

Teresa Numerico
Prof. ass. di filosofia della tecnologia
all'università di Roma Tre
teresa.numerico@uniroma3.it
cell. 338 6710425

Audizione informale commissione Trasporti sull'atto del Governo n. 421, contenente lo Schema di decreto legislativo recante «Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del regolamento (UE) 2024/1689 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 giugno 2024, che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale, in materia di poteri delle Autorità nazionali e di utilizzo dell'intelligenza artificiale nella formazione»

Sintesi delle osservazioni principali

- 1) La criticità sulla farraginosità delle due autorità, che peraltro non sono autonome rispetto al governo, come previsto dall'AI Act, Agid e ACN. La complessità delle procedure e l'assenza di un finanziamento adeguato potrebbe rendere la loro azione lenta ed esposta a controversie da parte di chi dovrebbe essere sanzionato.
- 2) La dichiarazione di assenza di oneri per lo Stato. Svolgere tutte queste attività di sandbox, formazione e tutela delle persone dagli effetti avversi dei sistemi di AI a costo praticamente zero è una garanzia di fallimento delle pratiche evocate e messe in campo. Significa autoilludersi di fronteggiare la potenza economica della Silicon Valley, ma farlo come un atto di cattiva coscienza o di autoinganno.
- 3) La necessità di ripensare molto profondamente la formazione scolastica, universitaria e di lanciare un grande progetto di formazione degli adulti deve avvenire immaginando non solo delle attività specifiche sull'alfabetizzazione all'AI, ma reinventando l'intero processo educativo intorno ai principi della pedagogia critica e costruttiva (Freire, Illich, Don Milani).
- 4) L'importanza dell'elemento epistemologico nella riorganizzazione della formazione immaginando e spiegando attentamente il modo in cui gli strumenti di AI ridefiniscono i percorsi di validazione della conoscenza e il rischio di privatizzazione della verità, a fronte di una struttura oracolare che decide cosa è credibile ma non può fornire spiegazioni comprensibili a tutti (art. 42)
- 5) Il problema della attività di decisione prese con il supporto degli algoritmi. Conosciamo bene i problemi di discriminazione. Siamo meno coscienti che decisioni prese in situazioni contingenti, nelle quali le persone hanno interessi contrastanti da far valere, non avendo un ottimo matematico, non possono avere una soluzione razionale calcolabile, quindi, non si vede la ragione di affidare tali decisioni, o al limite un loro aspetto istruttorio, a sistemi tecnici opachi e oracolari (Art. 40).
- 6) Nella sperimentazione tecnica e giuridica (Sandbox) sarebbe auspicabile non limitarsi a interlocutori fornitori di servizi di AI per il mercato, occorrerebbe includere anche i rappresentanti della società civile, i corpi intermedi, le associazioni di consumatori, i sindacati, le associazioni di malati, ecc.
- 7) Dobbiamo fare attenzione a evitare gli errori del passato, per esempio, quelli fatti sui social network, quando abbiamo di fronte una generazione di digital companion, pronti a essere compiacenti a ogni nostra dichiarazione o desiderio. È importante fare tesoro dell'assenza di regolazione del passato rispetto a questi nuovi agenti. Anche rispetto agli agenti digitali è opportuno prendere provvedimenti e definire bene cosa

non possiamo o non vogliamo delegare loro. Le persone tendono ad annoiarsi di certi sistemi tecnici di mediazione. Tale circostanza spinge gli esperti tecnologici a ingegnerizzare sempre nuovi più sofisticati sistemi capaci di conquistare l'attenzione, la fiducia, creando dipendenza nelle persone. Per evitarlo, bisognerebbe agire d'anticipo.

Osservazione alla sezione II Autorità implicate nel processo di verifica valutazione e sanzione delle norme contenute nell'AI Act

Art. 8 *Coordinamento con le Autorità settoriali di vigilanza del mercato*

La difficoltà di avere due autorità implicate, che non sono completamente autonome dall'esecutivo. Inoltre dividere il potere di notifica destinato all'AgID dal ruolo svolto dall'ACN come punto di contatto unico e autorità preposta alla vigilanza di concerto con tutte le altre autorità della vigilanza del mercato alla protezione dei dati alla vigilanza finanziaria (Banca d'Italia), oltre all'autorità per la protezione della Privacy, sembra estremamente inadeguato alle sfide che il sistema di vigilanza, tutela dei diritti dei cittadini e delle cittadine dovrà fronteggiare.

Costruire un sistema farraginoso per comunicare e intervenire con ispezioni ed eventualmente sanzionare le aziende o i deployer inadempienti è garanzia di contenzioso e di immobilismo rispetto alle eventuali responsabilità sulle quali intervenire tempestivamente. La velocità degli strumenti dell'AI ha dimostrato ampiamente l'inadeguatezza di procedure giuridiche tortuose e lente. Specialmente nel caso dei sistemi di AI che minacciano la libertà e la capacità di accedere alle informazioni corrette dei cittadini con le pratiche algoritmiche scorrette, ingegnerizzate per catturare l'attenzione e la soggettivazione degli utenti in modi sofisticati e sempre nuovi.

Sarebbe stato opportuno costituire un'unica agenzia autonoma, come prevede l'AI Act, a cui attribuire tutte le attività relative all'AI, magari di concerto con le altre autorità, che però dovrebbero essere consultate, non avere una parte attiva nel processo analitico. Questa assenza di autonomia è particolarmente stridente quando le Agenzie avranno il compito di controllare amministrazioni pubbliche e l'esecutivo, da cui dipende direttamente la loro composizione, creando un pericoloso cortocircuito tra controllati e controllori. La definizione delle due agenzie già esistenti AgID e ACN per incarnare l'Autorità per l'AI è già prevista nell'articolo 20 della Legge sull'IA, ma vale la pena segnalarlo a proposito di questo Decreto Legislativo visto il potenziale di difficoltà che tutta la procedura ispettiva e sanzionatoria potrebbe causare.

Art 13 *Poteri dell'Agenzia per l'Italia Digitale*

L'autorità AGID inoltre avrà poteri di sorveglianza e controllo molto simili a quelli dell'ACN e questo creerà sicuramente conflitti di attribuzione che rallenteranno le pratiche quando non produrranno espressamente contenzioso da parte delle aziende che sono oggetto dei provvedimenti.

Art. 14 *Registrazione a livello nazionale dei sistemi di IA ad alto rischio*

Separare nettamente notifica e vigilanza non potrà che creare complicazioni. Tra l'altro le attività dei sistemi di AI hanno per il momento sempre a che fare con attività di mercato.

Art. 24 *Procedimento sanzionatorio*

Tale complicazione si mostra in tutta la sua evidenza nell'articolo 24 nel quale si norma la modalità per effettuare le sanzioni, distinguendo l'indistinguibile e creando sicuramente confusione.

Sez. VI Spazi di sperimentazione normativa

Artt. 26-29

In questa sezione, in cui si discute della sperimentazione normativa, non viene esplicitato il coinvolgimento di soggetti terzi appartenenti alla cittadinanza, ai corpi intermedi, alle pubbliche amministrazioni che non sono parte delle autorità espressamente implicate. I sindacati, per esempio, dovrebbero partecipare attivamente allo spazio di sperimentazione normativa, come le associazioni di consumatori, o le associazioni dei malati. Non si comprende il motivo di limitare gli spazi di sperimentazione e progettazione alla relazione coi fornitori, senza che gli altri attori istituzionali come gli enti locali e gli altri rappresentanti della cittadinanza, dei lavoratori e di tutti quelli che possono avere interesse a orientare la sperimentazione, possano partecipare al progetto. La logica puramente commerciale non sembra essere quella più adatta alle circostanze dell'implementazione di questi sistemi.

Art. 28 *Gestione operativa e attuazione tecnica dello Spazio di sperimentazione italiano per l'IA* Comma 3

In questo comma si specifica che il lavoro di questi spazi di sperimentazione debba avvenire a senza emolumenti, come in altre parti del decreto legislativo. Ma se non si mettono delle risorse in gioco tutto il processo diventa poco più che un *wishful thinking*, se non uno spazio dove le imprese interessate partecipano per fare lobby e far accettare i propri sistemi agli attori pubblici nazionali, internazionali e locali.

Art. 30 *Istituzione, gestione e funzionamento di ulteriori spazi di sperimentazione normativa per l'IA e coordinamento con altri spazi di sperimentazione*

Le sperimentazioni Fin-tech per quanto siano molto tecniche avrebbero beneficiato molto della presenza di attori che non rappresentino le grandi istituzioni finanziarie, ma gli interessi dei piccoli risparmiatori, o di coloro che hanno bisogno dell'accesso al credito.

Capo III

Intelligenza artificiale per i percorsi formativi, le professioni, il lavoro, la sanità e la pubblica amministrazione

Art. 35 *Formazione degli studenti in materia di intelligenza artificiale*

In questo articolo si suggeriscono attività di formazione degli studenti in materia di IA, nell'ambito della scuola superiore. Proposte in questo modo, le iniziative sembrano solo un auspicio, che tra l'altro riguarderà solo quelle scuole più avvertite e più ricche di competenze e di risorse, contribuendo ad allargare il divario digitale che già inquina i nostri istituti formativi di ogni ordine e grado. Per realizzare la formazione occorre mettere a disposizione

le risorse e le competenze a tutte le scuole. Se si vuole davvero intervenire per tempo contro il rischio formativo che queste nuove generazioni stanno correndo.

Occorre un grande piano formativo finanziato e organizzato a tutti i livelli con delle indicazioni specifiche su cosa debba contenere per evitare che sia oggetto di intervento da parte di quegli attori privati che hanno interesse commerciale a governare il processo educativo a proprio vantaggio. Il fallimento di questo piano formativo potrebbe decretare il nostro definitivo declassamento come paese non più in grado di innovare e di progettare il futuro nel quale vogliamo vivere. È una questione di vitale importanza e non può essere trattata attraverso generici auspici.

Art. 36 *Emergenza educativa relativa all'uso dei social e dell'intelligenza artificiale*

In questo caso sono resi disponibili dei fondi, sia pure dentro un quadro di altre spese.

L'uso non corretto dei social è già superato dall'emergenza chatbot, coi quali i ragazzi si confidano apertamente e rispetto ai quali investono energia libidica e passione, che già in tante occasioni almeno negli Stati Uniti ha condotto i ragazzi, ma anche gli adulti, a comportamenti autodistruttivi o distruttivi della comunità. Si tratta, quindi, di un intervento quanto mai necessario, ma non è chiaro perché non siano i ragazzi direttamente l'oggetto della formazione speciale per l'emergenza educativa, ma vengano nominati solo in subordine. Abbiamo bisogno di un piano formativo generale che riguardi tutta la popolazione vista la velocità di trasformazione di questi sistemi. Dobbiamo immaginare un progetto formativo adeguato che entri nel merito dei processi e percorsi di soggettivazione dei giovani e anche degli adulti.

È necessario progettare una completa riorganizzazione delle attività formative scolastiche, non un semplice approfondimento verticale in materia di IA da somministrare ai docenti. Bisogna cambiare la scuola, dalle richieste formative agli studenti, ai metodi di valutazione, dalla riflessione su come produrre sapere critico, la capacità di pensiero laterale e divergente. Bisogna mettere al centro del percorso scolastico non le nozioni da sapere, ma la capacità di verificare e mettere in crisi e in dubbio le conoscenze proposte.

Dobbiamo immaginare di insegnare agli studenti (ma anche agli adulti, ai professionisti, ai dipendenti di aziende private e ai funzionari pubblici) a fare le domande e non fidarsi delle risposte. Un lavoro urgente consiste nel fornire alternative credibili all'investimento libidico sul gadget chatbot. L'insegnamento va concentrato sulle pratiche che spingano ognuno a diventare una soggettività, piuttosto che esercitare performatività e riconoscimento. La nostra priorità dovrebbe vertere sull'educazione alla libertà, all'indipendenza dal giudizio, all'autonomia di pensiero.

Servirebbe una rivoluzione della scuola dell'obbligo, progettare una formazione a tempo pieno a scuola, con percorsi di attività di gruppo, tutor e la possibilità di valorizzare i propri interessi personali. Se vogliamo allontanare gli adolescenti dai loro profili social e dai chatbot da compagnia abbiamo bisogno di costruire alternative interessanti e credibili. Ci serve un modello come quello di Paulo Freire, o Don Milani una scuola dell'intervento, una scuola della critica.

La scuola dovrebbe arrivare in comune per tutti a sedici anni. Insegnare ai ragazzi a pensare, da soli e con gli altri, a cercare le proprie soluzioni e non implementare quelle che gli sono

state impartite dall'alto. Lasciare invece gli anni tra i 16 e l'iscrizione all'università a una formazione più verticale, coltivando le materie d'elezione di studenti e studentesse. Non bisogna avere paura di una formazione ibrida e dinamica, ma non nel senso che li mandiamo a lavorare prima del tempo, come nelle problematiche esperienze di alternanza scuola lavoro. Sarebbero le aziende a beneficiarne entrando nella scuola per imparare e non per insegnare. I ragazzi non devono essere governati dai bisogni delle aziende, spesso miopi, incapaci di interpretare per tempo i cambiamenti epocali che stiamo attraversando.

Dobbiamo, cioè, costruire una scuola dove i giovani possano trovare le loro priorità e le loro preferenze, mantenendo intatte le energie, offrendo alla società il loro pensiero vergine sulla soluzione dei problemi. Abbiamo bisogno di innovazione, ma quella vera. Soluzioni diverse, modi diversi di progettare il futuro, di convivere coi problemi che abbiamo creato. Se ai giovani sarà data la possibilità sapranno usarla. Se le loro energie verranno catturate e messe a lavoro per il capitale, così com'è oggi, soccomberà anche il capitale, incapace di rinnovarsi.

Le scuole devono essere sempre aperte sia per i ragazzi che per la formazione adulta, in un continuo progetto di *flipped classroom* (classe alla rovescia). Gli insegnanti devono essere facilitatori e occuparsi di insegnare democrazia e convivenza rispettosa delle esigenze altrui, senza mai agire *ex cathedra*, o umiliare gli studenti. L'obiettivo della scuola non sono i voti, ma i processi di apprendimento e la libertà di crescere costruendo il proprio mondo in modo armonico con gli altri esseri che lo abitano umani e non umani.

Art. 37 *Formazione dei docenti e degli studenti in materia di intelligenza artificiale*

A proposito di questo articolo vorrei segnalare una problematica legata al concetto di antropocentrismo che è insieme troppo ristretto (perché non vogliamo avere una dimensione capace di proteggere le altre creature viventi?) e troppo generico. Alla dimensione antropocentrica, infatti, appartiene qualsiasi essere umano, anche coloro che ritengono che la guerra sia una buona strategia per la soluzione delle controversie internazionali. Sarebbe utile invece precisare quale sia la dimensione etica, ma soprattutto la postura politica (intesa come convivenza nella polis) del nostro progetto educativo. Dobbiamo esplicitare concretamente valori e pratiche a cui vogliamo ispirare la nostra formazione. Non si tratta di cancellare le nostre conquiste tecnologiche dalla ruota, agli occhiali. Sono dimensioni tecniche che hanno modificato la nostra soggettività, ma non sono per questo da rifiutare. Abbiamo bisogno di pedagogie critiche e costruttiviste. Abbiamo già citato Paulo Freire con il suo *pedagogia degli oppressi* (1970), ma vorrei anche nominare Ivan Illich con il suo saggio *Sulla convivialità* (1973).

Art. 38 *Alfabetizzazione degli adulti all'utilizzo dei sistemi di intelligenza artificiale*

Al comma due di questo articolo si parla di apprendimento personalizzato e su questo punto occorre intendersi bene. L'apprendimento deve avere una chiave comune, poi è possibile seguire strade personali, ma è molto importante mantenere il carattere sociale, collettivo condiviso dei processi di apprendimento, perché ogni apprendimento riguarda sempre anche la dimensione di convivenza pacifica, democratica, una sorta di alleanza condivisa tra docenti e discenti.

Art. 40 *Tutela del lavoratore nei processi decisionali assistiti da sistemi di intelligenza artificiale*

Devo ammettere che non mi è chiarissimo il senso di mettere questo articolo in mezzo a quelli legati alla formazione e alla valorizzazione delle attività per la pubblica amministrazione.

La tutela dei dati dei lavoratori dovrebbe essere sempre garantita, a meno di un esplicito consenso dei lavoratori e delle lavoratrici a cui i dati appartengono. Non è possibile usare i loro dati, raccolti per il funzionamento dei processi lavorativi, ai fini di valutazioni disciplinari sul loro conto o addirittura suggerire decisioni come un licenziamento.

Nel comma tre, quindi, non mi è chiarissimo il senso della espressione “Il lavoratore ha diritto di ottenere, a richiesta e mediante l’intervento di una persona fisica, una motivazione intelligibile della decisione che lo riguarda, comprensiva dell’indicazione dell’eventuale incidenza dei sistemi di intelligenza artificiale sul processo decisionale e dei principali parametri considerati”. Quale incidenza può avere su una decisione che lo riguarda un algoritmo se non è lecito usare i dati raccolti nell’attività lavorativa per altri scopi? Come possiamo anche parzialmente chiedere a un algoritmo opaco di supportarci per prendere una decisione di carattere disciplinare su una persona, finanche il licenziamento? Credo che nell’accesso agli atti debba sempre essere completamente trasparente la procedura che ha condotto alla decisione anche se si tratta di un software.

Resta comunque la perplessità sulla collocazione dell’articolo e anche l’assenza di considerare altre fattispecie che non riguardino direttamente i lavoratori ma tutte le persone che subiscono decisioni che impattano sulla loro vita, come prodotto di un software di cui non si conoscono dettagli principi, dati di addestramento, funzione obiettivo. L’AI Act considera queste attività ad alto rischio: Accesso al welfare, accesso al credito, valutazione del premio assicurativo. Sarebbe, perciò, necessario controllare il funzionamento dell’algoritmo di supporto. Conosciamo ormai a memoria tutti i dettagli dei dispositivi discriminatori in azione nei processi di automazione. Inoltre, sappiamo che quando le decisioni da prendere sono di carattere politico non esiste un ottimo per mettere a confronto interessi contrastanti. Ce lo dice un risultato di Kenneth Arrow del 1950: Il teorema della scelta sociale.

Più recentemente Sammay Das¹, un informatico che si occupa di effetti sul welfare delle decisioni algoritmiche, ha dimostrato che fare un intervento di contrasto a chi è in difficoltà abitative significa decidere quale gruppo tra questi preferire e quale beneficio, a breve o a lungo termine prediligere. I sistemi algoritmici permettono solo di rendere esplicite queste decisioni che sono sempre di carattere politico, e il decisore se ne dovrebbe assumere la responsabilità. I sistemi tecnici non forniscono alcuna prova sulla loro migliore capacità decisionale sul trade-off adottare tra gli interessi in contrasto. Questa scelta è umana troppo umana per così dire, cioè, tutta politica.

Art. 42 *Integrazione di attività formative nei corsi dell’istruzione superiore e negli ITS Academy*

Nel comma 2 alla espressione “le attività formative prevedono una formazione integrata dei profili tecnici, giuridici, funzionali, etici e di tutela dei diritti fondamentali della persona

¹ Kube AR, Das S, Fowler PJ. Community- and data-driven homelessness prevention and service delivery: optimizing for equity. J Am Med Inform Assoc. 2023 May 19;30(6):1032-1041. doi: 10.1093/jamia/ocad052.

connessi all'uso di sistemi di intelligenza artificiale" aggiungerei anche il profilo dell'"impatto sociale di questi sistemi tecnici"

Nel comma 3 nel quale si elencano le diverse materie da insegnare in questi contesti inserirei un richiamo a: "Analizzare come i sistemi di AI basati sul *machine learning* e sul *deep learning* propongano una ridefinizione dei metodi di validazione delle conoscenze, rispetto a quelli che abbiamo conosciuto nella scienza moderna".

È importante sottolineare tale aspetto perché da come avverrà questa ridefinizione fronteggeremo una realtà di tipo autoritario oracolare, contrapposta a quella basata sull'intersoggettività, la spiegabilità, la controllabilità e la ripetibilità degli esperimenti, propria della scienza moderna, che è stata anche la "sandbox" nella quale abbiamo costruito la nostra esperienza di istituzioni democratiche. Le varie accademie scientifiche hanno rappresentato lo spazio di sperimentazione delle istituzioni democratiche. Se dovessimo abbandonare quel modello a favore di uno di stampo teologico sacerdotale potremmo anche mandare in tilt i sistemi di governo che caratterizzano le nostre istituzioni democratiche, che non si basano solo sull'esercizio del diritto di voto, ma sull'insieme dei meccanismi di bilanciamento dei poteri e controllo reciproco che le istituzioni esercitano le une sulle altre.

Art. 43 Valorizzazione delle attività di ricerca e di trasferimento tecnologico svolte dalle istituzioni della formazione superiore e della ricerca e dagli ITS Academy

In questo articolo al primo comma si recita:

"Le università, gli enti pubblici di ricerca e le istituzioni AFAM possono stipulare convenzioni con organismi di ricerca privati e imprese in materia di intelligenza artificiale per l'utilizzo delle infrastrutture e delle competenze professionali volte esclusivamente allo svolgimento di attività di ricerca e sperimentazione tecnologica, sulla base di interessi congiunti e collaborativi"

Sarebbe importante includere in questa lista non solo enti di ricerca e imprese, ma anche sindacati, associazioni e tutte quelle realtà rappresentanti del terzo settore che sono interessate a un governo costruttivo dei sistemi di AI. Non è detto che debba essere solo un insieme di pratiche di mercato. Potrebbe anche essere un supporto per la cura, per il benessere, per la conciliazione vita lavoro delle persone che hanno un impiego. Non dobbiamo confinare l'AI alle imprese. Potremmo immaginare dei sistemi opensource aperti all'attività di tutti e per questo i soggetti della sperimentazione devono essere più vari e comprendere anche le istituzioni locali e territoriali.

Art. 44 Formazione in materia di intelligenza artificiale per il personale dell'amministrazione della giustizia

Anche in questo caso la formazione e l'uso di questi sistemi nella giustizia è un aspetto molto delicato, che richiede grande capacità di progettazione e un'idea chiara di quali strumenti usare e per quale motivo.

Art. 51 Clausola di invarianza finanziaria

Vi si recita: "Le amministrazioni interessate provvedono alle attività previste dal presente decreto mediante l'utilizzo delle risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a

legislazione vigente e, comunque, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.”

Questo è uno dei punti più dolenti del decreto legislativo, senza soldi non si fanno progetti all'altezza della difficoltà del momento che stiamo vivendo. Soprattutto mentre le grandi aziende della Silicon Valley continuano a fare nuovi round di investimento, che solo molto lontanamente e in modo incerto conosceranno un rientro dei capitali. L'idea di lavorare a un grande progetto formativo di tutta la società senza investire tempo, risorse finanziarie e una grande ricerca di idee per immaginare un futuro in cui questi sistemi siano a servizio delle democrazie e non possano svuotarle, lasciandone in piedi solo uno scheletro², significa autoilludersi, ma farlo in cattiva fede: vuol dire quasi volersi consapevolmente autoingannare.

² Cfr. Woodrow Hartzog & Jessica Silbey, How AI Destroys Institutions, 77 UC Law Journal (2026). Available at: https://scholarship.law.bu.edu/faculty_scholarship/4179.