Comunicazione politica e intelligenza artificiale: un bilancio tra manipolazione e partecipazione

(doi: 10.53227/113721)

Rivista di Digital Politics (ISSN 2785-0072) Fascicolo 1, gennaio-aprile 2024

Ente di afferenza:



Copyright © by Società editrice il Mulino, Bologna. Tutti i diritti sono riservati. Per altre informazioni si veda https://www.rivisteweb.it

Licenza d'uso

Questo articolo è reso disponibile con licenza CC BY NC ND. Per altre informazioni si veda https://www.rivisteweb.it/

Comunicazione politica e intelligenza artificiale: un bilancio tra manipolazione e partecipazione

POLITICAL COMMUNICATION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A BALANCE BETWEEN MANIPULATION AND PARTICIPATION

The current technological landscape has been profoundly shaped by the rapid and significant advances related to Artificial intelligence (Ai), sparking extraordinary interest in academia and beyond. This innovative development has fueled a wide debate on its political, social, and ethical impacts, raising important questions that require multidisciplinary insights and investigations. In particular, whether its integration into the policy context represents a promising opportunity to improve the efficiency of policy decisions and increase the accountability of institutions is being debated. The objective of this article makes it essential to fully understand the implications and potential consequences of applying Ai in the policy arena. Furthermore, it is of paramount importance to assess whether such initiatives can truly be considered democratic or whether they represent a dangerous trend toward the use of an algorithm for manipulative purposes. In order to achieve the proposed objectives, the research methodology will adopt a deductive approach that will be based on an in-depth analysis of the narratives, imaginaries and expectations regarding Ai in this specific dimension. This study aims to make a significant contribution to the understanding of the complex dynamics within the disruptive issue, offering a critical perspective and a comprehensive picture of the multiple contexts involved in its use.

KEYWORDS Artificial Intelligence, Political Participation, Manipulative Algorithms, Democratic Dynamics, Technological Innovation.

1. Introduzione

Nel corso di un'audizione al Senato nel 2018, il Ceo di Meta, Mark Zuckerberg, fu sottoposto a un intenso interrogatorio riguardante questioni cruciali quali la disinformazione, il linguaggio d'odio e la salvaguardia della

Daniele Battista, Università degli Studi di Salerno – Via Giovanni Paolo II, 132 – 84084 Fisciano, email: dbattista@unisa.it, orcid: 0009-0005-8418-8374.

privacy sulla piattaforma Facebook (Katzenbach 2019). Da notare che durante lo svolgimento dell'audizione, i senatori non chiedevano soltanto precisazioni in merito a quanto accaduto finora, ma sollevavano interrogativi finalizzati all'acquisizione di una chiara immagine sulla futura linea di condotta adottata dalla compagnia nell'affrontare in modo adeguato e consapevole le inevitabili incombenze relative alle azioni di disinformazione, all'incitamento all'odio, alla divulgazione di contenuti terroristici e ad altri fattori di criticità. In risposta, Zuckerberg formulò nella sua proposta il ricorso all'Intelligenza artificiale (Ia) quale panacea per affrontare i bisogni emergenti, promuovendola di fatto come soluzione indispensabile per individuare e contrastare in modo mirato le espressioni di odio online. Una soluzione sagacemente riproposta anche in molteplici testimonianze raccolte in diverse sedi istituzionali sia in Nord America che in Europa (Lischka 2019; Russell 2019). Allo stato attuale rimane ancora difficile concretizzare pienamente una simile aspettativa, in quanto occorre rispondere anche e soprattutto alle esigenze di carattere etico e pragmatico associate all'applicazione di simili soluzioni tecnologiche. In base a quanto esposto però, possiamo constatare che nel panorama politico contemporaneo l'interazione sempre più intensa tra tecnologia digitale e sfera politica ha suscitato un crescente interesse da parte degli studiosi di scienze sociali (De Blasio 2018; Ziccardi 2019). Tale fenomeno di convergenza (Jenkins 2014) ha dato vita a nuove dinamiche di interazione tra attori politici, mezzi di comunicazione e cittadini, trasformando profondamente il modo in cui la politica è concepita, diffusa e consumata. In riferimento a ciò, l'implementazione di sistemi Ia rappresenta una delle più significative pietre miliari in questa evoluzione (Floridi 2022), tant'è che ha assunto un ruolo paradigmatico, comportando una trasformazione sostanziale nelle più disparate dinamiche interattive. Del resto, risulta palese che la capacità di analizzare dati complessi, elaborare informazioni in tempo reale e adattarsi alle preferenze individuali, potrebbe completamente riscrivere le modalità di coinvolgimento dei *leader* politici con il pubblico e contribuire in modo sostanziale alla modellazione dell'opinione pubblica (Crawford 2021). Oltre a rappresentare un ambito di notevole interesse nella ricerca e nello sviluppo tecnologico contemporaneo, si proietta allo sviluppo di sistemi e dispositivi capaci di emulare precise funzioni cognitive proprie della mente umana. Questa affermazione è coerente con quanto evidenziato da Vicente (2020), il quale enfatizza che l'Intelligenza Artificiale si manifesta mediante macchine capaci di emulare alcune funzioni cognitive proprie della mente umana. Nell'immaginario popolare, viene riproposta a più riprese l'idea che l'Ai possa competere con gli esseri umani (Lepri *et* al. 2021; Vogt 2021), radicando idee, stereotipi e aspettative riguardo alle potenziali minacce e pericoli associati all'idea di sviluppare macchine in grado di

manifestare comportamenti intelligenti. Questa narrazione si è profilata sotto l'influenza di fattori come il test di Turing, un criterio utilizzato per valutare la capacità di una macchina di simulare l'intelligenza umana, ed è stata diffusa a livello audiovisivo in film come Terminator (Cameron 1984). Inoltre, questa percezione ha portato alcuni studiosi persino a considerare l'Ai come una potenziale minaccia esistenziale (Bostrom 2014), in netto contrasto con coloro che vedono l'avvento di una nuova era di innovazione nell'Ai e nella sua capacità di rimodellare la società (Gentili et al. 2020). In considerazione di quanto detto, ci si trova di fronte a sfide legate alla validazione delle fonti, alla manipolazione delle informazioni, all'equità di accesso alle notizie, alla creazione di un ambiente informativo affidabile e alla sua capacità di fungere da strumento per stimolare la partecipazione attiva alla vita politica. Questi punti rientrano in una riflessione più approfondita sulla capacità dell'Ai di plasmare e influenzare il processo relativo alla sfera politica e su come possano essere adottate strategie efficaci per garantire un dibattito informato e trasparente nell'era dell'Ai (Bareis e Katzenbach 2022). Lo scopo di questo studio, nel frattempo, consiste in una riflessione sulle potenzialità offerte dall'Ai rispetto al quadro politico odierno, con particolare riguardo alle dinamiche connesse ai processi di democratizzazione e di costruzione dell'opinione pubblica. Attraverso lo sguardo al prossimo avvenire si cercherà di comprendere gli effetti, le problematiche e anche le opportunità derivanti dal suo impiego e la sua incidenza sul sistema democratico. Contrariamente al discorso mediatico e culturale spesso caratterizzato da una visione distopica e negativa dell'evoluzione dell'Ia, questo approccio intende superare l'idea dell'Ai come pericolo esistenziale, mettendo in luce le implicazioni positive e le opportunità che essa può offrire nell'ambito politico. In accordo con quanto è stato esposto, sorge l'impellente necessità di una riflessione equilibrata e informativa che prenda in considerazione le variopinte sfide connesse a questa integrazione. Tale prospettiva, infatti, sottolinea l'importanza di condurre una valutazione completa ed equilibrata dell'impatto dell'Ai nella sfera politica, con l'obiettivo di arricchire la comprensione di questa dinamica in tutte le sue sfaccettature.

2. La politica dell'algoritmo: tra innovazione e criticità

Il rapporto tra Ia e politica riveste oggi una notevole valenza, tanto nella comunità scientifica quanto al di fuori di essa. Il suo manifestarsi nel mare magnum degli eventi politici apre uno spettro esteso di orizzonti, in quanto questa tecnologia ha il potenziale per influenzare sensibilmente i differenti gradi della comunicazione e della partecipazione. Proprio la capacità di analizzare dati ar-

ticolati, di processare le informazioni in tempo reale e di conformarsi alle preferenze individuali dimostra il carattere fortemente innovativo dell'Ai rispetto alla capacità di poter plasmare le dinamiche politiche odierne. Non è un caso che la ricerca abbia progressivamente rivolto la propria attenzione verso lo studio dell'influenza dell'Ai, della robotizzazione e dell'automazione nel tessuto politico. Queste tecnologie hanno infatti la capacità di ridefinire il modo in cui gli utenti ricevono, diffondono e condividono le informazioni, oltre a partecipare alle conversazioni sulle piattaforme di social media. Si tratta di un fenomeno spesso definito «l'era degli algoritmi delle notizie» (Diakopoulos 2019), che corrisponde alla comparsa di una nuovissima gamma di intelligenze artificiali. Lo sviluppo di determinati sistemi va oltre la semplice automazione e rappresenta una prospettiva affascinante. Questo cambio di orientamento ha innescato un crescente interessamento per le molteplici questioni che emergono dal connubio tra tecnologia e processo decisionale democratico (Theocharis e Jungherr 2021). Inoltre, l'interesse è ulteriormente meritevole di essere sottolineato se si pensa al consolidato impatto dell'Ai sull'opinione pubblica (Groves et al. 2023). Per quanto possa apparire come un mero esercizio retorico, conviene ribadire come le tecnologie legate all'Ia, pur fornendo enormi margini per migliorare la conoscenza e le relazioni sociali, presentino simultaneamente il pericolo di inserire elementi di distorsione, di manipolazione e di disinformazione (Kertysova 2018; Bontridder e Poullet 2021). La dualità viscerale sottolinea, nuovamente, lo stretto collegamento che intercorre con l'adozione di tali tecnologie, richiamando all'importanza di assumere un atteggiamento di critica e di riflessione per attenuare i possibili effetti avversi e incentivare un uso consapevole ed etico. Ma è innegabile che, in virtù di una rapida spinta evolutiva della tecnologia e di una crescente accettazione da parte dell'opinione pubblica, l'Ai stia emergendo come una realtà di notevole rilevanza (Brock e Von Wangenheim 2019). A sostenere questa tesi vi sono anche le strategie e le comunicazioni governative che abbracciano tale narrazione, raffigurando l'Ai come un progresso tecnologico inevitabile e profondamente trasformativo, caratterizzato da elevate prospettive economiche (Bareis e Katzenbach 2021; Zeng et al. 2022). Determinato posizionamento riflette la percezione dell'Ai come un catalizzatore di trasformazioni significative pure nei modelli economici, rimarcando le opportunità imminenti e le implicazioni profonde che attraversano una miriade di aree. In questo quadrante di celere innovazione, non trascuriamo affatto l'inevitabile impatto sull'arena politica, dove potrebbe ancor con più veemenza influenzare in modo incalzante flussi decisionali, processi legislativi e interazioni globali. A dirla tutta, in effetti, secondo un'indagine

condotta dal Center for the governance of change dell'Ie University¹, il 59% degli italiani non si opporrebbe all'idea di sostituire addirittura un politico con un computer. Questa percentuale sottolinea la crescente fiducia della maggioranza degli italiani nell'efficacia dell'Ai nel sostituire ministri e parlamentari, lasciando che siano gli algoritmi a guidare il Paese. L'aspirazione ad affidare responsabilità politiche a sistemi basati sull'Ai riflette la percezione della tecnologia come strumento efficiente e razionale, capace di guidare decisioni e politiche in modo imparziale. Questa tendenza solleva importanti questioni sulla fiducia nell'automazione nel contesto della leadership politica e riflessioni sull'equilibrio tra competenze umane e meccaniche nel plasmare il futuro delle istituzioni governative. In occasione delle elezioni politiche del settembre 2022, circa il 34% di italiani ha scelto di non andare a votare. Sebbene la spiegazione possa sembrare semplice, la realtà sottostante è molto più artefatta. La crescente disconnessione tra la sfera politica e la cittadinanza rappresenta solo la punta dell'iceberg di questioni più profonde che coinvolgono la fiducia, la partecipazione e le aspettative della popolazione nei confronti delle istituzioni. Questo atteggiamento all'apparenza apatico potrebbe riflettere una ricerca di nuovi modelli di coinvolgimento politico o indicare la necessità di riforme significative per ristabilire un legame più stretto e significativo tra i cittadini e il processo politico. Esistono esempi concreti di implementazione in cui la sostituzione di elementi decisionali tradizionalmente associati ai rappresentanti politici sta emergendo come una prospettiva intrigante e dibattuta. Un caso paradigmatico è quanto avvenuto negli Stati Uniti con il progetto «Ai Politician», ovvero un database che raccoglie le direttive di ogni cittadino per restituire una linea politica univoca e condivisa. Così come l'ipotesi di un'intera nazione governata da un'Ia che si sarebbe potuta concretizzare in Danimarca in occasione delle ultime elezioni, nel caso in cui il Syntetiske Parti, noto come il «Partito Sintetico», avesse ottenuto una rappresentanza significativa. Fondato dal collettivo artistico Computer Lars e dalla MindFuture Foundation, un'organizzazione senza scopo di lucro focalizzata sulla tecnologia, questo partito è un caso unico in quanto è guidato da un chatbot denominato Leader Lars. L'innovativa prospettiva di un partito politico totalmente automatizzato, in cui l'Ai assume il ruolo di *leader* e *decision-maker*, impone considerazioni profonde circa l'evoluzione delle dinamiche democratiche e l'impatto delle tecnologie emergenti sulla partecipazione politica. Il suo caso solleva interrogativi fondamentali sull'efficacia, l'imparzialità e la rappresentatività di un tale approccio nell'ambito della governance ma potrebbe sicuramente segnare un passo poderoso verso una forma di governo in cui l'Ai contribuisce attivamente

¹ Si veda: https://www.ie.edu/cgc.

alla formulazione di politiche e alla guida di un Paese. Poiché non rientra nella categoria umana, la presenza del *Leader Lars* non poteva figurare sulla scheda elettorale. Tuttavia, i membri dell'organizzazione avevano già manifestato la loro disponibilità a fungere da portavoce per le istanze propugnate dall'Ai a livello istituzionale. Tale dinamica, al di là degli esiti, introduce comunque una visuale ad ampio raggio senza precedenti nell'ambito della partecipazione politica, sfidando le convenzioni tradizionali e sollevando questioni cruciali in merito alla rappresentatività e all'efficacia di tale modus operandi nel contesto democratico. L'idea che individui umani si prestino a materializzare le volontà di un'entità non umana richiede una profonda riflessione sulla natura e i limiti della democrazia rappresentativa. Questo approccio, che vede gli esseri umani come intermediari o portavoce di un'entità non umana, apre scenari intricati che richiedono un'analisi critica delle dinamiche di rappresentanza, del consenso democratico e dell'equità nel processo decisionale. L'inedita attitudine da parte di soggetti in carne e ossa al ruolo di portavoce istituzionale dell'Ia, indica il rafforzamento del connubio esistente tra entità artificiali e attori umani che operano nel tessuto politico (Battista 2023a). Questo accade lanciando un guanto di sfida verso paradigmi consolidati e aprendo la strada a nuove frontiere di studio e riflessione nel campo delle relazioni tra tecnologia e società. Ripercorrendo a ritroso il cammino, si può ricordare anche quanto avvenuto in Nuova Zelanda in seguito al lancio di *Sam*, il primo *robot* politico. Un'iniziativa sorta al fine di migliorare concretamente la condizione dei cittadini che, a dispetto della sua natura provocatoria, si è singolarmente contraddistinta per la sua interazione con il bacino elettorale e di opinione, riuscendo a mobilitare milioni di utenti su piattaforme come Facebook, X-Twitter e simili. Nel mercato elettorale, segnato da polemiche sempre più mutevoli e impregnato da una dilagante disillusione nei confronti dei principi ideali, è più che mai urgente la necessità di intercettare il consenso del pubblico. Proprio in questo clima, in cui la politica è avvertita costantemente distante e in cui si cerca di individuare risposte tempestive e immediate ai quesiti, l'opportunità di intensificare le interazioni e i dialoghi con la base si rivela prezioso. A tal punto da conferire alla comunicazione politica promossa da attori al di fuori degli incarichi politici una funzione sorprendente nel riallacciare i legami con la sfera politica tradizionale (Austin et al. 2008). La sinergia tra l'Ai e la partecipazione democratica, non solo può agevolare un maggiore coinvolgimento dei cittadini (Polonski 2017), ma può anche contribuire a una comprensione più approfondita e consapevole delle questioni politiche, delineando una prospettiva in cui la tecnologia amplifica positivamente l'esperienza democratica. Anche dal momento che, è universalmente riconosciuto come l'engagement civico abbia impatti favorevoli sulla qualità intrinseca della democrazia (Michels 2011; Archibugi e Cellini 2017). Questa consapevolezza sottolinea l'importanza cruciale attribuita alla partecipazione attiva dei cittadini nella governance, poiché si conviene nell'affermare che il dialogo tra governanti e governati contribuisce sostanzialmente alla promozione di standard qualitativi elevati all'interno di un sistema democratico. Tale considerazione, riflette il consenso diffuso riguardo al ruolo centrale che la partecipazione dei cittadini riveste nel mantenimento della vitalità e della validità delle istituzioni democratiche. La comprensione di questa logica indica la strada da percorrere per incentivare e supportare le pratiche di aggregazione civica, al fine di preservare e rinsaldare le fondamenta della democrazia nelle società moderne. Sarebbe perciò auspicabile e consigliabile incitare all'inserimento dei cittadini negli affari della politica, non relegandoli alla completa subordinazione a un'élite di rappresentanti politici eletti a intermittenza (Pateman 1970). Questo imperativo teorico suggerisce la necessità di riconsiderare e riformulare il paradigma tradizionale della partecipazione politica, incentivando una più ampia partecipazione civica al fine di garantire una rappresentanza più autentica e inclusiva. In definitiva, l'ottica progressiva e sperimentale di alcuni progetti, come quelli menzionati, suggerisce una consapevolezza delle sfide associate all'integrazione dell'Ai nella politica in tutte le sue forme. Quel che appare inconfutabile è che il cammino verso una coesistenza armonica tra Ia e processi decisionali politici richiederà un dialogo aperto, una normativa robusta e un costante monitoraggio etico per garantire che queste innovazioni contribuiscano in modo positivo alle norme democratiche e alla vita politica.

3. Impatti profondi, dilemmi e la sottile linea tra ambivalenza e progresso

L'Ai ha aperto nuovi orizzonti e adottato strategie che trascendono l'impiego convenzionale dei mezzi di comunicazione (Fasan 2019; Sottocorona 2019). Attraverso l'analisi predittiva dei dati e l'elaborazione di informazioni provenienti da varie fonti, l'Ai consente ai politici di identificare in modo più preciso gli «elettori target» (Crilley 2018). Ciò porta alla personalizzazione dei messaggi politici adattati alle esigenze e preferenze specifiche degli elettori, migliorando così l'efficacia della campagna (Nunziata 2021; Battista 2023b). Nell'elaborazione dei provvedimenti pubblici, invece, l'Ai dispone di dispositivi analitici e di simulazione che permettono ai decisori politici di stimare in anticipo e in maniera più accurata la portata eventuale di tali interventi (Perrucci 2019). In questo senso, la gestione di enormi quantitativi di dati e la predizione sulle conseguenze derivanti dalla decisione politica possono rappresentare

un indubbio valore aggiunto per la governance. Inoltre, l'implementazione di *chatbot* e assistenti virtuali sui canali *web* dei politici sottolinea la capacità dell'Ai di agevolare la comunicazione diretta tra i rappresentanti e i cittadini. (Bykov e Kurushkin 2022; Viudes 2023). Ma questo solleva comunque delle questioni di carattere etico che riguardano la chiarezza e la fruibilità dell'informazione (Nida-Rumelin e Weidenfeld 2019). In estrema sintesi, l'Ai offre una serie di funzionalità nuove nella dinamica relativa ai processi politici ed elettorali, alla redazione delle politiche pubbliche e all'interazione tra i diversi soggetti, ma necessita di una revisione rigorosa per cogliere pienamente le ricadute e le insidie che essa pone nel mondo della politica e delle istituzioni contemporanee. Difatti, la penetrazione dei sistemi di Ia sta segnando una nuova fase di ristrutturazione della politica, superando le trasformazioni introdotte in precedenza dall'avvento di Internet (Pacini 2019; Reale e Tomasi 2022). Gli effetti sulle dinamiche del mondo politico sollevano numerose incognite che riguardano i sistemi democratici. La trasparenza nell'accesso alle informazioni, la responsabilità etica nelle decisioni automatizzate e la possibile sostituzione della partecipazione diretta dei cittadini con risposte influenzate algoritmicamente sono tra i principali enigmi. Affrontare questi temi è essenziale per garantire che l'Ai contribuisca al rafforzamento, piuttosto che al compromesso, dei principi democratici. Se da un lato è incontestabile il potenziale dell' Ia nel migliorare il progresso umano, dall'altro la sua interferenza sulla scena politica è caratterizzata da una notevole ambivalenza (Morin 2022). Per un verso, traiamo giovamento dalle applicazioni di comunicazione basate sull'Ai che agevolano il confronto pubblico, promuovono le connessioni tra gli individui e migliorano la circolazione delle informazioni (Leslie 2019). Ma sussistono, d'altro canto, anche legittime riserve sull'uso di apparecchiature che potrebbero indebolire le radici del sistema politico e della democrazia (Hine 2021). Queste apprensioni sovrastano la mera interferenza nelle elezioni e colpiscono il nucleo stesso della politica democratica, nonché le relazioni interpersonali tra cittadini, cittadini e rappresentanti, cittadini e istituzioni pubbliche incaricate di servire e tutelare il bene comune. In questo momento storico, conviene soffermarsi su una particolare preoccupazione per la quale è auspicabile una speciale vigilanza: la manipolazione che pregiudica la tenuta della nostra società e il funzionamento del sistema politico (Westerlund 2019).

L'ampio utilizzo dell'Ai congiuntamente a intenti sia malevoli sia benefici mette in luce la biforcazione delle applicazioni di questa tecnologia avanzata. La sua dilagante e ubiquitaria disseminazione nel panorama contemporaneo pone in rilievo l'irremovibilità nel valutare e comprendere il contesto in cui viene impiegata. L'Ia, non essendo intrinsecamente neutrale, può essere indirizzata sia verso l'altruismo che verso la malvagità, a seconda delle volizioni

degli agenti coinvolti. Di per sé, dunque, non è affatto improntata alla massima imparzialità, in quanto si basa a sua volta sui dati di addestramento, che possono riflettere i pregiudizi o le disuguaglianze presenti nella società (Baker 1987). Nel corso del processo di apprendimento, qualora i dati contenessero stereotipi culturali o discriminazioni, l'Ai potrebbe incorporare e amplificare tali preconcetti, dando luogo a un fenomeno noto come «bias algoritmico». Questa assenza di neutralità richiede una particolare cautela nel procedimento di progettazione e formazione dell'Ia, al fine di attenuare il rischio di perpetuare o accentuare le iniquità contenute nei dati di partenza (Airoldi 2020). La percezione dei risultati prodotti all'interno della società è suscettibile di variazioni notevoli, poiché riflette le prospettive, i valori e le sensibilità differenti dei diversi attori sociali in campo. Ciò suggerisce l'importanza di un dialogo approfondito e di una considerazione critica delle implicazioni etiche inerenti al suo dispiegamento (Crawford e Calo 2016). La varietà di discernimenti potrebbe essere indotta dalla comprensione del pubblico riguardo alle finalità dell'Ia, dalla fiducia nella sua implementazione e dalla consapevolezza delle possibili conseguenze. A causa di questa sfaccettatura di fondo, questo aspetto labirintico richiede un approccio plurilaterale e collaborativo che coinvolga diverse parti interessate. Ciò implica la partecipazione di studiosi, sviluppatori, autorità legislative, attivisti, aziende e cittadini per sviluppare quadri normativi e meccanismi di governance in grado di mitigare gli impatti negativi e massimizzare i benefici dell'integrazione dell'Ai nella società. Vale quindi la pena di chiarire le dimensioni del fenomeno, le motivazioni alla base di queste trasformazioni, i mezzi impiegati e i beneficiari, come sottolineato da Savaget e Acero (2017). La necessità di analizzare le forze trainanti e gli strumenti utilizzati nelle attuali trasformazioni sociopolitiche emerge dalla comprensione stagnante, ponendo come priorità assoluta l'acquisizione di una visione complessiva di tali tensioni. Circa due decenni fa, Barber (1998) formulava la fatidica e cruciale domanda: «In che misura la tecnologia moderna ha corrotto o migliorato il tessuto stesso della nostra sfera politica?». Questa interrogazione ribadisce ancora oggi la delicatezza del rapporto tra tecnologia e politica, richiamando alla mente le profonde considerazioni sulle tendenze e gli impulsi che le innovazioni tecnologiche esercitano sul tessuto politico. Il lavoro si prefigge di sondare non solo gli effetti tangibili della tecnologia sulla politica, ma anche le più sottili spinte che concorrono a modellare la realtà in termini che forse non sono immediatamente evidenti. Questo punto di osservazione offre un campo di indagine che va oltre le semplici considerazioni, spingendoci a esaminare i diversi punti che balzano fuori prepotentemente. In questo modo, la domanda posta da Barber agisce come un faro critico per far luce su questa interconnessione. In altri termini, la questione posta da Barber agisce da faro critico per

fare luce su questa interconnessione. In effetti, si delinea con limpidezza che le Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Tic) hanno indotto profonde trasformazioni sociali, plasmando il tessuto delle cosiddette «società della conoscenza» (David e Foray, 2002), delle «economie basate sulla conoscenza» (Foray e Lundvall 1998), della «Network Society» (Boccia Artieri 2012; Castells 2004; 2011; Van Dijk 2016) e della società «always on» (Susca 2022). Tutte queste innovazioni hanno agevolato il flusso di comunicazione, favorito la condivisione dei dati e fornito strumenti unici per la creazione di reti interconnesse. In special modo, la proliferazione di tecnologie basate sull' Ia ha prodotto un aumento esponenziale dell'accessibilità a informazioni di vario genere, dando vita ad algoritmi in grado di elaborare grandi quantitativi di dati con una straordinaria velocità ed efficienza.

Un esempio tangibile di questo impatto è rappresentato dai motori di ricerca avanzati, come Google (Mager 2012). Attraverso sofisticati algoritmi di machine learning, questi motori sono in grado di analizzare il contesto delle ricerche degli utenti, elaborando enormi quantità di dati provenienti da siti web in tutto il mondo. Ciò consente loro di fornire risultati personalizzati e pertinenti in tempo reale, rappresentando un notevole salto in avanti in termini di velocità ed efficienza nella fruizione delle informazioni (Cardon 2018). Questo sviluppo tecnologico ha innescato un drastico passaggio nel modo in cui gli individui e le società interagiscono con le informazioni, delineando un panorama in cui la facilitazione della comunicazione e l'elaborazione avanzata dei dati costituiscono le fondamenta dell'era digitale contemporanea (Calise e Musella 2019). Nonostante ciò, non siamo calati completamente in un «rinvio spirituale alla neutralità algoritmica» (Morozov 2011), ma facciamo ricorso all'attenzione sulla necessità di evitare un eccessivo affidamento acritico alla neutralità degli algoritmi. Del resto, l'occorrenza risiede nell'esaminare scrupolosamente gli scambi ingarbugliati che avvengono tra tecnologia, società e valori umani. Con la proliferazione delle tecnologie di acquisizione e analisi dati in tempo reale, affiancata dalla crescente preminenza dei social media e delle piattaforme digitali, le nostre esistenze si sono trasformate in substrato informativo per processi algoritmici destinati a una vasta gamma di finalità (Amoore e Piotukh 2016), che talvolta si traducono e manifestano in livelli di manipolazione. A questo proposito, merita di essere rimarcato il fatto di come l'uso dell'Ai per identificare e interpretare i dati registrati attraverso gli attuali dispositivi come le piattaforme di social media e i motori di ricerca, possano tradursi nella possibilità che vengano manipolate le informazioni e le percezioni degli utenti. La messa in opera di avanzati algoritmi potrebbe sottilmente orientare il contenuto del flusso di informazioni, condizionando le azioni dei singoli individui. In uno scenario simile, la necessità di prestare una certa cautela nell'interazione tra tecnologia e società assume un'importanza cruciale per scongiurare possibili violazioni e garantire che l'innovazione tecnologica sia rispettosa dei valori umani basilari, tra cui l'autonomia, la *privacy* e la veridicità dell'informazione. Il riconoscimento di questo pericolo ribadisce quanto sia urgente elaborare una strategia e una regolamentazione che disciplini gli impieghi dell' Ia, in modo da ridurre il timore di possibili manipolazioni e tutelare l'integrità dell'informazione nell'era del digitale. La recente indagine² condotta presso l'Istituto di etica biomedica e storia della medicina dell'Università di Zurigo segna un passo fondamentale nel nostro sforzo di affrontare una sfida sempre più preminente: la distinzione tra i contenuti prodotti da modelli di Ia e quelli generati manualmente da esseri umani. Il presente studio, infatti, ha evidenziato in maniera soddisfacente la battaglia in corso per discernere tra il contenuto generato da un'Ia avanzata e la produzione dell'uomo, rivelandosi illuminante nell'evidenziare la strumentalizzazione possibile dell' Ia anche in campo politico.

L'analisi delle capacità umane nel riconoscimento di tweet generati da un'Ia denominata Gpt-3 sottolinea l'evoluzione del panorama comunicativo, indicando una convergenza sempre più complessa tra la produzione di contenuti umani e l'intervento delle tecnologie basate sull' Ia. Questo studio mette in evidenza come la linea di demarcazione tra le due linee di produzione stia diventando sempre più sfumata, sollevando questioni cruciali legate all'autenticità, all'affidabilità e alle dinamiche informative nella società digitale. I risultati di questo studio, eseguito nel 2022, hanno destato una certa dose di meraviglia, se non addirittura di apprensione, in quanto i partecipanti, anglofoni e provenienti da Regno Unito, Australia, Canada, Stati Uniti e Irlanda, si sono dimostrati in una certa difficoltà nel saper riconoscere la provenienza antropica o algoritmica dei tweet, nonché nel saper valutare la correttezza delle informazioni veicolate. Nel quadro del progetto, i ricercatori sono riusciti a prelevare da X-Twitter una serie di post concernenti undici differenti tematiche di carattere scientifico, tra cui il cambiamento climatico, il Covid-19, i vaccini e l'evoluzione. In seguito, al Gpt-3 è stato chiesto di generare nuovi tweet, alcuni contenenti informazioni accurate e altri inesatti. I partecipanti, quasi 700 in totale, provenienti da un campione online reclutato tramite annunci su Facebook, sono stati sottoposti a valutazioni basate su questi tweet. I risultati dicono che per i partecipanti è stato più difficile individuare la disinformazione proveniente dall'Ai che quella derivante da esseri umani e contemporaneamente, essi hanno mostrato una maggiore capacità di identificare l'accuratezza delle informazioni quando provenienti da Gpt-3 piuttosto che da autori umani. Paradossalmente,

² https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.adh1850.

lo studio ha rivelato che le persone tendono ad attribuire una maggiore fiducia alle informazioni originate da Ia, indipendentemente dall'effettiva precisione o veridicità dei contenuti. In altre parole, l'indagine ha evidenziato la potenza dei modelli di linguaggio Ia nel contesto informativo, sottolineando la loro capacità di informare o ingannare il pubblico. Questi risultati sollevano questioni cruciali sull'impatto delle tecnologie avanzate sulla percezione e sulla fiducia nell'informazione scientifica. In conclusione, l'investigazione compiuta dall'Istituto di etica biomedica e storia della medicina presso l'Università di Zurigo si erge come un passo cruciale nella nostra congiuntura di fronteggiare la crescente contesa volta a distinguere tra i contenuti prodotti artificialmente e quelli derivanti dall'estro umano. Tale sforzo contribuisce con determinazione a instaurare una guida etica e perspicace nell'ambito dell'innovazione tecnologica concernente l'elaborazione del linguaggio naturale.

4. Dal privilegio della responsabilità alla consapevolezza di un nuovo regime

Il crescente interesse da parte dei rappresentanti della politica ad esercitare un dominio sul presente grazie alla capacità di predire il domani si è notevolmente amplificato. Tale aspirazione si lega alla progressiva acquisizione di un know-how tecnologico nel campo dello sviluppo di modelli analitici molto sofisticati. Questi modelli, che si avvalgono di metodologie avanzate e traggono informazioni da un insieme eterogeneo di fonti dati, tra cui archivi digitali, dati sensoriali provenienti da dispositivi della rete, analisi di testi online, documenti del passato e altri dataset correlati, sono destinati a fornire indicazioni accurate e preziose ai decisori politici. Pertanto, assisteremo a una crescente intensificazione della sinergia tra il potenziale predittivo della tecnologia e il livello decisionale politico. La crescente comprensione delle correlazioni tra dati, la raffinatezza degli algoritmi di elaborazione e l'accesso a enormi quantità di informazioni contribuiscono a creare un terreno fertile per la formulazione di questo scenario. L'approccio, basato sulla previsione e la preparazione, mira a migliorare la capacità di risposta alle sfide emergenti e a guidare lo sviluppo di politiche pubbliche più efficaci. È fondamentale riconoscere che questo scenario comunicativo è plasmato dall'ampia produzione, monitoraggio ed elaborazione di ingenti volumi di dati. L'era digitale ha portato a una proliferazione senza precedenti di informazioni, che vengono gestite da complessi algoritmi (Battista e Uva 2023). Quest'ultimi, nella loro variegata complessità, fungono da strumenti guida per l'analisi dei dati e la formulazione di predizioni, sottolineando l'importanza critica dell'Ai e dell'apprendimento

automatico in questo contesto. Tuttavia, come già detto, è essenziale affrontare con attenzione le implicazioni etiche e sociali di questo scenario. La raccolta e l'elaborazione massiccia di dati, se non governate da rigorosi principi etici e normativi, possono generare preoccupazioni legate alla privacy, alla sicurezza e alla possibilità di discriminazione algoritmica (Kellogg et al. 2020). In termini di privacy, ad esempio, la pratica della tracciatura online indiscriminata e della raccolta non consensuale di dati personali può significativamente minare la protezione delle informazioni degli utenti (Soltani et al. 2010). Per comprendere concretamente questa minaccia, consideriamo l'utilizzo di cookie di tracciamento da parte di siti web. Supponiamo che un utente visiti un sito di notizie online e, senza il suo esplicito consenso, il sito impieghi cookie di tracciamento per monitorare le pagine visitate, il tempo trascorso su ciascuna pagina e altre attività di navigazione. In seguito, tali informazioni vengono divulgate a inserzionisti o terze parti senza il consenso informato dell'utente. Di conseguenza, l'utente potrebbe essere soggetto a ricevere annunci pubblicitari altamente mirati basati sulle sue precedenti attività di navigazione (Hu e Sastry 2019). Questo esemplifica in maniera tangibile come la privacy dell'utente possa essere compromessa senza il suo consenso diretto, evidenziando le sfide normative associate alla gestione dei dati personali in contesti online. Pertanto, è cruciale stabilire un equilibrio tra il potenziale benefico di queste tecnologie predittive e la necessità di preservare i valori etici e i diritti fondamentali dei cittadini. D'altronde, con la «temporalità senza tempo» (Castells e Espanha 2007), la frammentazione sociale e la liquidità spaziale, si è stabilito un nuovo ecosistema mediatico di ruoli e produzione di informazioni alterati, con un aumento esponenziale dei dati e della velocità con cui le informazioni interagiscono nella sfera pubblica (Annanny 2018). Si è infatti instaurato un peculiare ambiente massmediatico, connotato da avvicendamenti di posizioni e di produzione informativa, che ha comportato un innalzamento esponenziale della mole di dati e della rapidità con cui l'informazione interloquisce nella sfera pubblica (Sorice 2020). Il sorgere del particolare ambiente massmediale è stato catalizzato da una serie di mutamenti consistenti nelle modalità di fabbricazione, circolazione e fruizione dell'informazione da parte della stessa società. Tali cambiamenti si devono principalmente alla transizione al digitale e alla massiccia disseminazione dei mezzi di comunicazione e di informazione (Neri 2020). Eppure, se la celerità con cui le informazioni sono divulgate permette di orientare rapidamente l'opinione pubblica, la molteplicità delle fonti può creare un quadro informativo complesso e talvolta contraddittorio (Guo et al. 2020). Inoltre, la continua disponibilità di dati e notizie solleva una serie di criticità in merito alla veridicità dell'informazione e alla gestione della stessa nella sfera pubblica (Centorrino 2020). A questo punto diventa lampante

la non linearità e la sincronicità delle relazioni nella società digitale, in cui le informazioni vengono prodotte, divulgate e fruite in forma istantanea e simultanea. Si tratta di un fenomeno favorito dalla connettività e dalla velocità delle comunicazioni digitali, che crea una tipologia di presente ininterrotto e una direzione di immediatezza. Per di più, la parcellizzazione del tessuto sociale si traduce nella possibilità di auto selezionarsi in comunità online che accomunano interessi, valori o prospettive simili, dando luogo alle già note «filter bubbles» (Flaxman et al. 2016; Rhodes 2022), dove le persone sono esposte principalmente a informazioni e opinioni che confermano le loro convinzioni preesistenti. Sono cambiamenti che hanno un notevole peso sulla società e sulla comunicazione e che si ripercuotono sull'ecosistema dei media. I ruoli tradizionali sono in via di ridefinizione, facendo spazio a soggetti e strumenti del tutto rinnovati. La democratizzazione della produzione di contenuti consente a una gamma più ampia di voci di partecipare al discorso pubblico, ma allo stesso tempo può portare a sfide legate alla veridicità delle informazioni e alla diffusione della disinformazione (Wiesenberg e Tench 2020). In questo quadro, per orientarsi in questo nuovo universo diventa fondamentale sviluppare capacità di discernimento critico e di alfabetizzazione. In un panorama come quello dei giorni nostri, i climi d'opinione sono dominati quindi non solo da una serie di fattori complessi e mutevoli (Van Dijck 2016; Wescott 2008), ma anche dalla crescente attenzione esercitata dall' Ia, che può assumere un posto di rilievo nella composizione dei climi d'opinione. Il tutto si concretizza in un panorama caratterizzato da un elevato tasso di instabilità e mobilità (Feijóo et al. 2009) che si riflette nell'incessante dinamismo dei luoghi di dibattito. L'accelerazione dell'interconnessione globale e la rapida circolazione delle informazioni, catalizzata da tecnologie informatiche avanzate e algoritmi di Ia, conferiscono una complessità senza precedenti alla comprensione dei processi sociali. L'incorporazione dell'Ai non solo riflette l'evoluzione dei paradigmi di comunicazione, ma introduce anche nuove sfide nella percezione delle opinioni e nella delineazione di prospettive convergenti. Nel perseguire un'effettiva sinergia risulterà determinante che le istituzioni politiche, gli esperti e la stessa società collaborino fattivamente per sviluppare un'adeguata regolamentazione etica e normativa. È solo grazie a un assiduo dialogo e alla promozione di una cultura della responsabilità che si potranno affrontare le sfide nascenti e modellare un avvenire in cui certi strumenti si coniughino con la tutela dei valori fondamentali. In un simile scenario, la ricerca continua e la riflessione collettiva sono la chiave di volta per adeguare strategicamente le metodologie analitiche e assicurare che il progresso tecnologico supporti, anziché compromettere, la sfera democratica e il sistema sociale.

Riferimenti bibliografici

- AIROLDI, M. (2020), "Lo spettro dell'algoritmo e le scienze sociali. Prospettive critiche su macchine intelligenti e automazione delle disuguaglianze", *Polis*, 35(1): 111-128.
- AMOORE, L. e PIOTUKH, V. (a cura di) (2015), Algorithmic Life: Calculative Devices in the Age of Big Data, London, Routledge.
- Annanny, M. (2018), Networked Press Freedom: Create Infrastructures for the Public Right to Hear, London, MIT Press.
- Archibugi, D. e Cellini, M. (2017), "The Internal and External Levers to Achieve Global Democracy", *Global Policy*, 8, 65-77.
- Austin, E. W., Vord, R. V. D., Pinkleton, B. E. e Epstein, E. (2008), "Celebrity Endorsements and Their Potential to Motivate Young Voters", *Mass Communication and Society*, 11(4): 420-436.
- BAKER, J. E. (1987), "Reducing Bias and Inefficiency in the Selection Algorithm", *Proceedings of the Second International Conference on Genetic Algorithms*, 206, 14-21.
- BAREIS, J. and KATZENBACH, C. (2022), "Talking AI into Being: The Narratives and Imaginaries of National AI Strategies and Their Performative Politics", *Science, Technology, & Human Values*, 47(5): 855-881.
- BATTISTA, D. (2023), "For Better or for Worse: Politics Marries Pop Culture (TikTok and the 2022 Italian elections)", *Society Register*, 7(1): 117-142.
- BATTISTA, D. (2023), "Knock, Knock! The Next Wave of Populism Has Arrived! An Analysis of Confirmations, Denials, and New Developments in a Phenomenon That Is Taking Center Stage", *Social Sciences*, 12(2): 1-15.
- BATTISTA, D. e UVA, G. (2023), "Exploring the Legal Regulation of Social Media in Europe: A Review of Dynamics and Challenges-Current Trends and Future Developments", *Sustainability*, 15(5): 41-44.
- BARBER, B. R. (1998), "Three Scenarios For the Future of Technology and Strong Democracy", *Political Science Quarterly*, 113(4): 573-589.
- Bykov, I. A. e Kurushkin, S. V. (2022), "Digital political communication in Russia: Values of humanism vs. technocratic approach", *RUDN Journal of Political Science*, 24(3): 419-432.
- BOCCIA ARTIERI, G. (2012), Stati di connessione. Pubblici, cittadini e consumatori nella (Social) Network Society, Milano, Franco Angeli.
- BONTRIDDER, N. e POULLET, Y. (2021), "The Role of Artificial Intelligence in Disinformation", *Data & Policy*. doi:10.1017/dap.2021.20.
- BOSTROM, N. (2014), Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies, Oxford, Oxford University Press.
- BROCK, J. K. U. e Von Wangenheim, F. (2019), "Demystifying AI: What Digital Transformation Leaders can Teach You About Realistic Artificial Intelligence", *California Management Review*, 61(4): 110-134.
- Calise, M. e Musella, F. (2019), Il Principe digitale, Roma-Bari, Laterza.
- CAMERON, J. e HURD, G. A. (1984), Terminator, Usa, Orion.
- CARDON, D. (2018), Che cosa sognano gli algoritmi, Milano, Mondadori.

CASTELLS, M. (2004), *The Network Society: A Cross-cultural Perspective*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing.

- CASTELLS, M. (2011), *The Rise of the Network Society*, Hoboken, John Wiley & Sons.
- Castells, M. e Espanha, R. (2007), *A era da informação: economia, sociedade e cultura*, vol. 1. Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação e Bolsas.
- CENTORRINO, M. (2020), "Infodemia e comdemia: la comunicazione istituzionale e la sfida del Covid-19", *Humanities*, 9(2): 1-18.
- CERDÁN MARTÍNEZ, V., GARCÍA GUARDIA, M. L. e PADILLA CASTILLO, G. (2020), "Alfabetización Moral Digital para la Detección de Deepfakes y Fakes Audiovisuales", CIC-Cuadernos de información y comunicación, 25, 165-181.
- Crawford, K. e Calo, R. (2016), "There is a Blind Spot in Ai Research", *Nature*, 538(7625): 311-313.
- CRAWFORD, K. (2021), The Atlas of Ai: Power, Politics, and the Planetary Costs of Artificial Intelligence, New Haven, Yale University Press.
- Crilley, R. (2018), "International Relations in the Age of 'Post-truth' Politics", *International Affairs*, 94(2): 417-425.
- David, P. e Foray, D. (2002), "Una Introducción a la Economía y a la Sociedad del Saber", *Policy Commons*, France, Unesco, https://policycommons.net/artifacts/8868178/ una-introduccion-a-la-economia-y-a-la-sociedad-del-saber/9719143/.
- DE BLASIO, E. (2018), Il governo online: le nuove frontiere della politica, Roma, Carocci.
- DIAKOPOULOS, N. (2019), Automating the News: How Algorithms are Rewriting the Media, Cambridge, Cambridge University Press.
- FASAN, M. (2019), "Intelligenza artificiale e pluralismo: uso delle tecniche di profilazione nello spazio pubblico democratico", *BioLaw Journal-Rivista di BioDiritto*, 1, 101-113.
- FEIJÓO, C., MAGHIROS, I., ABADIE, F. e GÓMEZ-BARROSO, J. L. (2009), "Exploring a Heterogeneous and Fragmented Digital Ecosystem: Mobile Content", *Telematics* and Informatics, 26(3): 282-292.
- FLAXMAN, S., GOEL, S. e RAO, J. M. (2016), "Filter Bubbles, Echo Chambers, and Online News Consumption", *Public Opinion Quarterly*, 80(1): 298-320.
- FLORIDI, L. (2022), Etica dell'intelligenza artificiale: Sviluppi, opportunità, sfide, Milano, Raffaello Cortina Editore.
- FORAY, D. e LUNDVALL, B. A. (1996), Employment and Growth in the Knowledge-based *Economy*, Parigi, OCDE.
- GENTILI, A., COMPAGNUCCI, F., GALLEGATI, M. e VALENTINI, E. (2020), *Are Machines Stealing Our Jobs?*, Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 13(1): 153-173.
- GROVES, L., PEPPIN, A., STRAIT, A. e BRENNAN, J. (2023), "Going Public: The Role of Public Participation Approaches in Commercial Ai Labs", Proceedings of the 2023 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency, 1162-1173.
- Guo, Y., Lu, Z., Kuang, H. e Wang, C. (2020), "Information Avoidance Behavior on Social Network Sites: Information Irrelevance, Overload, and the Moderating

- Role of Time Pressure", *International Journal of Information Management*. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102067.
- HINE, C. (2021), "Evaluating the Prospects for University-Based Ethical Governance in Artificial Intelligence and Data-Driven Innovation", *Research Ethics*, 17(4): 464-479.
- Hu, X. e Sastry, N. (2019), "Characterising Third Party Cookie Usage in the EU After GDPR", *Proceedings of the 10th ACM Conference on Web Science*, 137-141.
- JENKINS, H. (2014), Cultura convergente, Rimini, Maggioli Editore.
- Katzenbach, C. (2019), AI Will Fix This, in M. Kettemann e S. Dreyer (a cura di), Busted! The Truth About the 50 Most Common Internet Myths, Berlin, Leibniz Institute for Media Research | Hans-Bredow-Institute, 194-195.
- Kellogg, K. C., Valentine, M. A. e Christin, A. (2020), "Algorithms at Work: The New Contested Terrain of Control", *Academy of Management Annals*, 14(1): 366-410.
- KERTYSOVA, K. (2018), "Artificial Intelligence and Disinformation: How AI Changes the Way Disinformation is Produced, Disseminated, and Can Be Countered", *Security and Human Rights*, 29(1-4): 55-81.
- Leslie, D. (2019), *Understanding Artificial Intelligence Ethics And Safety*, London, Alan Turing Institute.
- LEPRI, B., OLIVER, N. e PENTLAND, A. (2021), "Ethical Machines: The Human-centric Use of Artificial Intelligence", *IScience*, 24(3).
- LISCHKA, J. A. (2019), "Strategic Communication as Discursive Institutional Work: A Critical Discourse Analysis of Mark Zuckerberg's Legitimacy Talk at the European Parliament", *International Journal of Strategic Communication*, 13(3): 197–213.
- MAGER, A. (2012), "Algorithmic Ideology: How Capitalist Society Shapes Search Engines", *Information, Communication & Society*, 15(5): 769-787.
- MICHELS, A. (2011), "Innovations in Democratic Governance: How Does Citizen Participation Contribute to a Better Democracy?", *International Review of Administrative Sciences*, 77(2): 275-293.
- MORIN, E. (2022), Svegliamoci!, Milano, Mimesis.
- MOROZOV, E. (2011), "Don't Be Evil", The New Republic, 242(11): 18-24.
- NERI, V. (2020), Etica e sfera pubblica nella società dell'informazione e della comunicazione, Pisa, Edizioni ETS.
- NIDA-RUMELIN, J. e WEIDENFELD, N. (2019), Umanesimo digitale: un'etica per l'epoca dell'Intelligenza artificiale, Milano, Franco Angeli.
- NUNZIATA, F. (2021), "Il platform leader", Rivista di Digital Politics, 1(1): 127-146.
- PACINI, F. (2019), "Una modesta proposta: il politico virtuale. Prime note sull'intelligenza artificiale come provocazione in tema di rappresentanza politica", *BioLaw Journal-Rivista di BioDiritto*, 1, 115-133.
- PATEMAN, C. (1970), *Participation and Democratic Theory*, Cambridge, Cambridge University Press.

Perrucci, A. (2019), "Dai Big Data all'ecosistema digitale. Dinamiche tecnologiche e di mercato e ruolo delle politiche pubbliche", *Analisi Giuridica dell'Economia*, 18(1): 61-88.

- Polonski, V. (2017), "How Artificial Intelligence Conquered Democracy", *The Conversation*, 8 agosto, https://theconversation.com/how-artificial-intelligence-conquered-democracy-77675.
- Reale, C. M. e Tomasi, M. (2022), "Libertà d'espressione, nuovi media e intelligenza artificiale: la ricerca di un nuovo equilibrio nell'ecosistema costituzionale", *Dpce Online*, 51(1): 325-336.
- RHODES, S. C. (2022), "Filter Bubbles, Echo Chambers, and Fake News: How Social Media Conditions Individuals to Be Less Critical of Political Misinformation", *Political Communication*, 39(1): 1-22.
- RUSSELL, F. M. (2019), "The New Gatekeepers", Journalism Studies, 20(5): 631-648.
- SAVAGET, P. e ACERO, L. (2018), "Plurality in Understandings of Innovation, Sociotechnical Progress and Sustainable Development: an Analysis of OECD Expert Narratives", *Public Understanding of Science*, 27(5): 611-628.
- SOLTANI, A., CANTY, S., MAYO, Q., THOMAS, L. e HOOFNAGLE, C. J. (2010), "Flash Cookies and Privacy", 2010 Aaai Spring Symposium Series. doi:10.2139/ssrn.1446862.
- SORICE, M. (2020), "La 'piattaformizzazione' della sfera pubblica", *Comunicazione politica*, 21(3): 371-388.
- SOTTOCORONA, C. (2019), # Ai Challenge: Amica o nemica? Come l'Intelligenza Artificiale cambia la nostra vita, Milano, Hoepli.
- SPITALE, G., BILLER-ANDORNO, N. e GERMANI, F. (2023), "AI model GPT-3 (Dis) informs us Better than Humans", *Science Advances*. doi:10.1126/sciadv.adh1850.
- Susca, V. (2022), Tecnomagia. Estasi, totem e incantesimi nella cultura digitale, Milano, Mimesis.
- THEOCHARIS, Y. and JUNGHERR, A. (2021), "Computational Social Science and the Study of Political Communication", *Political Communication*, 38(1-2): 1-22
- VICENTE, M. (2020), "Inteligencia Artificial e Iniciativas Internacionais", *Inteligência Artificial & Direito*, Coimbra, Almedina, 93.
- VIUDES, F. J. (2023), "Revolucionando la Política: El Papel Omnipresente de la Ia en la Segmentación y el Targeting de Campañas Modernas", *Más poder local*, 53, 146-151.
- Vogt, J. (2021), "Where is the Human Got to Go? Artificial Intelligence, Machine Learning, Big Data, Digitalisation, and Human-Robot Interaction in Industry 4.0 and 5.0", *Review Comment* on Bauer, M. (2020), "Preise kalkulieren mit KI-gestützter Onlineplattform Bam GmbH, Weiden, Bavaria, Germany", *Ai & Society*, 36(3): 1083-1087.
- Westerlund, M. (2019), "The Emergence of Deepfake Technology: A Review", Technology Innovation Management Review, 9(11): 39-52.
- WIESENBERG, M. E TENCH, R. (2020), "Deep Strategic Mediatization: Organizational Leaders' Knowledge and Usage of Social Bots in an Era of Disinforma-

- tion", International Journal of Information Management. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2019.102042.
- ZENG, J., CHAN, C. H. e SCHÄFER, M. S. (2022), "Contested Chinese Dreams of Ai? Public Discourse about Artificial Intelligence on WeChat and People's Daily Online", *Information, Communication & Society*, 25(3): 319-340
- ZICCARDI, G. (2019), Tecnologie per il potere: come usare i social network in politica, Milano, Raffaello Cortina.