



COSTITUZIONALISMO NUMERICO: GLI INDICATORI QUANTITATIVI
TRA NORME, DIRITTI E POLITICHE PUBBLICHE
24 GENNAIO 2025

L'intelligenza artificiale in Parlamento:
rischio epistocratico o potenziamento
della democrazia?

di Pier Francesco Bresciani
Assegnista di ricerca in Diritto costituzionale
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna



L'intelligenza artificiale in Parlamento: rischio epistocratico o potenziamento della democrazia?*

di Pier Francesco Bresciani

Assegnista di ricerca in Diritto costituzionale
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Abstract [It]: Il “costituzionalismo numerico” avanza l’idea di una democrazia guidata da indicatori che quantificherebbero in maniera oggettiva fenomeni sociali rilevanti per la regolazione. Con la sua promessa di processi decisionali apparentemente privi di bias e rumore, l’IA – che sta già venendo adottata anche nei contesti parlamentari – sembra rappresentare oggi il principale strumento per la sua realizzazione. Dopo aver descritto alcuni usi correnti e potenziali dell’IA nei parlamenti, questo paper discute se essi aggravino i rischi epistocratici insiti nel “costituzionalismo numerico”. L’Autore sostiene la tesi che l’uso di IA possa considerarsi costituzionalmente neutrale a condizione che gli apporti generati con essa restino pubblicamente discutibili. Il paper evidenzia inoltre come le obiezioni più comuni al suo impiego, basate su opacità e bias, valgano in realtà anche per gli apporti tecnici di esperti umani e che, proprio per questo, l’IA potrebbe democratizzare i dibattiti a elevato contenuto tecnico se riuscirà a facilitare l’accesso a conoscenze specialistiche.

Title: Artificial Intelligence in Parliaments: Rising Epistocracy or Empowering Democracy?

Abstract [En]: “Numeric constitutionalism” envisages a democracy guided by objective quantitative data and indicators, with artificial intelligence emerging today as its primary enabler. Indeed, AI and data analytics promise data-driven decision-making processes apparently free from biases and noise, and recent studies have highlighted potential applications in parliamentary contexts as well. This paper examines the current and potential uses of AI by parliaments to discuss whether they represent the latest manifestation of epistocratic tendencies within the rise of “numeric constitutionalism” or an opportunity to enhance democracy. The Author argues that the use of AI can be considered constitutionally neutral, provided that the contributions generated by it remain open to public debate. The paper also highlights how the most common objections to its use, based on opacity and bias, apply to contributions produced by human experts too, and that, for this very reason, AI could democratize technical debates if it succeeds in facilitating access to specialized knowledge.

Parole chiave: Intelligenza Artificiale, parlamenti, procedimento legislativo, epistocrazia, conoscenze scientifiche

Keywords: Artificial Intelligence, Hybrid AI, Parliaments, Legislative Process, Epistocracy, Scientific Knowledge

Sommario: **1.** “Costituzionalismo numerico” e l’ingresso dell’IA in parlamento. **2.** Alcuni esempi d’uso dell’IA nel contesto parlamentare e il problema della loro “neutralità costituzionale”. **3.** Intelligenza umana e intelligenza artificiale nei procedimenti parlamentari a confronto. **4.** “Spiegabilità” e autonomia dei parlamenti e dei parlamentari per un’IA al servizio della democrazia.

* Articolo sottoposto a referaggio. Finanziato dall’Unione Europea (ERC ADG HyperModeLex, DOI: 10.3030/101055185). Le opinioni espresse sono tuttavia solo quelle dell’autore e non riflettono necessariamente quelle dell’Unione Europea o dell’Agenzia Esecutiva del Consiglio Europeo per la Ricerca. Né l’Unione Europea né l’autorità concedente possono essere ritenuti responsabili per esse. Questo scritto riproduce i contenuti del mio intervento al convegno *Costituzionalismo numerico. Il Governo dei numeri. L’impatto degli indicatori quantitativi sull’ordinamento costituzionale: Norme, diritti, politiche pubbliche e sindacato giurisdizionale* organizzato dalle Università di Bologna, Trento e Palermo e svoltosi a Trento il 12-13 aprile 2024.

1. “Costituzionalismo numerico” e l’ingresso dell’IA in parlamento

La questione del possibile impiego dell’intelligenza artificiale da parte dei poteri pubblici, e dei parlamenti in particolare, appare strettamente legata alla riflessione sul “costituzionalismo numerico”.

Difatti, se con “costituzionalismo numerico” si può indicare una dottrina che avanza una concezione in qualche misura deterministica della scelta politica, in quanto guidata da indicatori che quantificherebbero in maniera oggettiva fenomeni sociali rilevanti per la regolazione¹, l’intelligenza artificiale – specialmente se applicata a compiti di *data analytics* – sembra rappresentare attualmente il principale mezzo per la sua realizzazione.

L’intelligenza artificiale promette infatti processi decisionali apparentemente privi del rumore e dei bias cognitivi che caratterizzano l’intelligenza umana e, se adeguatamente programmata, anche con minori rischi di discriminazione². Così, l’applicazione di tecnologie di IA ai processi politici conduce, almeno potenzialmente, fino a immaginare una politica “oggettivata”, nel senso di priva delle distorsioni legate al carattere umano della rappresentanza³.

Al di là degli scenari limite che prospettano forme di determinismo politico totale (chiaramente incompatibili con la teoria della democrazia rappresentativa sviluppata in seno al costituzionalismo come dottrina filosofico-politica)⁴, gli indicatori numerici sono in realtà già parte integrante dei processi di governo negli Stati costituzionali ed è realistico prevedere che in poco tempo lo sarà anche l’IA. Del resto, anch’essa sta già progressivamente facendo ingresso nei procedimenti di *public decision-making*, anche parlamentari.

L’idea di fondo che cerco di sviluppare in questo scritto è che la riflessione costituzionalistica sul “costituzionalismo numerico” e quella sull’impiego dell’IA da parte di decisori politici condividano alcuni elementi comuni e possano quindi beneficiare da un confronto reciproco. Da un lato, l’approfondimento dell’analogia tra tecnologie di IA e apporto tecnico prodotto da intelligenza umana, già normalmente impiegato nei procedimenti di decisione pubblica, può aiutare a superare il generale atteggiamento pessimistico verso l’impiego di nuove tecnologie nei processi democratici. Dall’altro, la riflessione sul

¹ Cfr. C. CARUSO e M. MORVILLO, *Il governo dei numeri. Oggettività tecnica e discrezionalità politica nella decisione di bilancio euro-nazionale*, in ID. (a cura di), *Il governo dei numeri. Indicatori economico-finanziari e decisione di bilancio nello Stato costituzionale*, Bologna, 2020, 11-13 e 15.

² V. C.R. SUNSTEIN, *Governing by Algorithm? No Noise and (Potentially) Less Bias*, in *Duke Law Journal*, 6, 2022, 1177 ss. Divenuti ormai termini ormai di uso comune nei settori delle scienze cognitive e dell’economia comportamentale, per “rumore” si intende una «*unwanted variability in judgments*» (*ivi*, 1178), come, ad esempio, come, ad esempio, l’influenza dell’umore del giudice sulle sue decisioni, e per “bias” «*any systematic error that inclines people’s judgments in a particular direction*» (*ibid.*), dipendenti, ad esempio, da distorsioni cognitive, come l’apofenia o il bias di conferma, ovvero da pregiudizi discriminatori contro categorie sociali.

³ Ne dà conto, ad esempio, A. D’ALOIA, *Intelligenza artificiale, società algoritmica, dimensione giuridica. Lavori in corso*, in *Quaderni costituzionali*, 3, 2022, 661.

⁴ Cfr. A. BARBERA, *Le basi filosofiche del costituzionalismo*, in ID. (a cura di), *Le basi filosofiche del costituzionalismo*, Bari, 1997, 3 ss. e spec. 10 ss.

“costituzionalismo numerico” potrebbe beneficiare dello scetticismo che contraddistingue la letteratura relativa all’uso dell’IA da parte dei poteri pubblici, la quale – forse proprio per la richiamata diffidenza verso le forme di intelligenza “non umana” – è tendenzialmente più critica verso l’eccessivo affidamento dei decisori pubblici ai prodotti dell’IA⁵ e, comunque, è molto più abituata ad assumere atteggiamenti decostruttivi finalizzati a svelare eventuali bias riprodotti dai processi automatizzati di elaborazione di dati rispetto a quanto non si faccia, in genere, con gli apporti tecnici che derivano da intelligenze umane⁶. Nel complesso, insomma, questi due filoni di riflessione costituzionalistica mi sembrano potersi proficuamente incontrare sulla questione fondamentale del ruolo e della gestione del dato tecnico nel contesto dei processi di decisione democratica dello Stato costituzionale.

La tesi che cercherò di sostenere al riguardo è che l’impiego dell’IA da parte dei decisori pubblici può rafforzare il rischio di torsione “epistocratica”⁷ evidenziato nel contesto della riflessione sul “costituzionalismo numerico” in misura assai più limitata di quanto non si pensi comunemente e, anzi, potrebbe in realtà rappresentare uno strumento per invertire questa tendenza e potenziare la democrazia. Lo scritto è organizzato in questo modo: descriverò prima alcuni esempi di uso di IA nel contesto parlamentare (paragrafo 2), quindi discuterò l’analogia tra apporti tecnici ai processi democratici prodotti dall’intelligenza umana e dall’intelligenza artificiale (paragrafo 3) e, infine, cercherò di evidenziare alcune condizioni al ricorrere delle quali l’uso dell’IA sembra poter apportare più benefici che rischi per il processo democratico, mettendo altresì in luce come e perché queste condizioni dovrebbero essere generalizzate anche all’impiego di indicatori e altri dati tecnici prodotti da intelligenza umana (paragrafo 4).

2. Alcuni esempi d’uso dell’IA nel contesto parlamentare e il problema della loro “neutralità costituzionale”

Anche se la letteratura giuridica si è finora concentrata maggiormente sul suo uso da parte di pubbliche amministrazioni e giudici⁸, l’IA si sta in realtà già rapidamente facendo strada anche nei parlamenti.

⁵ V. ad esempio J. DANHAER, *The Threat of Algocracy: Reality, Resistance and Accommodation*, in *Philosophy & Technology*, 29, 2016, 245 ss.

⁶ Auspicano, mi sembra in questo stesso senso, «un’opera di decostruzione “politica” degli indicatori che ne sveli i presupposti impliciti, gli obiettivi latenti, le radici storiche, indagandone i valori e le modalità attraverso cui co-definiscono la conoscenza» C. CARUSO e M. MORVILLO, *op. cit.*, 13.

⁷ Sulla nozione di *epistocracy* v. D.M. ESTLUND, *Democratic Authority*, Princeton, 2008, 7 («*The biggest objection to bringing in the epistemic dimension is that it might tend to justify rule by the knowers—what we might call epistocracy*») e 30 ss.

⁸ Nell’ambito di una letteratura in rapida espansione v. però A. CARDONE, “Decisione algoritmica” vs “decisione politica”. *A.I., Legge, Democrazia*, Napoli, 2021; ID., *Algoritmi e ICT nel procedimento legislativo: quale sorte per la democrazia rappresentativa?*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2, 2022, 358 ss.; Y.M. CITINO, *L’intelligenza artificiale applicata ai processi decisionali parlamentari: una griglia di funzioni e una stima dei rischi per la neutralità delle tecnologie*, in *Rassegna parlamentare*, 3, 2022, 629 ss.; N. RANGONE, *Artificial intelligence challenging core state functions. a focus on law-making and rule-making*, in *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, 8,

Nel nostro Paese, tanto per cominciare, la Camera dei Deputati ha di recente pubblicato un rapporto del Comitato di vigilanza sull'attività di documentazione intitolato "Utilizzare l'intelligenza artificiale a supporto del lavoro parlamentare"⁹. In questo rapporto la Camera ha anzitutto confermato di utilizzare già l'IA nell'ambito dei processi di verbalizzazione delle sessioni e della loro trasmissione streaming, nonché – e più significativamente – per supportare l'analisi e la gestione degli emendamenti nel procedimento legislativo¹⁰. Nella stessa occasione la Camera si è inoltre pubblicamente impegnata a sviluppare e integrare nei propri processi nuove applicazioni basate su IA per finalità di ricerca giuridica e partecipazione popolare aprendo una *call for ideas* alle università e centri di ricerca¹¹.

Al di fuori dell'Italia, poi, alcuni parlamenti impiegano già tecnologie di IA anche per compiti di natura più sostanziale. In Brasile, ad esempio, la piattaforma *Ulysses* gestisce attraverso tecnologie di intelligenza artificiale grandi moli di commenti dei cittadini a progetti di legge in corso di discussione in parlamento al fine di rappresentarne l'opinione in forma aggregata¹². In Sud Africa i parlamentari dispongono di un chatbot basato su tecnologie di *natural language processing* (NLP) che fornisce informazioni sullo stato dei procedimenti parlamentari e sulle norme regolamentari applicabili, oltre ad altre informazioni pratiche sui lavori¹³. Negli Stati Uniti il *Congressional Budget Office* utilizza modelli di IA predittiva per valutare l'impatto di proposte di legge sulle finanze federali, nonché per attribuire a quelle più rilevanti un punteggio costi-benefici in relazione ai loro effetti sul debito pubblico e altri indicatori macroeconomici¹⁴. Al di là degli usi correnti, infine, un esperimento particolarmente rappresentativo delle potenzialità delle tecnologie di IA è stato condotto dal Comitato per il futuro del Parlamento finlandese, che ha organizzato un'audizione con un *large language model* basato su GPT-3. Nel corso di questo esperimento i parlamentari

2023, 95 ss.; P.F. BRESCIANI e M. PALMIRANI, *Constitutional Opportunities and Risks of AI in the law-making process*, in *Federalismi*, 2, 2024, 1 ss.

⁹ https://comunicazione.camera.it/sites/comunicazione/files/notiz_prima_pag/allegati/Rapporto_IA.pdf (ultima consultazione 22/09/2024).

¹⁰ *Ivi*, 79-80.

¹¹ Cfr. la *call for ideas* contestualmente lanciata dalla Camera dei deputati consultabile in https://comunicazione.camera.it/sites/comunicazione/files/notiz_prima_pag/allegati/Manifestazione_Interesse_IA.pdf (ultima consultazione 29/09/2024). I tre progetti vincitori, nel frattempo selezionati, si propongono di sviluppare rispettivamente una piattaforma per l'analisi della legislazione italiana e di supporto per il monitoraggio delle leggi, un'applicazione di supporto al *drafting* dei testi legislativi, all'analisi degli emendamenti e dei riferimenti normativi, e alla compliance del testo rispetto al quadro normativo preesistente e un chatbot che attraverso l'intelligenza generativa permette di scandagliare dati e informazioni custoditi nei siti della Camera per fornire agli utenti risposte alle domande relative all'attività dei loro rappresentanti in Parlamento (cfr. <https://comunicazione.camera.it/archivio-prima-pagina/19-42168>, ultima consultazione 22/09/2024).

¹² J. LUCKE, J. ETSCHIED e F. FITSILIS, *Using Artificial Intelligence for Legislation – Thinking About and Selecting Realistic Topics*, in *CEUR Workshop Proceedings*, 2022, 3, disponibile su <https://ceur-ws.org/Vol-3399/paper3.pdf> (ultima consultazione 22/09/2024).

¹³ Cfr. *ibid.* e <https://www.ipu.org/innovation-tracker/story/artificial-intelligence-innovation-in-parliaments> (ultima consultazione 22/09/2024).

¹⁴ Cfr. POPOVOX FOUNDATION, *Representative Bodies in the AI Era*, 2024, 5-6, accessibile su <https://www.popvox.org/ai-vol1> (ultima consultazione 22/09/2024).

rivolgevano domande a una macchina (sull'agenda ONU 2030 e sulle potenzialità dell'IA) e commentavano le risposte ricevute con alcuni esperti di informatica¹⁵. Anche se l'audizione era pensata soltanto come un esperimento, essa è molto rilevante nella misura in cui dimostra come le tecnologie di NLP possano creare un'interazione uomo-macchina del tutto assimilabile all'interazione che avviene tra parlamentari ed esperti umani.

Il potenziale delle tecnologie di IA applicate al contesto parlamentare è, in ogni caso, assai più ampio degli usi correnti¹⁶. Nella letteratura informatico-giuridica sono difatti già stati analiticamente descritti altri possibili impieghi per migliorare l'attività di *drafting* legislativo¹⁷, per facilitare l'*information retrieval*¹⁸, per identificare possibili antinomie¹⁹, per condurre analisi di impatto della regolazione *ex ante* ed *ex post*²⁰ e per implementare forme di *crowdsourcing legislation* o, comunque, per aumentare la partecipazione dei cittadini ai procedimenti parlamentari, nonché la trasparenza di questi ultimi²¹.

Nel complesso, l'IA sembra dunque poter essere utilmente impiegata per migliorare la qualità formale e sostanziale della legislazione, e, di conseguenza, rafforzare il rispetto di principi costituzionali fondamentali come quelli di certezza del diritto, supremazia della Costituzione e del diritto sovranazionale e internazionale, protezione dei diritti fondamentali, *accountability* e legittimazione democratica dei parlamenti²².

Il perseguimento di questi obiettivi di rilievo costituzionale avverrebbe, tuttavia, mediante l'ingresso di un nuovo apporto tecnico nel procedimento legislativo (di *drafting*, di conoscenze rilevanti, ecc.) e, dunque, l'uso dell'IA a tale fine potrebbe effettivamente rafforzare, al tempo stesso, la tendenza a concepire la decisione politica come vincolata da misure di natura quantitativa derivanti dall'analisi, ora automatizzata, di dati (un punteggio attribuito dalla macchina alla chiarezza della legge o alla difformità di una previsione da norme sovraordinate, l'elaborazione di dati o previsioni prodotti dall'IA sulla situazione da regolare, ecc.).

¹⁵ Cfr. F. FITSILIS, *Artificial Intelligence (AI) in parliaments – preliminary analysis of the Eduskunta experiment*, in *The Journal of Legislative Studies*, 4, 2021, 627.

¹⁶ Nella letteratura costituzionalistica italiana un'analisi ad ampio raggio delle applicazioni dell'IA in parlamento è ora contenuta in Y.M. CITINO, *L'intelligenza artificiale applicata ai processi decisionali parlamentari: una griglia di funzioni e una stima dei rischi per la neutralità delle tecnologie*, in *Rassegna parlamentare*, 3, 2022, 629 ss.

¹⁷ M. PALMIRANI, F. VITALI, W. VAN PYMBRROECK e F. NUBIA DURANGO, *Legal Drafting in the Era of Artificial Intelligence and Digitalisation*, Bruxelles, 2022, 23 ss.

¹⁸ *Ivi*, 20 e 24.

¹⁹ *Ivi*, 24 ss.

²⁰ F. FITSILIS, D. KORYZIS e G. SCHEFBECK, *Legal Informatics Tools for Evidence-Based Policy Creation in Parliaments*, in *International Journal of Parliamentary Studies*, 2, 2022, 5 ss. V. anche F. GALLI e G. SARTOR, *L'utilizzo dei big data e dell'IA per una migliore qualità della regolamentazione*, in *Osservatorio sulle fonti*, 3, 2022, 342 ss. e N. RANGONE, *Artificial intelligence challenging core state functions. a focus on law-making and rule-making*, in *Revista de Derecho Público: Teoría y Método*, 8, 2023, 114 ss.

²¹ F. FITSILIS, D. KORYZIS e G. SCHEFBECK, *op. cit.*, 9 ss.

²² Cfr. *funditus* P.F. BRESCIANI e M. PALMIRANI, *op. cit.*, 5-7 ss.

A questo riguardo, la letteratura costituzionalistica che si è occupata di impiego di nuove tecnologie nel contesto parlamentare ha già sottolineato, tra l'altro, la necessità di valutarne la «neutralità costituzionale», vale a dire di «verificare se il percorso di trasformazione dei Parlamenti per mezzo della tecnologia finisca per alterare il delicato equilibrio fra democrazia rappresentativa ed altre forme di esercizio della sovranità popolare tracciato dalla Costituzione»²³. In una prospettiva simile, nelle prossime pagine cercherò di ragionare, in particolare, sul possibile sbilanciamento che l'uso dell'IA nel contesto parlamentare potrebbe determinare nel rapporto politica-esperti, che pure caratterizza, mi sembra, la forma democratica definita dalla Costituzione repubblicana.

In sostanza, la questione che vorrei provare a discutere è questa: l'utilizzo dell'IA nei parlamenti potrebbe spingere la democrazia costituzionale verso logiche di governo epistocratico oltre i limiti ammessi dalla Costituzione, aggravando o addirittura realizzando il rischio di oggettivazione della scelta politica prospettato dalla riflessione sul “costituzionalismo numerico”? Oppure tale rischio è del tutto indipendente dal mezzo con cui gli apporti tecnici entrano nei parlamenti? O, ancora, potrebbe l'IA all'opposto attenuare questo rischio e potenziare la democraticità dei procedimenti parlamentari?

3. Intelligenza umana e intelligenza artificiale nei procedimenti parlamentari a confronto

Quella di tracciare un'analogia tra apporti tecnici ai processi democratici prodotti dall'intelligenza umana e dall'intelligenza artificiale non è un'idea nuova. Nel contesto della riflessione giusfilosofica sull'uso dell'IA da parte dei poteri pubblici alcuni autori hanno infatti sostenuto che l'impiego strutturale dell'intelligenza artificiale potrebbe alterare il normale funzionamento delle istituzioni democratiche, spingendo le democrazie verso forme di legittimazione per risultati (*output legitimacy*), in maniera assimilabile a quanto possa fare la partecipazione dei tecnici ai processi di *public decision-making*²⁴.

In risposta a questo argomento, in un primo studio sui rischi e le opportunità costituzionali dell'utilizzo dell'IA nel procedimento legislativo, abbiamo già cercato di sottolineare, insieme a Monica Palmirani, che, in linea generale, e nonostante questo rischio epistocratico, gli Stati costituzionali non abbiano in realtà affatto escluso gli esperti dai processi democratici²⁵. Al contrario, le Corti costituzionali, anche in Italia, si spingono fino a richiedere al legislatore, in taluni casi, di prendere in considerazione il dato

²³ R. IBRIDO, *Evoluzioni tecnologiche o involuzioni costituzionali? La “reingegnerizzazione” del processo di decisione parlamentare*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2, 2022, 296.

²⁴ J. DANHAER, *op. cit.*, 245 ss. e, per i tecnici, D. ESTLUND, *Making truth safe for democracy*, in D. COPP, J. HAMPTON e J. ROMER (a cura di), *The idea of democracy*, Cambridge, 1993, 71 ss. In maniera meno pessimistica conferma la spinta verso una legittimazione per risultati anche A. CARDONE, “Decisione algoritmica” vs “decisione politica”. *A.I., Legge, Democrazia*, cit. 120.

²⁵ V. P.F. BRESCIANI e M. PALMIRANI, *op. cit.*, 8 ss.

scientifico²⁶. Pertanto, nella misura in cui essa si basa su rischi sistemici già comunemente accettati, un'obiezione di principio all'uso dell'IA da parte dei parlamenti non risulta particolarmente convincente. In altre parole, se è vero che lo Stato costituzionale ammette – e, anzi, talora richiede – la partecipazione dei tecnici ai processi decisionali, il punto fondamentale diviene quello di capire se c'è una qualche differenza sostanziale, nella prospettiva costituzionale, se questi apporti tecnici siano prodotti da intelligenze umane o intelligenze artificiali.

Nella pratica, del resto, molti dei compiti per cui l'IA può essere realisticamente impiegata nel contesto parlamentare sono già comunemente svolti da esperti o, comunque, tecnici privi di una legittimazione elettorale.

Compiti come la verbalizzazione delle sedute, il supporto nel *drafting* o la ricostruzione del quadro legislativo vigente, ad esempio, sono tutti compiti generalmente già svolti dalle amministrazioni parlamentari. Da un punto di vista costituzionale, poiché queste attività non influenzano (o, comunque, influenzano solo molto marginalmente) l'esercizio della discrezionalità del parlamento, mi sembra che la situazione non sarebbe molto differente se questo tipo di supporto fosse, in futuro, fornito ai parlamentari (anche) da assistenti artificiali (ipotizzando, ovviamente, prestazioni almeno pari) o da personale amministrativo umano supportato da IA.

Ma lo stesso mi sembra che possa valere anche rispetto a forme più sostanziali di supporto alle attività dei parlamentari, che possano, cioè, influenzare in maniera più significativa l'esercizio delle loro funzioni come, ad esempio, l'analisi dei dati e l'acquisizione di conoscenza sulla materia da regolare. Per assolvere compiti di questo tipo, i parlamenti ricorrono già, tendenzialmente, all'audizione di esperti di dominio esterni al parlamento o, comunque, assumono informazioni qualificate, prodotte da questi ultimi. Questo secondo tipo di attività di supporto ai lavori parlamentari assume indubitabilmente un'importanza maggiore in una prospettiva costituzionale. Per sostenere tuttavia che, in riferimento a questi usi, l'IA comporti un rischio maggiore di torsione epistocratica (sia, cioè, una tecnologia non costituzionalmente

²⁶ Sul sindacato di ragionevolezza scientifica in Italia v. ad esempio S. PENASA, *Il dato scientifico nella giurisprudenza costituzionale*, in *Politica del diritto*, 2, 2015, 271 ss.; più di recente anche L. BUSATTA, *Tra scienza e norma: il fattore scientifico come oggetto, strumento e soggetto della regolazione*, in *Costituzionalismo.it*, 1, 2021, 143 ss. Da ultimo cfr. Corte cost., sent. n. 14 del 2023: «A ciò va aggiunto – come anticipato – che tale discrezionalità deve essere esercitata dal legislatore alla luce “delle acquisizioni, sempre in evoluzione, della ricerca medica, che debbono guidare il legislatore nell'esercizio delle sue scelte in materia (così, la giurisprudenza costante di questa Corte sin dalla fondamentale sentenza n. 282 del 2002)” (sentenza n. 5 del 2018) // Difatti, un intervento in tali ambiti “non potrebbe nascere da valutazioni di pura discrezionalità politica dello stesso legislatore, bensì dovrebbe prevedere l'elaborazione di indirizzi fondati sulla verifica dello stato delle conoscenze scientifiche e delle evidenze sperimentali acquisite, tramite istituzioni e organismi – di norma nazionali o sovranazionali – a ciò deputati, dato l'essenziale rilievo che, a questi fini, rivestono ‘gli organi tecnico-scientifici’ (cfr. sentenza n. 185 del 1998); o comunque dovrebbe costituire il risultato di una siffatta verifica” (sentenza n. 282 del 2002). Si tratta, pertanto, pur sempre di esercizio di discrezionalità politica, ancorché fondata (necessariamente) su evidenze scientifiche».

neutrale), bisognerebbe chiarire sotto quali aspetti il suo impiego possa distinguersi dall'impiego di esperti umani.

Al riguardo, le due principali critiche mosse in genere all'uso di IA nei processi di decisione pubblica sono connesse ai problemi dell'opacità²⁷ e dei bias²⁸. Entrambi questi problemi, tuttavia, si pongono anche rispetto agli apporti tecnici non generati da intelligenze artificiali.

Anzitutto, quanto a opacità, non mi sembra che i parlamentari si trovino in una posizione molto migliore quando si confrontano con esperti umani o con i prodotti scientifici di questi ultimi. I parlamentari, difatti, non hanno in genere le informazioni e le competenze necessarie per comprendere appieno o mettere in discussione le ragioni che supportano le opinioni degli esperti. Ciononostante, i parlamenti dipendono frequentemente dagli esperti quando approvano leggi o prendono decisioni e, in certi casi, come ricordato più sopra, sono persino costituzionalmente tenuti a farlo. Sotto questo primo aspetto, pertanto, un aumento del rischio epistocratico per il solo fatto che l'apporto tecnico derivi dall'IA non sembra sussistere, almeno sul piano astratto.

Lo stesso può dirsi anche rispetto alla seconda obiezione comune, relativa al possibile bias della macchina. Anche ammesso che non sia tecnicamente possibile eliminare tutti i bias insiti nel dataset o nei processi di elaborazione dei dati e, dunque, evitarne la replicazione, un problema simile esiste – anche in questo caso – anche rispetto agli esperti umani.

In campo filosofico-politico un'obiezione analoga è stata difatti sviluppata per difendere la tesi della preferibilità della democrazia rispetto all'epistocrazia. In particolare, David Estlund ha sostenuto che un buon argomento contro l'idea di affidare le decisioni politiche ai soggetti più esperti in una determinata materia (invece che a rappresentanti eletti a suffragio universale) è la possibilità che la porzione di popolazione più esperta possa presentare, in misura statisticamente sproporzionata rispetto alla popolazione generale, caratteristiche epistemicamente dannose in grado di controbilanciare i benefici epistemici derivanti dalla maggiore conoscenza²⁹. In altre parole, elevati livelli di formazione disciplinare potrebbero essere limitati ad alcuni gruppi (in termini di razza, sesso, religione o altre caratteristiche demograficamente rilevanti) o, comunque, risultare connessi a certe caratteristiche in modo non empiricamente verificabile o sconosciuto (ad esempio “la porzione di popolazione più esperta è

²⁷ Sui termini del problema dell'opacità v., ad esempio, C. ZEDNIK, *Solving the Black Box Problem: A Normative Framework for Explainable Artificial Intelligence*, in *Philosophy and Technology*, 34 (2), 2019, 265 ss. o T. WISCHMEYER, *Artificial Intelligence and Transparency: Opening the Black Box*, in T. WISCHMEYER e T. RADEMACHER (a cura di), *Regulating Artificial Intelligence*, Cham (Svizzera), 2020, 76 ss.

²⁸ V., tra molti, A. SIMONCINI e SAMIR SUWEIS, *Il cambio di paradigma nell'intelligenza artificiale e il suo impatto sul diritto costituzionale*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 1, 2019, 96 ss. o A. TISCHBIREK, *Artificial Intelligence and Discrimination: Discriminating Against Discriminatory Systems*, in T. WISCHMEYER e T. RADEMACHER (a cura di), *Regulating Artificial Intelligence*, Cham (Svizzera), 2020, 103 ss.

²⁹ D. ESTLUND, *Why Not Epistocracy?*, in N. RESHOTKO (a cura di), *Desire, Identity And Existence: Essays in Honor of T.M. Penner*, Kelowna, 2003, 62 ss.

sproporzionatamente più progressista o conservatrice della popolazione generale”) e, dunque, influenzare, anche solo inconsciamente, il giudizio “tecnico” degli esperti su quale sia la migliore soluzione a un determinato problema pratico³⁰. Questa è, in fondo, un’obiezione del tutto analoga a quella mossa nei confronti di possibili bias non conoscibili, ma potenzialmente insiti nel funzionamento dell’IA. Per queste ragioni, in linea generale e ipotizzando tecnologie di IA funzionanti, robuste e accurate, mi sembra che si possa concludere che il loro uso da parte dei parlamenti a supporto della decisione politica non possa di per sé influenzare in maniera rilevante il rapporto tra politica e tecnica nel contesto dei procedimenti parlamentari dato che, rispetto a questo tema, esse pongono problemi non dissimili da quelli già posti dagli esperti umani (che a essi partecipano abitualmente).

Una differenza significativa potrebbe invece sussistere se l’IA fosse impiegata per svolgere compiti che superano le capacità umane, come l’estrazione di pattern da grandissime quantità di dati. In questa ipotesi, la situazione non è effettivamente più comparabile con quella dell’assunzione dell’opinione di un esperto umano. Infatti, anche se i parlamentari potrebbero non possedere le competenze necessarie per comprendere o mettere in discussione l’opinione di un esperto, quest’ultima può comunque essere sempre soggetta a discussione da parte di altri esperti del settore. Anche in simili circostanze, insomma, un dibattito parlamentare rimane comunque possibile. Se i parlamentari dovessero invece fare affidamento sulla conoscenza generata da tecnologie che superano le capacità umane – e, dunque, basarsi su risultati raggiunti dall’IA che non solo non sono verificabili da altri esperti, ma di cui nemmeno è noto o conoscibile il procedimento seguito per ottenerli – essi si troverebbero in una situazione in cui accettare o rifiutare tali risultati senza alcuna reale possibilità di discuterli.

Solo rispetto a casi come questi, ossia casi in cui l’uso di IA può impedire nei fatti la libertà della discussione parlamentare³¹, si può dunque dire che essa presenti rischi epistocratici che superano quelli normalmente posti dalla partecipazione degli esperti ai processi di decisione democratica.

4. “Spiegabilità” e autonomia dei parlamenti e dei parlamentari per un’IA al servizio della democrazia

In base a quanto detto finora, la condizione fondamentale per garantire la neutralità costituzionale dell’uso dell’IA nei procedimenti parlamentari può dunque essere identificata con la verificabilità o, comunque, discutibilità pubblica degli apporti tecnici da essa generati.

³⁰ Al di là dell’argomento demografico sviluppato nel testo, che riporto perché mi sembra avere la medesima struttura logica dell’obiezione mossa contro l’uso dell’IA, sulla politica insita nei processi di produzione del sapere v. più in generale P.H. COLLINS, *Intersezionalità come teoria critica della società*, trad. it. di P. Maturi, Torino, 2022 [2019], 177 ss. e, in una diversa prospettiva, già P. FEYERABEND, *Science in a Free Society*, London, 1987 [1978], *passim* e spec. 88.

³¹ Sulla necessità che l’impiego dell’IA rispetti gli aspetti qualificanti del giusto procedimento legislativo già, nella letteratura italiana, R. IBRIDO, *op. cit.*, 300.

Sotto questo profilo, assume dunque rilievo anche per la riflessione costituzionalistica il problema – prima di tutto tecnologico – dell’“IA spiegabile”³², ossia dell’elaborazione di tecniche per rendere meno opachi i processi attraverso cui le tecnologie basate (soprattutto) su *machine learning* raggiungono determinati risultati (individuando le informazioni rilevanti su dataset, funzionamento, ecc. e presentandole in maniera intelligibile).

Del resto, in una prospettiva più generale di filosofia morale, la “spiegabilità”, viene già considerata una pre-condizione per un uso etico dell’IA proprio perché è funzionale a garantire, tra le altre cose, un certo grado di autonomia e responsabilità dell’utente³³.

Così, anche nella più specifica prospettiva costituzionale, il problema della spiegabilità si connette, in fondo, alla necessità di rispettare i principi di autonomia dei parlamenti e dei parlamentari, che richiedono, peraltro, di essere garantiti anche rispetto a casi in cui l’IA produca risultati pubblicamente discutibili. Tali garanzie spaziano infatti dall’esigenza minima di non delegare (formalmente o sostanzialmente) funzioni parlamentari a sistemi di IA³⁴, alla necessità di assicurare forme di controllo del parlamento sullo sviluppo e l’aggiornamento delle tecnologie da utilizzare³⁵, fino all’opportunità di garantire ai parlamentari un’adeguata formazione digitale (anche per evitare approcci fideistici tipo *automation bias*)³⁶ e una piena accessibilità in caso di disabilità. A ulteriore conferma dell’analogia tra apporti tecnici ai processi democratici prodotti dall’intelligenza umana e dall’intelligenza artificiale, su cui si regge il ragionamento sviluppato in questo paper, si noti che analoghe garanzie dovrebbero valere anche nei confronti degli esperti umani, dai quali pure è costituzionalmente necessario che il parlamento mantenga un grado adeguato di autonomia.

Nel complesso, insomma, l’uso di IA nel contesto parlamentare non sembra aggravare in modo significativo il rischio epistocratico che gli Stati costituzionali già corrono in relazione ad altre forme di partecipazione di esperti umani ai processi democratici. Al contrario, l’approccio critico sviluppato in relazione all’uso dell’IA sembra poter fornire alcuni spunti per una riflessione di portata più ampia che miri a rafforzare l’autonomia dei parlamenti, e dunque della decisione politica, nei confronti di tutte le tendenze a “oggettivare” i procedimenti democratici in relazione ad apporti tecnici³⁷.

³² Sulla c.d. XAI e YAI v. F. SOVRANO, F. VITALI e M. PALMIRANI, *Making Things Explainable vs Explaining: Requirements and Challenges under the GDPR*, in V. RODRÍGUEZ-DONCEL, M. PALMIRANI, M. ARASZKIEWICZ, P. CASANOVAS, U. PAGALLO e G. SARTOR (a cura di), *AI Approaches to the Complexity of Legal Systems XI-XII*, L’Aia, 2021, 169 ss.

³³ Cfr. F. FLORIDI, *The Ethics of Artificial Intelligence*, Oxford, 2023, 63 e 92 ss.

³⁴ V. *funditus* P.F. BRESCIANI e M. PALMIRANI, *op. cit.*, 15 ss. Sulla sussidiarietà v. già anche A. CARDONE, “Decisione algoritmica” vs “decisione politica”. *A.I., Legge, Democrazia*, cit. 95 ss.

³⁵ V. *funditus* P.F. BRESCIANI e M. PALMIRANI, *op. cit.*, 12 ss.

³⁶ Cfr. L. FLORIDI, *op. cit.*, 97 e letteratura lì citata.

³⁷ In Corte cost., sent. n. 14 del 2023 cit. è, ad esempio, apertamente problematizzato il tema delle fonti delle conoscenze scientifiche da utilizzare nel contesto parlamentare (così come si discute, nel contesto della letteratura sull’IA, dell’integrità e qualità del dataset) affermando: «Ed è su questi dati scientifici – forniti dalle autorità di settore e che non

Resta infine la domanda se lo sviluppo e l'uso dell'IA da parte dei parlamenti possa rappresentare, non solo a livello teorico, ma anche nella pratica, uno strumento per arginare simili tendenze.

In letteratura mi sembra che alcuni argomenti in favore di questa prospettiva siano già stati presentati da chi ha sostenuto, per esempio, che tramite l'IA il rapporto tra parlamento e governo potrebbe riequilibrarsi, riducendo la dipendenza del primo dal secondo per alcune attività di raccolta dei dati fattuali necessari per disciplinare materie complesse³⁸.

Un simile potenziale “emancipatorio” potrebbe astrattamente realizzarsi, in effetti, anche più in generale nei confronti degli esperti. In questo caso, un possibile portato democratizzante di una diminuzione di dipendenza dalle comunità degli esperti potrebbe in particolare conseguire all'annullamento (o, comunque, alla riduzione) delle distorsioni epistemiche derivanti dal carattere non statisticamente rappresentativo di tali comunità rispetto alla generalità della popolazione messe in evidenza dall'argomento contro l'epistocrazia sviluppato da Estlund³⁹. In altre parole, se l'IA comporterà una democratizzazione dell'accesso a conoscenze specialistiche da parte di persone demograficamente differenti dagli esperti delle comunità (eletti, ma potenzialmente anche elettori)⁴⁰, ciò potrebbe potenziare, in ultima analisi, la capacità di discussione politica dei parlamenti anche su temi a elevato carattere tecnico. Questo scenario dipende però fortemente dagli effettivi sviluppi delle tecnologie di IA nel prossimo futuro quanto ad accessibilità e funzionalità, il che rende difficile prevedere, oggi, il loro reale potenziale di democratizzazione dei dibattiti tecnici. L'individuazione teorica di questa possibilità, in ogni caso, dovrebbe rappresentare una buona ragione per impegnarsi, come giuristi, per la creazione di un contesto istituzionale che tenda, nei limiti di quello che è tecnologicamente possibile, nella direzione progressiva del potenziamento democratico più che in quella regressiva dell'epistocrazia.

possono perciò essere sostituiti con dati provenienti da fonti diverse, ancorché riferibili a “esperti” del settore – che si è basata la scelta politica del legislatore; legislatore che altrimenti, anziché alle autorità istituzionali, avrebbe dovuto affidarsi a “esperti” non è dato vedere con quali criteri scelti» (cons. dir. 11). In letteratura, evidenziava questo tema in relazione alla legislazione COVID A. ALGOSTINO, *Costituzionalismo e distopia nella pandemia di Covid-19 tra fonti dell'emergenza e (s)bilanciamento dei diritti*, in *Costituzionalismo.it*, 1, 2021 32-33.

³⁸ V. A. CARDONE, *Algoritmi e ICT nel procedimento legislativo: quale sorte per la democrazia rappresentativa?*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2, 2022, 362-363.

³⁹ V. *supra* par. 3.

⁴⁰ In questo paper mi sono concentrato sul tema del potenziamento della democrazia interno al parlamento e in relazione alla partecipazione degli esperti e di altri apporti tecnici, ma le tecnologie di IA hanno senz'altro un potenziale di democratizzazione nella misura in cui possono aumentare la trasparenza dei procedimenti parlamentari e la partecipazione della cittadinanza, potenziando le forme di democrazia diretta compatibili con la Costituzione. Sulle potenzialità e i rischi di uso di IA per finalità di *crowdsourcing legislation* v. E. STRADELLA, *AI, tecnologie innovative e produzione normativa: potenzialità e rischi*, in *DPCE online*, 3, 2020, 3353 ss.