso presso la Commissione per le politiche europee e presso le Commissioni riunite IX e X della Camera dei deputati.

## 7. Le amministrazioni parlamentari italiane verso l'IA in una fase complessa

Ad un'attenzione delle forze politiche presenti in Parlamento focalizzata sull'impatto generale dell'IA non ha fatto peraltro anche riscontro una riflessione più approfondita su come l'IA e le tecnologie ad essa connesse possano cambiare il modo di operare del Parlamento stesso e ciò in un contesto nel quale intanto le amministrazioni parlamentari italiane iniziano a fare i conti con questa rivoluzione.

Al riguardo la situazione delle amministrazioni parlamentari italiane va inquadrata nelle tendenze in atto nella maggioranza dei Parlamenti nazionali. Dal già citato e recente rapporto dell'Unione interparlamentare su World e-parliament<sup>32</sup> si evidenzia che dall'anno del primo rapporto sul tema (2008) si è determinata una tendenza continuativa anche se lenta verso l'innovazione e la digitalizzazione: da una iniziale focalizzazione sull'utilizzo di alcune tecnologie soprattutto per le loro ricadute sui cittadini utenti dei servizi parlamentari, si è avviato un processo - via via sempre più condiviso e fatto proprio dalla direzione politica - di più intensa pervasività della digitalizzazione (a partire dall'esplosione della comunicazione mobile, dei servizi e dei siti web, dalle esigenze di comunicazione pubblica, dalla risposta all'esigenza di parte degli utenti di disporre di dati in formati aperti ecc.), fino ad una situazione in cui la digitalizzazione si sta incorporando in tutti i processi parlamentari, sviluppando al riguardo le amministrazioni una capacità di visione e di pianificazione. Ciò non senza, come si diceva, alcune lentezze e carenze: ad esempio la digitalizzazione appare molto pervasiva nei settori dell'archiviazione, della pubblicazione e comunicazione di testi, dati e informazioni e meno veloce per quanto riguarda il drafting e la gestione dei testi e degli emendamenti agli atti legislativi. In generale poi si nota in molti Parlamenti una difficoltà ad operare per carenza di risorse finanziarie e di personale qualificato.

In questo contesto le amministrazioni parlamentari italiane si situano in quel 10% dei Parlamenti in cui si è avviato l'utilizzo dell'IA (vedi Premessa), anche se l'attenzione - in assenza di indirizzi politici più innovativi - è assorbita soprattutto dall'utilizzo di alcune applicazioni più mature, peraltro in condizioni operative assai complesse.

---

<sup>32</sup> Vedi Nota n. 1

Al riguardo va infatti sottolineato come le amministrazioni di Camera e Senato negli ultimi anni stiano affrontando tutte insieme una serie di sfide rilevanti dal punto di vista tecnologico, organizzativo e dei servizi offerti, in una situazione caratterizzata da carenze di personale addetto ai servizi ICT e negli ultimi anni dall'emergenza pandemica e dalle ricadute sul modo di operare del Parlamento.<sup>33</sup>

In questo contesto<sup>34</sup>, che fa tremare le vene ai polsi – peraltro sostenuto dai politici più direttamente coinvolti ma non ancora da una riflessione più generale delle forze politiche parlamentari - si è avviato come si diceva l'utilizzo dell'IA (nella versione "narrow" prima evidenziata) con riferimento a specifiche applicazioni.

L'utilizzo sta interessando nelle due Camere i seguenti settori e servizi:

- Il settore della resocontazione delle sedute di Assemblea e Commissione, nel quale viene utilizzata alla Camera l'IA per migliorare il riconoscimento automatico del parlato e al Senato per migliorare la stenotipia con il sistema Eclipse (nonché il connesso settore del riconoscimento del parlato per la sottotitolazione in tempo reale delle trasmissioni video);
- I portali Intranet delle due istituzioni, dove sono stati resi disponibili i servizi di traduzione automatica basati su IA che sono stati messi a punto dalla Commissione europea;
- Il settore della gestione degli emendamenti. In Parlamento si presentano moltissimi emendamenti ai testi in discussione i quali, in tempi spesso assai ristretti, devono essere posti in ordine di votazione<sup>35</sup>: questa funzione è stata ulteriormente facilitata da App specifiche che consentono la loro presentazione da remoto e in formato elettronico. Come è noto l'ordinamento degli emendamenti si basa su due serie di regole che si articolano a partire dall'effetto dell'emendamento stesso (soppressivo, parzialmente soppressivo, modificativo ecc..) e dalla specifica partizione sulla quale operano (parlando di emendamenti ad un articolo,

---

<sup>33</sup> Le informazioni sull'attuale situazione dei servizi ICT alla Camera e al Senato sono tratte per la Camera dal Progetto del bilancio della Camera dei deputati per l'anno finanziario 2021, Doc.VIII, n.8 e dalla Relazione sullo stato dell'amministrazione per il 2020, Camera dei deputati; per il Senato dal Progetto di bilancio interno del Senato per l'anno finanziario 2021, Doc.VIII, n.8 ( discusso nella 389ª Seduta pubblica , martedì 21 dicembre 2021), nonché da "Big Data: recenti iniziative istituzionali e applicazioni in Parlamento " intervento dell'Ing Carlo Marchetti, Servizio Informatica del Senato, alla Tavola rotonda "Insider" del 4 dicembre 2020, Istituto di diritto, politica e sviluppo della Scuola Universitaria Superiore di Pisa Sant'Anna e Area di ricerca PARS ( Parlamento e Assemblee rappresentative in Sistema). Si ringrazia l'ing. Marchetti per i chiarimenti e i suggerimenti forniti durante la stesura di quest'articolo.

<sup>34</sup> Tra i processi che i servizi ICT di Camera e Senato devono condurre a buon fine contestualmente possiamo segnalare i seguenti: il consolidamento e la virtualizzazione dell'infrastruttura elaborativa; la continuità, la sicurezza dei sistemi e l'integrità dei dati; l'accessibilità e la fruibilità dei servizi informatici dentro il Parlamento e in mobilità, in presenza e da remoto; l'esplosione delle videoconferenze e delle trasmissioni in streaming con la necessità di adeguare l'infrastrutturazione delle aule di Commissione; l'estensione delle rete wifi e la necessità di dotarsi di più ampi servizi di connettività; l'aumento dell'offerta web e la diversificazione dei siti parlamentari, con la connessa esigenza di rinnovare le piattaforme di gestione dei siti stessi; la creazione per gli utenti di grandi contenitori dei dati disponibili in formati aperti (dati.camera.it e dati.senato.it); il supporto a sistemi di voto e di partecipazione ai lavori diffuso, anche con l'attrezzaggio di nuove postazioni per effetto del Covid e con l'ammmodernamento dell'Aula; la creazione di distinti sistemi informatici a supporti delle diverse filiere dell'attività parlamentare e il supporto alla dematerializzazione e alla digitalizzazione di tanti processi; l'esternalizzazione dell'assistenza operativa agli utenti e di una parte dell'assistenza sistemistica. Va poi ricordato che in questi anni la Camera e il Senato stanno lavorando per rendere operativo il Polo informatico parlamentare ( avviatosi con un apposito protocollo nel 2017) con il concorso dei servizi ICT di entrambe le Camere; tale operazione, se a regime potrà assicurare risparmi e un utilizzo più efficiente anche delle risorse umane, richiede in questa fase un'onerosa attività di ricognizione, formazione, uniformazione di standard, tecnologie e metodologie, armonizzazione di norme, linguaggi, procedure.

<sup>35</sup> Sull'attività emendativa in Parlamento vedasi tra gli altri G.Piccirilli, "L'emendamento nel processo di decisione parlamentare", Padova, CEDAM 2009.

può trattarsi ad esempio di un emendamento premissivo, ovvero che modifica i commi nell'ordine anche aggiungendo commi o sopprimendoli ecc.). Tramite opportune regole, la macchina viene istruita a riconoscere le diverse tipologie di emendamento (ovviamente se scritto in modo preciso!) in modo da creare un primo ordinamento automatico, che viene poi raffinato e finalizzato dal personale delle segreterie dell'Assemblea e delle Commissioni. Nelle due Camere si sta anche sviluppando un editor che consenta la redazione di emendamenti "ben formati" sin dalla loro presentazione, onde massimizzare l'efficacia dei sistemi di ordinamento automatico, che hanno problemi quando un emendamento non è classificabile a causa della sua non corretta formulazione. In Senato, inoltre, si sta sperimentando anche il riconoscimento automatico - con utilizzo di IA - di emendamenti "simili", altro aspetto utile nell'ordinamento ai fini della votazione;

- Al Senato si sta sperimentando un chatbot per facilitare e orientare l'accesso alla consistente mole di informazioni del sito Internet da parte degli utenti (il chatbot è "istruito" con le risposte alle FAQ del sito Internet), nonché si stanno testando strumenti di riconoscimento delle immagini per accelerare le ricerche negli archivi fotografici digitalizzati.

Come si vede (a parte due ulteriori progetti che riguardano il Senato e che saranno trattati nel successivo paragrafo) si tratta di applicazioni assolutamente importanti per l'attività degli uffici e per gli utenti finali ma che ancora non vanno al cuore della funzione parlamentare.

Al riguardo occorrerebbe una più matura riflessione delle forze politiche parlamentari su come l'IA può supportare e cambiare soprattutto il modo di svolgere la funzione legislativa (e poi avviare una riflessione anche su quella di controllo).

## 8. Come in Italia l'IA può cambiare il modo di operare del Parlamento: proposte

A nostro avviso l'IA - anche nella versione narrow e nell'ambito delle prospettive indicate nel quadro programmatico di cui al punto 3 e con riferimento al Parlamento italiano – può integrare e arricchire l'istruttoria e la progettazione legislativa, può supportare notevolmente il riordino della legislazione, può altresì contribuire a sviluppare una più moderna modalità di legiferare.

Con riguardo all'istruttoria e alla progettazione legislativa occorre comprendere che l'IA – come già sottolineato nel paragrafo 3 a proposito del data mining o analytics - consente (attraverso le reti neurali, una nuova modalità di apprendimento automatico delle macchine, una formidabile potenza di calcolo) di analizzare in tempi ristrettissimi una grande quantità di dati per estrarre dall'insieme di essi (input) un'informazione strutturata (output), che risponde ai vincoli e agli obiettivi di analisi e ricerca del committente umano relativamente al fenomeno in esame. Per creare sistemi in grado di far questo occorre integrare quanto più possibile gli archivi a monte, creare quindi una piattaforma capace dell'elaborazione prima descritta, definendo gli algoritmi necessari (la sequenza delle operazioni necessarie per ottenere l'output informativo dall'input di dati con vincoli e obiettivi), nonché infine “addestrare” la piattaforma basandosi sulla scorta dei dati disponibili.

In questo modo si potrebbero anche nel nostro paese ottenere informazioni strutturate utili e in taluni casi anche necessarie per l'istruttoria legislativa e più propriamente per la progettazione dell'intervento normativo, che potrebbero aggiungersi a quanto emerge dalle attuali attività di documentazione e studi in ambito parlamentare, dalla raccolta di ricerche esterne, dalle audizioni. Abbinando le tecniche di IA alle tecnologie afferenti al settore dei cosiddetti Big Data, sarebbe possibile così ottenere informazioni senza conoscere tutte le regole d'accesso alle distinte banche dati e le loro modalità di interrogazione bensì formulando quesiti articolati in linguaggio naturale (poi il sistema si incarica di interfacciarsi con i diversi archivi).

Naturalmente quest'impegno può riguardare anzitutto insiemi di dati certificati e che sono frutto di ricerche statistiche, sondaggi, studi e analisi di esperti.

Un caso interessante in questo contesto riguarda l'Istat. In un convegno al Senato del 15 ottobre 2019<sup>36</sup> l'Istat annunciò che avrebbe lanciato una piattaforma per consentire ricerche basate sul linguaggio naturale sull'insieme dei dati contenuti in tutti i suoi archivi e che sarebbe stata messa a disposizione del Parlamento. In un articolo dell'8 marzo 2021<sup>37</sup> Massimo Fedeli, direttore dei sistemi informativi dell'Istat, comunicava che l'ente effettivamente aveva proceduto ad un'integrazione dei registri che contengono i dati di tutte le rilevazioni e di tutti gli studi dell'Istituto e che quindi aveva proceduto, con l'aiuto di un fornitore esterno, alla realizzazione di una piattaforma di interrogazione per utenti esperti (RAF – Register Based Analytics Framework), che consentirebbe quindi di estrarre da tutto l'universo dei dati Istat la risposta ad un quesito strutturato su un determinato fenomeno. Tale piattaforma sarebbe stata messa a disposizione dei soggetti che fanno parte del Sistan e quindi di Camera e Senato.

Se quest'impegno sarà realizzato, si tratterà di un primo esempio di utilizzo di un insieme di dati certificati con impiego di IA a disposizione del Parlamento italiano (si ricorda al riguardo che il Regolamento della Camera, all'articolo 145, prevede una specifica relazione con l'Istat). Sarebbe importante che le forze politiche parlamentari italiane cogliessero quest'opportunità per promuovere la realizzazione di più piattaforme di analisi di porzioni di Big Data (certificati) in settori strategici: ad es. dati sulla finanza pubblica, sull'economia reale, sulla giustizia, ecc. Tale compito non può essere affidato solo alle amministrazioni parlamentari o rimesso alla buona volontà e all'iniziativa spontanea dei settori considerati ovvero ancora alla sola iniziativa del Governo. La questione delle predette piattaforme coinvolge come si diceva la scelta di appropriati algoritmi per estrarre l'informazione strutturata e si tratta di una scelta non solo tecnica. Vi sono poi inerzie e resistenze delle diverse amministrazioni titolari di specifiche banche dati e vi è inoltre l'esigenza per il Parlamento di rendersi più autonomo dal Governo quanto alla sua base conoscitiva.

Pertanto, si potrebbe immaginare la costituzione di un Comitato parlamentare bicamerale (Comitato bicamerale per l'IA e l'utilizzo dei Big Data nell'attività parlamentare) che coordinasse quest'attività di promozione, avvalendosi delle amministrazioni parlamentari e di esperti esterni.

Venendo al supporto al riordino della legislazione, va rilevato che oggi in Italia, dopo anni di testi normativi eterogenei, di grandi dimensioni e con articoli dal numero spropositato di commi, diventa sempre più difficile orientarsi per estrarre la normativa vigente ad una certa data su uno specifico settore o attività, pur con l'indubbio passo avanti realizzato con la messa in attività della banca dati Normattiva. Occorrerebbe al riguardo un'attività di ricerca per verificare la possibilità di una classificazione automatica per materia (anche a più livelli) assistita da IA di tutta la normativa vigente, che operasse fino al livello di ogni singolo comma, utilizzando i sistemi di descrizione e classificazione oggi in uso al Parlamento (Teseo e Eurovoc) o anche altri sistemi. Se questa ricerca desse buon esito sarebbe enormemente facilitata un'opera di riordino

---

<sup>36</sup> "Il Senato scommette sull'intelligenza artificiale. De Poli presenta RAF, la prima piattaforma digitale", 15 ottobre 2019, <https://corriereedelmadeinitaly.it>

<sup>37</sup> Antonino Caffo "Istat. La certezza del dato passa per RAF", 8 marzo 2021, Data Manager Online, [www.datamanager.it](http://www.datamanager.it)

e codificazione quale abbiamo prospettato nell'articolo pubblicato nell'agosto del 2021<sup>38</sup> e si potrebbe intanto creare una piattaforma di interrogazione a vantaggio di utenti esperti con linguaggio naturale<sup>39</sup>. Al riguardo si può evidenziare che già attualmente la struttura ICT del Senato sta avviando una sperimentazione dell'utilizzo di IA per il supporto alla classificazione automatica per materia dei disegni di legge presentati al Senato con il sistema Teseo con buoni risultati (ricordiamo che si tratta di classificazione degli atti presentati e non delle leggi, con una classificazione a livello di articolo e non di comma).

Anche quest'attività potrebbe essere promossa dal Comitato di cui si parlava.

Considerando infine il supporto al cambiamento del modo di legiferare, si tratta di comprendere come l'IA, modificando radicalmente diversi settori economici, introduca una dinamicità difficilmente catturabile dalla legislazione. Possono presentarsi rapidamente nuove opportunità di servizi e prodotti che pongono difficili interrogativi al legislatore. Si tratta allora di mettere a regime in Italia un modo sperimentale di legiferare. Questa modalità è stata già avviata e si tratta ora di studiarne un più largo utilizzo.

Facciamo qui riferimento innanzitutto all'articolo 36 del dl 30 aprile 2019, n.34, convertito dalla legge 28 giugno 2019, n.58, in cui è stata prevista l'emanazione di regolamenti da parte del MEF per lo svolgimento di sperimentazioni di attività cosiddette di tecnofinanza (FinTech) "volte al perseguimento, mediante nuove tecnologie quali l'IA e i registri distribuiti, dell'innovazione di servizi e prodotti nei settori finanziari, creditizio, assicurativo e dei mercati regolamentati". Le attività ammesse alla sperimentazione possono beneficiare di una temporanea deroga o disapplicazione temporanea di orientamenti di vigilanza e di norme e regolamenti emanati dalle autorità di vigilanza (per ogni sperimentazione è poi prevista una relazione e una valutazione finale).

Facciamo inoltre riferimento all'articolo 36 del dl 16 luglio 2020, n.76, convertito dalla legge 11 settembre 2020, n.120, che ha previsto una forma più ampia di sperimentazione : infatti imprese, università ed enti di ricerca, società derivanti da spin off ovvero anche start up possono proporre alla Presidenza del Consiglio dei Ministri progetti di sperimentazioni (in campi diversi da quello normato dal dl 34/2019) di innovazioni tecnologiche ovvero nel campo della digitalizzazione, potendo beneficiare di una temporanea deroga anche a norme di legge statali impeditive (non possono comunque derogare a norme penali, antimafia, misure interdittive, norme sulla tutela della salute e dell'ambiente e dei beni culturali, vincoli inderogabili derivanti dall'appartenenza alla UE ecc.), sperimentazioni anch'esse da concludersi con una relazione e una valutazione finale.

Sarà importante valutare nel tempo la portata di queste norme proprio al fine di avviare in un mondo sempre più mutevole forme di regolamentazione e deregolamentazione precedute da una sperimentazione controllata, che fornisca elementi utili per una disciplina più stabile.

---

<sup>38</sup> A. Malaschini M. Pandolfelli :*"Crisi della legislazione: riorganizzazione parziale del procedimento legislativo o codificazione ordinaria ex post?"* , in Forum dei Quaderni costituzionali 3,2021

<sup>39</sup> Come è noto, attualmente su Normattiva possono svolgersi ricerche del tipo "parole nel titolo" o "parole nel testo" che non vanno a buon fine quando in un testo sono utilizzati sinonimi o espressioni verbali più articolate ovvero anche soltanto riferimenti normativi muti.

Sarebbe utile che il Comitato parlamentare di cui sopra potesse seguire le sperimentazioni in atto e promuoverne l'attività.

Vorremmo infine ricordare che, in un contesto di utilizzo dell'IA, il costituendo Comitato potrebbe anche occuparsi di promuovere l'implementazione del progetto x-leges sulla trasmissione telematica dei messaggi e dei testi legislativi tra gli organi costituzionali, sulla completa informatizzazione della formazione degli atti normativi e delle deliberazioni del Consiglio dei Ministri e quindi sull'alimentazione della Gazzetta ufficiale, prevista da ultimo dall'articolo 1, comma 312 della legge di stabilità del 2014 ( legge 27 dicembre 2013, n.147) : al riguardo tale progetto potrebbe evolvere prevedendo, nell'ambito di un ambiente di drafting collaborativo in cloud, alcuni servizi basati su IA ( es. ricerca dei precedenti, analogie con altri atti, atti impattati, gestione corretta dei riferimenti normativi ecc..).

## 9. Teoria quantistica e Parlamento

Concludiamo con uno sguardo al futuro... più futuribile!

Qui ci muoviamo veramente in una “terra incognita”, alla quale vogliamo solo accennare visto l’interesse che la questione sta suscitando in discipline non strettamente legate alla fisica quantistica. Stabilita in premessa la nostra pressoché totale incompetenza in campo scientifico, non si può tuttavia ignorare l’influenza che la teoria quantistica sta assumendo in settori fino a poco tempo fa ritenuti del tutto estranei a questa disciplina. L’esempio cui faccio riferimento è quello della c.d. “quantum diplomacy”, l’utilizzo cioè di concetti quantistici nel campo delle relazioni internazionali<sup>40</sup>.

La premessa “storicistica” dei sostenitori di questa teoria si basa sulla considerazione che le scienze fisiche, fino all’inizio del ‘900, erano considerate un settore della “filosofia della natura”. Da qui la possibilità di un allargamento della riflessione su di esse ben oltre il campo ristretto della fisica, con implicazioni a volte significative nel più ampio mondo delle scienze umane<sup>41</sup>.

L’idea del quantum diplomacy risalirebbe ad una conversazione tra il Segretario di Stato George P. Shultz e la fisica teorica Sidney Drell<sup>42</sup>, riportata da Shultz nel corso di una conferenza tenutasi a Washington nel 1997. All’affermazione della scienziata, “nel momento in cui osservi qualcosa in fisica, questa cambia”, Shultz avrebbe risposto: “ragazzi, in diplomazia nel momento in cui metti una macchina da ripresa intorno a qualcuno o a qualcosa, questo non è più lo stesso”<sup>43</sup>. Sarebbe questa l’applicazione del concetto di “entanglement” tipico della fisica quantistica, secondo il quale, semplificando molto, l’osservazione o la misurazione di un fenomeno lo cambia rispetto al suo stato iniziale.

Alla radice della riflessione di J. Der Derian, il più autorevole punto di riferimento di questa teoria, oltre naturalmente all’esame di come i nuovi “strumenti” possano concretamente agevolare l’esercizio dell’attività diplomatica, vi è lo studio dell’entanglement, delle correlazioni, dell’intreccio dei rapporti tra oggetti anche a notevole distanza tra di essi, che possono determinare il cambiamento nella natura e del comportamento degli oggetti stessi. Nel campo della diplomazia tale concetto contribuirebbe a spiegare gli effetti di un mondo globalizzato, in cui l’attività diplomatica non si muove più nel chiuso delle Cancellerie ma sotto gli occhi dei

---

<sup>40</sup> I. Der Derian, “Quantum Diplomacy, German-US Relations and the Psychogeography of Berlin”, in *The Hague Journal of Diplomacy* 6 (2011) 373-392; J. Der Derian, “On Diplomacy: A Genealogy of Western Estrangement”, Ed. Blackwell, June 1987; J. Der Derian – Alexander Wendt, “Quantizing International Relations”, in *Security Dialogues*, 2020, vol. 51 (5) 399-413; *Artificial Intelligence Diplomacy*, pubblicazione del Parlamento Europeo, giugno 2021; “The 5 x 5: The Future of cyber diplomacy”, Atlantic Council, settembre 2021; DiploFoundation, “Mapping the challenges and opportunities of artificial intelligence for the conduit of diplomacy”, gennaio 2019, in [AI@diplomacy.edu](mailto:AI@diplomacy.edu)

<sup>41</sup> J. Der Derian-Alexander Wendt, cit. p.401.

<sup>42</sup> L’episodio è ricordato da Shultz nel suo discorso introduttivo “Diplomacy in the Information Age” alla Virtual Diplomacy Conference di Washington, il 1 aprile 1997.

<sup>43</sup> Il termine *quantum diplomacy* dovrebbe però essere attribuito a J.Der Derian.

numerosissimi e diversi attori che svolgono da lontano la loro attività anche attraverso i media più diversi, e le cui osservazioni, proposte, critiche ed analisi possono cambiare, a volte in maniera significativa, la conduzione e i risultati stessi dell'attività diplomatica. È infatti credibile che un negoziato, che un tempo si svolgeva solo tra nazioni ed era condotto in riservate e silenziose stanze, potrà avere risultati ben diversi ove oggi portato avanti nel clamore di soggetti numerosi e di molteplici, assordanti, strumentali e a volte non credibili e provocatori, canali informativi. Con l'uso poi di strumenti tecnologici di ricerca, analisi e predizione prima non esistenti. Per tornare all'impostazione quantistica, il diplomatico si muoverà allora in due campi distinti: quello tradizionale degli incontri riservati, e quello più rumoroso dei media, ed entrambi potranno influenzare in maniera non prevedibile l'esito del confronto in corso. L'ultimo esempio è quello della recente, drammatica guerra in Ucraina.

Cosa c'entra il Parlamento in tutto questo? A nostro avviso può entrarci nel momento in cui si accerta l'esistenza di attori nel processo parlamentare non più limitati ai parlamentari stessi o ai partiti e ai tradizionali centri di interesse. Attori nazionali come i social media: caotica, spesso violenta e contraddittoria, ma assai rilevante espressione di posizioni capaci di influenzare il dibattito politico. Attori internazionali, come le mega società a tecnologia avanzata la cui capacità di influenza, e quindi di potere, è superiore a quella di Stati nazionali anche di rilevante grandezza. Ed allora il principio delle scelte "razionali" che dovrebbe tradizionalmente influenzare la decisione politica, diviene regressivo rispetto a quello di scelte in cui possono trovare spazio concetti di derivazione quantistica come la complementarità, l'incertezza, l'entanglement, la sovrapposizione; a scapito di concetti appunto più tradizionali come il principio di causalità, il determinismo, la ragionevolezza predittiva ed una realtà indipendente dall'osservatore. Utile campo di riflessione da noi possono essere le complesse, spesso poco comprensibili e a volte oscure vicende che hanno recentemente condotto alla rielezione del Capo dello Stato.

Su questo tema ci fermiamo per ora qua, riservandoci di tornarvi in un altro lavoro. Vi abbiamo voluto accennare perché crediamo che il Parlamento non possa ignorare quanto accade nel mondo della ricerca scientifica. Le grandi scoperte e le grandi invenzioni (pensiamo al vapore ed alle conseguenti trasformazioni nel campo dei trasporti terrestri e marittimi, all'elettricità, all'atomo, ai computer) non hanno influenzato solo la scienza, l'industria, i commerci, il modo di produrre, le relazioni sociali e finalmente la politica: ma anche le istituzioni ed il loro modo di essere e di procedere. Una riflessione su quanto da ultimo riportato, sugli effetti cioè nella società non solo dell'intelligenza artificiale ma anche della fisica quantistica, può senz'altro oggi sembrare fuori tema, avventata ed infruttuosa. Ma ciò non ci esime dal riflettere su una realtà scientifica che sta rapidamente cambiando noi e il mondo, per vedere se e come essa potrà riflettersi sulle nostre Istituzioni.

### **About Luiss School of Government**

The Luiss School of Government (SoG) is a graduate school training high-level public and private officials to handle political and government decision-making processes. It is committed to provide theoretical and hands-on skills of good government to the future heads of the legislative, governmental and administrative institutions, industry, special-interest associations, non-governmental groups, political parties, consultancy firms, public policy research institutions, foundations and public affairs institutions. The SoG provides its students with the skills needed to respond to current and future public policy challenges. While public policy was enclosed within the state throughout most of the last century, the same thing cannot be said for the new century. Public policy is now actively conducted outside and beyond the state. Not only in Europe but also around the world, states do not have total control over those public political processes that influence their decisions. While markets are Europeanised and globalised, the same cannot be said for the state.

The educational contents of the SoG reflect the need to grasp this evolving scenario since it combines the theoretical aspects of political studies (such as political science, international relations, economics, law, history, sociology, organisation and management) with the practical components of government (such as those connected with the analysis and evaluation of public policies, public opinion, interests' representation, advocacy and organizational leadership).

For more information about the Luiss School of Government and its academic and research activities visit. [www.sog.luiss.it](http://www.sog.luiss.it)

### **Submission Guidelines**

Luiss School of Government welcomes unsolicited working papers in English and Italian from interested scholars and practitioners. Papers are submitted to anonymous peer review. Manuscripts can be submitted by sending them at [sog@luiss.it](mailto:sog@luiss.it). Authors should prepare complete text and a separate second document with information identifying the author. Papers should be between 8,000 and 12,000 words (excluding notes and references). All working papers are expected to begin with an abstract of 150 words or less, which should summarise the main arguments and conclusions of the article. Manuscripts should be single spaced, 11 point font, and in Times New Roman. Details of the author's institutional affiliation, full postal and email addresses and other contact information must be included on a separate cover sheet. Any acknowledgements should be included on the cover sheet as should a note of the exact length of the article. A short biography of up to 75 words should also be submitted.

All diagrams, charts and graphs should be referred to as figures and consecutively numbered. Tables should be kept to a minimum and contain only essential data. Each figure and table must be given an Arabic numeral, followed by a heading, and be referred to in the text. Tables should

be placed at the end of the file and prepared using tabs. Any diagrams or maps should be supplied separately in uncompressed .TIF or .JPEG formats in individual files. These should be prepared in black and white. Tints should be avoided, use open patterns instead. If maps and diagrams cannot be prepared electronically, they should be presented on good quality white paper. If mathematics are included, 1/2 is preferred.

It is the author's responsibility to obtain permission for any copyrighted material included in the article. Confirmation of Working this should be included on a separate sheet included with the file.

**Luiss**  
School of Government

Via di Villa Emiliani 14  
00197 Roma  
T +39 85 225052  
sog@luiss.it