



RIVISTA ITALIANA DI  
INFORMATICA E DIRITTO

PERIODICO INTERNAZIONALE DEL CNR-IGSG

ISSN 2704-7318 • n. 2/2023 • DOI 10.32091/RIID0114 • articolo non sottoposto a peer review • pubblicato in anteprima il 18 ott. 2023  
licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo (CC BY NC SA) 4.0 Internazionale 

OSSERVATORIO SU

Intelligenza Artificiale e diritto

coordinato da Giancarlo Taddei Elmi

**GIANCARLO TADDEI ELMI - SOFIA MARCHIAFAVA**

**Sviluppi recenti in tema di Intelligenza Artificiale e diritto**

**Una rassegna di legislazione, giurisprudenza e dottrina**

giugno-agosto 2023

G. Taddei Elmi è ricercatore associato presso l'IGSG/CNR di Firenze. S. Marchiafava è avvocato cassazionista, LLM in Comparative Law, docente del Master di II livello in Informatica giuridica, nuove tecnologie e diritto dell'informatica presso Sapienza – Università di Roma

## A. NORMATIVA

### 1. Iter legislativo della proposta di legge sull'intelligenza artificiale - procedimento 2021/0106/COD

Prosegue la procedura legislativa ordinaria relativa alla *Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione*, presentata dalla Commissione europea il 21 aprile 2021, COM(2021) 206.

In particolare, dopo l'*Orientamento generale* adottato dal Consiglio il 6 dicembre 2022, il Parlamento europeo ha espresso nella *seduta plenaria del 14 giugno 2023* la sua posizione negoziale votando (499 voti a favore, 28 contrari e 93 astensioni) gli emendamenti introdotti al testo della proposta, P9\_TA(2023)0236. Nel corso della *conferenza stampa* tenutasi immediatamente dopo la votazione la Presidente del Parlamento europeo Roberta Métsola e i correlatori Brando Benifei (Commissione per il mercato interno e la protezione dei consumatori) e Dragoş Tudorache (Commissione per le libertà civili, la giustizia e gli affari interni) hanno illustrato alcuni dei punti principali del testo emendato.

Tra gli emendamenti approvati dal Parlamento europeo si segnalano quelli riguardanti:

- la definizione dei sistemi di IA, ampliata e con un richiamo alla necessità di allinearla «al lavoro delle organizzazioni internazionali che si occupano di IA»;
- l'alfabetizzazione in materia di IA;
- le pratiche vietate e il relativo elenco che è stato ampliato includendo tra i sistemi di IA da vietare: (a) i sistemi di identificazione biometrica sia per l'uso “in tempo reale” sia per quello “a posteriori”; (b) i sistemi di categorizzazione biometrica che utilizzano caratteristiche sensibili (ad esempio, genere, razza, etnia, status di cittadinanza, religione, orientamento politico); (c) i sistemi di polizia predittiva (basati sulla profilazione, l'ubicazione o il comportamento criminale pregresso); (d) i sistemi di riconoscimento delle emozioni (utilizzati nell'ambito di attività di contrasto dalle forze dell'ordine, nella gestione delle frontiere, nei luoghi di lavoro e negli istituti di istruzione); (e) i sistemi di IA che utilizzano l'estrazione indiscriminata di dati biometrici dai social media o da filmati di telecamere a circuito chiuso per creare banche dati di riconoscimento facciale;
- la classificazione dei sistemi di IA ad alto rischio che deve includere anche quelli con un “rischio significativo” per la salute, la sicurezza, i diritti fondamentali o l'ambiente nonché i sistemi di IA utilizzati per influenzare gli elettori e impiegati nei sistemi di raccomandazione visualizzati dalle piattaforme online di dimensioni molto grandi;
- l'introduzione per i sistemi di IA ad alto rischio della valutazione d'impatto sui diritti fondamentali;
- l'obbligo di informare quando un sistema di IA ad alto rischio è impiegato per fornire assistenza in un processo decisionale o nel prendere decisioni relative a persone fisiche;
- i cosiddetti spazi di sperimentazione normativa, specificamente definiti, da istituire negli Stati membri (almeno uno) e da rendere diffusamente disponibili in tutta l'Unione europea e accessibili a PMI e startup;

- l'impulso della ricerca e dello sviluppo dell'IA a sostegno di risultati proficui in ambito sociale e ambientale;
- l'accesso significativo a meccanismi di segnalazione nel caso di violazione e il diritto di presentare ricorsi e reclami anche mediante un procedimento interno.

La posizione adottata in prima lettura dal Parlamento europeo è stata trasmessa al Consiglio e alla Commissione europea nonché ai parlamenti nazionali. Seguono i negoziati sul testo definitivo del regolamento che come auspicato dalle stesse istituzioni europee dovrebbe essere approvato entro la fine del corrente anno.

## 2. Protezione dei dati personali e IA

### 2.1. Unione europea

La regolamentazione dell'Unione europea sui dati ha una notevole rilevanza anche per l'adozione e lo sviluppo dell'IA come già sottolineato nella comunicazione della Commissione europea dal titolo *Una strategia europea per i dati* del 19 febbraio 2020, COM(2020) 66. In effetti, «la disponibilità di dati è essenziale per l'allenamento dei sistemi di intelligenza artificiale». Nell'ambito dell'attuale quadro normativo rivolto alla realizzazione nell'Unione europea di un mercato unico dei dati vanno indicate le seguenti recenti iniziative legislative.

a) Regolamento sulla governance dei dati (c.d. *Data Governance Act*)

Tenuto conto dello stretto legame tra i dati e l'IA va ricordato che a decorrere dal 24 settembre 2023 sarà applicabile il *Regolamento (UE) 2022/868 del Parlamento europeo e del Consiglio del 30 maggio 2022 relativo alla governance europea dei dati e che modifica il regolamento (UE) 2018/1724* (Regolamento sulla governance dei dati)

b) Regolamento riguardante norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo (normativa sui dati)

Il 28 giugno 2023 è stato raggiunto l'accordo politico tra il Parlamento europeo e il Consiglio sulla *Proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio dalla Commissione europea riguardante norme armonizzate sull'accesso equo ai dati e sul loro utilizzo (normativa sui dati)*, presentata dalla Commissione il 23 febbraio 2022, COM(2022) 68. Tale accordo rappresenta una tappa fondamentale dell'iter legislativo in via di definizione.

### 2.2. Garante italiano per la protezione dei dati personali e ChatGPT

A seguito dei provvedimenti assunti a livello nazionale a protezione dei dati personali degli utenti in relazione a ChatGPT, illustrati nel precedente aggiornamento pubblicato da questo Osservatorio, OpenAI, società statunitense che sviluppa e gestisce l'applicazione in questione, ha comunicato le seguenti misure adottate in conformità a quanto chiesto dal Garante italiano per la protezione dei dati personali con il provvedimento dell'11 aprile 2023, in particolare:

- predisposizione e pubblicazione dell'informativa rivolta a tutti gli utenti e non utenti, nell'Unione europea e negli altri paesi extraeuropei, finalizzata a illustrare quali dati personali e con quali modalità sono trattati per l'addestramento degli algoritmi e per ricordare che chiunque ha diritto di opporsi a tale trattamento;
- ampliamento dell'informativa sul trattamento dei dati riservata agli utenti del servizio, ora accessibile anche nella maschera di registrazione prima che un utente si registri al servizio;
- riconoscimento a tutte le persone che vivono nell'Unione europea, anche non utenti, del diritto di opporsi a che i loro dati personali siano trattati per l'addestramento degli algoritmi anche attraverso un apposito modulo compilabile online e facilmente accessibile;

- predisposizione di una schermata di benvenuto alla riattivazione di ChatGPT in Italia, con rinvii alla nuova informativa sulla privacy e alle modalità di trattamento dei dati personali per il training degli algoritmi;
- possibilità per gli interessati di far cancellare le informazioni ritenute errate dichiarandosi, allo stato, tecnicamente impossibilitata a correggere gli errori;
- spiegazione, nell’informativa riservata agli utenti, che mentre continuerà a trattare taluni dati personali per garantire il corretto funzionamento del servizio sulla base del contratto, tratterà i loro dati personali ai fini dell’addestramento degli algoritmi, salvo che esercitino il diritto di opposizione, sulla base del legittimo interesse;
- predisposizione di un modulo che consente a tutti gli utenti europei di esercitare il diritto di opposizione al trattamento dei propri dati personali e di poter così escludere le conversazioni e la relativa cronologia dal training dei propri algoritmi;
- inserimento nella schermata di benvenuto riservata agli utenti italiani già registrati al servizio di un pulsante attraverso il quale, per accedere nuovamente al servizio, dovranno dichiarare di essere maggiorenni o ultra-tredicenni e, in questo caso, di avere il consenso dei genitori;
- inserimento nella maschera di registrazione al servizio della richiesta della data di nascita prevedendo un blocco alla registrazione per gli utenti infra-tredicenni e prevedendo, nell’ipotesi di utenti ultra-tredicenni non maggiorenni, che debbano confermare di avere il consenso dei genitori all’uso del servizio.

Il Garante italiano per la protezione dei dati personali ha espresso piena soddisfazione per l’introduzione delle suddette misure auspicando l’attuazione delle ulteriori prescrizioni stabilite dallo stesso provvedimento dell’11 aprile 2023: implementazione di un sistema di verifica dell’età, pianificazione e realizzazione di una campagna di comunicazione finalizzata a informare tutti i cittadini italiani della vicenda e della possibilità di opporsi all’utilizzo dei propri dati personali ai fini dell’addestramento degli algoritmi. L’attività istruttoria avviata nei confronti di OpenAI è ancora in corso, ma ChatGPT è nuovamente utilizzabile anche in Italia.

## B. GIURISPRUDENZA

*Riservatezza - Trattamento dei dati contenuti nel certificato medico - Utilizzazione a fini antifrode del software “Data mining Savio” - Profilazione*

Cass. civ., Sez. I, Ordinanza, 01 marzo 2023, n. 6177

«In materia di protezione dei dati personali, pur rientrando nei diritti fondamentali della persona di cui all’art. 2 Cost., il diritto ad esigere una corretta gestione dei dati personali e particolari deve essere necessariamente coordinato e bilanciato con le disposizioni costituzionali che tutelano altri diritti come – per quanto ora rileva – l’interesse pubblico alla trasparenza, alla celerità e al buon andamento dell’attività amministrativa di cui all’art. 97 Cost.» (*Quotidiano Giuridico*, 2023).

«In tema di trattamento dei dati personali contenuti nel certificato medico inviato dal dipendente per la liquidazione dell’indennità di malattia, l’I.N.P.S., nell’utilizzazione, ai fini antifrode, del software denominato “Data mining Savio” non viola il disposto dell’art. 14 del d.lgs. n. 196 del 2003 (nella versione “ratione temporis” applicabile): difettano, infatti, i requisiti della profilazione (in quanto il soggetto non viene mai individuato o inserito in una determinata categoria o profilo), del trattamento “unicamente” automatizzato (in quanto gli operatori effettuano ulteriori verifiche) e della valutazione di un “comportamento umano” (poiché la personalità dei singoli interessati non viene mai delineata dal sistema) (Cassa e decide nel merito, Tribunale di Roma, 03 marzo 2020)» (*CED Cassazione*, 2023). Per un primo commento, VIGGIANI 2023.

## C. DOTTRINA

### 1. Saggi e volumi

L. CALIFANO, *Chat GPT e Meta EDI: spunti problematici su profili regolatori e ruolo delle autorità di controllo di protezione dati*, in “federalismi.it”, 2023, n. 10, pp. IV-XV

Si esamina la questione della regolamentazione delle tecnologie digitali e del loro uso, con particolare riferimento all’IA e ai provvedimenti del Garante per la protezione dei dati personali in relazione al caso di ChatGPT e Meta EDI. Entrambi i casi, infatti, suscitano numerose riflessioni, dalla questione della tutela dei dati personali e di addestramento, ai contenuti presenti in rete. D’altra parte, il contesto tecnologico, caratterizzato da finalità in prevalenza commerciali, incide anche sulla formazione del consenso democratico, sull’esercizio delle libertà e del diritto di voto dei cittadini. In tale contesto, a tutela del pluralismo politico e informativo, è essenziale il GDPR, come peraltro emerge dalle decisioni del Comitato europeo per la protezione dei dati (EDPB) richiamate, nonché il quadro normativo europeo riguardante le piattaforme digitali e l’IA.

C. CAPORALE, L. PALAZZANI (A CURA DI), *Intelligenza Artificiale: distingue frequenter. Uno sguardo interdisciplinare*, Cnr Edizioni, 2023

Il volume affronta il tema dell’IA con uno sguardo interdisciplinare. Alla prefazione di Giuliano Amato e all’introduzione della curatrice Caporale seguono diversi contributi individuali che sul tema offrono una visione complessiva (P. BENANTI, *Le stagioni dell’IA*; C. COLLICELLI, *Le scienze sociali di fronte all’IA*; E. MAZZARELLA, *Contro l’infosfera. Salvare la presenza*; L. PALAZZANI, *Cosa resta dell’umano nell’epoca dell’IA*; A. RASPANTI, *Le domande della teologia cristiana sull’IA*; S. ZAMAGNI, *IA ed etica pubblica*; L. ANTONINI, A. SCIARRONE ALIBRANDI, *Alla ricerca di un Habeas Corpus per l’IA*; L. BECCHETTI, *La funzione degli algoritmi e il discernimento umano*; G.R. GRISTINA, L. ORSI, *L’IA: sostituzione o sostegno del medico?*; J.-P. DARNIS, C.M. POLVANI, *IA e umano: uno sguardo d’insieme*).

L. FLORIDI, *AI as Agency Without Intelligence: on ChatGPT, Large Language Models, and Other Generative Models*, in “Philosophy & Technology”, March 2023

I “Large Language Models” (LLM), modelli di linguaggio di grandi dimensioni, come ad esempio tra i più noti GPT3, ChatGPT o GPT3.5 (OpenAI-Microsoft), Bard (Google) e LLaMA (Meta), sono incapaci di pensare, ragionare e capire, ma la crescita e quantità di dati a disposizione, la velocità di calcolo, la qualità degli algoritmi, consentono loro di ottenere ottimi risultati, analoghi a quelli dei processi intellettuali umani. A tale premessa segue la descrizione di alcuni casi pratici con abilità e limiti di questi modelli che operano su basi statistiche senza comprendere il significato dei testi. In ogni caso le implicazioni dei contenuti generati dai LLM e dai sistemi di IA saranno assai rilevanti come si chiarifica riferendosi al caso di DALL-E, sistema di IA che trasforma testi in immagini, sviluppato da OpenAI. Tra le molteplici questioni (etiche, giuridiche, sociali, economiche, ecc.) sussiste anche il problema dell’uso di tali strumenti tenuto conto degli ulteriori sviluppi tecnologici e dell’interazione tra e con questi sistemi che sebbene privi di intelligenza sono dotati di autonomia e capacità di apprendimento inediti.

N.A. KISSINGER, E. SCHMIDT, D. HUTTENLOCHER, *L’era dell’Intelligenza artificiale. Il futuro dell’identità umana*, Mondadori, 2023

Viene posta una serie di interrogativi evidenziando i benefici e rischi dell’IA, la possibile alterazione dell’identità umana e percezione della realtà, la trasformazione dell’esperienza per effetto dell’utilizzazione crescente dei sistemi di IA, per esempio per la ricerca e l’informazione. Nel ripercorrere gli sviluppi

dell'IA si sottolineano l'interazione sempre più stretta tra intelligenza umana e artificiale, la velocità dei cambiamenti, l'importanza del ruolo dell'IA anche per le piattaforme di rete globali e l'ordine internazionale offrendo al lettore una panoramica e diversi autorevoli spunti di riflessione.

N. LUCCHI, *ChatGPT: A Case Study on Copyright Challenges for Generative Artificial Intelligence Systems*, in "European Journal of Risk Regulation", June 12, 2023, pp. 1-23

Le questioni del diritto d'autore e dei sistemi di IA generativa sono trattate con particolare riguardo al caso di ChatGPT. Per generare risultati di qualità i sistemi di IA generativa richiedono quantità sostanziali di dati di addestramento che spesso riguardano informazioni protette dal diritto d'autore. Occorre riflettere sui principi legali del "fair use", sulla creazione di opere derivate e sulla liceità della raccolta e dell'utilizzo dei dati. L'utilizzo dei dati allo scopo di addestrare e migliorare i modelli di IA suscita notevoli preoccupazioni riguardo a potenziali violazioni del diritto d'autore. A proposito di possibili soluzioni, attraverso l'analisi dell'applicazione ChatGPT, ci si sofferma sulle modifiche da introdurre alle normative sul diritto d'autore per poter affrontare adeguatamente le complessità della paternità e della proprietà dei contenuti creativi generati dall'IA.

F. PIZZETTI, *Con AI Verso la Società digitale*, in "federalismi.it", 2023, n. 23, pp. IV-IXX

L'evoluzione della società digitale è fondata sui dati e i loro trattamenti. Il ricorso alle tecnologie di IA basate sulla Data Analytics consente trattamenti sempre più ampi di dati e analisi sempre più sofisticate con trasformazioni sociali epocali. Di qui l'importanza di regole che rendano tra l'altro verificabili e sindacabili i dati usati per l'addestramento di queste tecnologie e per la loro attività di analisi. In tale contesto il GDPR (Regolamento generale sulla protezione dei dati personali) ha svolto un ruolo precursore.

## 2. Nota: Ancora sulla Soggettività dei Sistemi di Intelligenza Artificiale

*Commento a margine degli emendamenti del Parlamento europeo approvati il 14 giugno 2023 (P9\_TA(2023)0236) alla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione*

La questione Soggettività dei SIA va impostata sotto due aspetti: a) come Soggettività ontologica "riconosciuta" in base al possesso di requisiti essenziali quali la percezione-sensazione "sentita", la immaginazione-fantasia, la intellesione "semantica" e non solo morfo-sintattica, la autocoscienza e la autodefinizione "voluta" e b) come Soggettività ascrittiva "conferita" dall'ordinamento in base a criteri di opportunità e utilità pratico-funzionali.

Sin dai lontani anni Novanta del secolo scorso ci siamo interrogati se i sistemi di IA iperintelligenti superassero la soglia della dicotomia cosa-persona e potessero essere tutelati anche secondo soggettività e non solo per valore<sup>1</sup>. La risposta all'epoca non poteva che essere negativa. I sistemi di allora erano totalmente etero-predeterminati a priori e non presentavano alcun livello di autonomia per cui era impossibile parlare di forme di soggettività ontologiche sia pure ridotte. Si cominciava però a ventilare l'ipotesi di personalità giuridica attribuita al fine di superare problemi di responsabilità per atti illeciti prodotti dai SIA.

La dottrina nel corso degli anni Novanta e nel primo decennio del 2000 si mostra divisa tra i fautori di tale possibilità e i nettamente contrari o almeno molto scettici. La prepotente evoluzione dei SIA verso

---

1 TADDEI ELMI 1990.

tecnologie self-learning, che consentono una autonomia sempre più spinta, nel secondo decennio del 2000, costringe a riproporre il dilemma cosa-persona.

Nel frattempo anche l'Europa finalmente scopre l'Intelligenza artificiale come possibile strumento di azioni produttive di illeciti non facilmente inquadrabili nelle categorie tradizionali della responsabilità. Si moltiplicano le lacune normative non agevolmente risolvibili con interpretazione e analogia.

Accanto al suggerimento di utilizzare le categorie della responsabilità oggettive e indirette il Parlamento europeo in una ormai famosa Risoluzione del 2017 avanza per i SIA molto autonomi l'ipotesi della attribuzione di uno status di *electronic person*. A seguito di questa idea, "indecente" per molti, si scatena di nuovo il dibattito tra favorevoli e contrari alla personalità giuridica del SIA.

Attraverso vari studi e documenti l'Europa critica come inutile e inopportuna l'ipotesi della persona giuridica dei SIA, per arrivare alla sua bocciatura definitiva nella Risoluzione del PE dell'ottobre del 2020 dove si propone la emanazione di un regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole sulla responsabilità per il funzionamento dei sistemi di IA.

Distingue tra SIA ad alto rischio per i quali propone le figure tradizionali delle responsabilità oggettive e indirette e i SIA non ad alto rischio dove ritiene applicabile la responsabilità per colpa.

Nell'aprile 2021 la Commissione europea presenta una proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione.

Tale proposta non menziona assolutamente ipotesi di personalità giuridica e, seguendo un approccio basato sul rischio, distingue tra pratiche inaccettabili vietate, pratiche ad alto rischio e pratiche a basso o minimo rischio, non esprimendosi sui conseguenti aspetti della responsabilità. Il silenzio pare far propria l'indicazione della Risoluzione del Parlamento Europeo dell'ottobre del 2020 che, nella allegata proposta di Regolamento sulla responsabilità per il funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale, raccomanda l'adozione di quella oggettiva per i SIA ad alto rischio e di quella per colpa per tutti gli altri.

Il 14 giugno 2023, successivamente alla posizione comune adottata il 6 dicembre 2022 dal Consiglio riguardo alla suddetta proposta normativa sull'IA, il Parlamento europeo in seduta plenaria approva gli emendamenti al testo della proposta del 2021 dove continua a non rilevarsi alcun richiamo a ipotesi di personalità giuridica dei SIA.

D'altra parte le ipotesi di soggettività ontologiche (ossia consapevoli) più o meno piene sembrano oggi ancora lontane malgrado il crescente sviluppo tecnologico. I SIA c.d. neurali operano in stato di totale inconsapevolezza; si autodeterminano ma non si rendono conto di autodeterminarsi.

*De iure condendo* si potrebbe immaginare un riconoscimento del SIA inconsapevoli alla stregua dei soggetti cerebralmente disabili totali.

Resta ancora in piedi l'interrogativo di *quando* i SIA potrebbero superare la soglia della inconsapevolezza e diventare in qualche misura coscienti.

Il cruciale problema dei soggetti ontologici dipende dalla costruzione di un cervello artificiale identico al cervello biologico ossia un artefatto non solo intelligente ma cosciente.

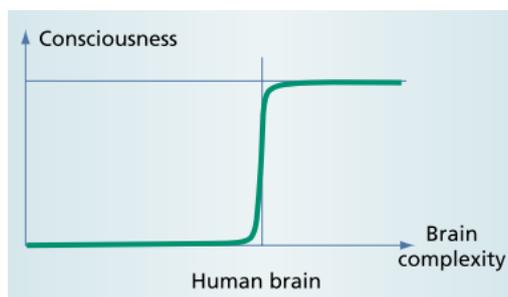
Secondo l'IA forte la coscienza è un prodotto del cervello e dipende dalla quantità di neuroni e di connessioni sinaptiche attivate contemporaneamente; sarebbe una questione di quantità e non di qualità.

In un articolo risalente Giorgio Buttazzo<sup>2</sup> ventilava un'ipotesi fantagiuridica e fantascientifica basata sul rapporto tra coscienza e complessità cerebrale. Il cervello possiede circa mille miliardi di neuroni e ciascuno di essi sviluppa mediamente mille connessioni sinaptiche con gli altri neuroni per un totale di dieci alla quindicesima.

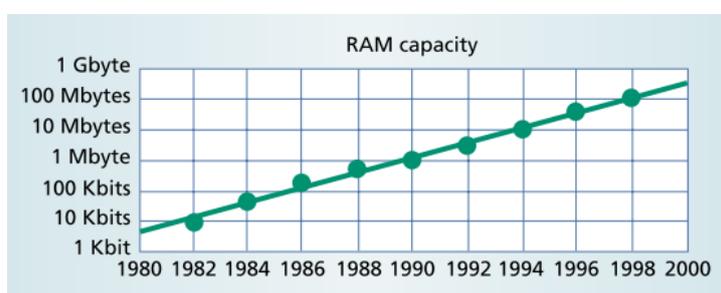
La tendenza delle dimensioni della RAM dei calcolatori è approssimabile secondo la seguente formula sulla base dello sviluppo tecnologico degli ultimi venti anni.

---

2. BUTTAZZO 2002.



Rapporto tra coscienza e complessità cerebrale



Tendenza tecnologica. La RAM della coscienza

Sulla base della tendenza di cui al grafico precedente si presume che una disponibilità di RAM di 1015 (connessioni neuronali) si raggiungerà nel 2029.

Se questa ipotesi, che lega strettamente la coscienza alla quantità di connessioni elettriche, risultasse vera bisognerebbe rivisitare tutte le nostre conclusioni sul superamento della dicotomia cosa-persona. L'IA cosciente risponderebbe personalmente delle proprie azioni!<sup>3</sup>

A tale scenario si possono avanzare immediatamente obiezioni pregiudiziali e scientifiche.

Obiezione logica pregiudiziale: possedere una RAM di dieci alla quindicesima sarebbe condizione in ogni caso necessaria ma non sufficiente per concludere che quel cervello elettronico possiede stati di coscienza.

Obiezione scientifica: il funzionamento del cervello biologico pare non consistere solo in connessioni neuronali elettriche, ma potrebbe dipendere anche da fenomeni bio-chimici e fisici come l'energia prodotta da vibrazioni quantiche dei microtuboli cerebrali (Teoria *Orch-or*<sup>4</sup>) e da vibrazioni elettromagnetiche sempre prodotte dai neuroni<sup>5</sup>.

Posto dunque che un SIA con soggettività ontologica piena o ridotta non pare all'orizzonte della scienza e della tecnologia, una linea da seguire forse potrebbe essere quella verso una soggettività *sui generis*, un *tertium genus*<sup>6</sup>, da attribuire o riconoscere ai SIA in quanto tali. Così come si riconosce agli animali o ad altre entità più o meno fisiche, a entità bioniche (*cyborg*) e a entità dotate di intelligenza "sovrumana", senza indagare troppo sui loro stati interni di consapevolezza o inconsapevolezza.

3. Per un'ampia riflessione scientifica-filosofica-giuridica ed etica sull'intelligenza artificiale (2017-2018) vedi in generale i contributi in *Atti e memorie dell'Accademia toscana di scienze e lettere La Colombaria*, vol. LXXXII, n.s. LXVIII, Leo S. Olschki, 2017 e in particolare, sul passaggio da intelligenti a coscienti, vedi TADDEI ELMI 2017.

4. HAMEROFF-PENROSE 2014.

5. MC FADDEN 2020.

6. MAYINGER 2017.

Si tratterebbe di entità intermedie sempre inconsapevoli ma titolari di diritti e doveri quali il diritto di esistere e il dovere di non procurare danno, pena lo spegnimento o disattivazione provvisoria o definitiva. Si tratterebbe di una soggettività artificiale collocata tra soggettività naturale o ontologica e soggettività giuridica o ascrittiva, dotata di capacità di agire secondo regole prestabilite dall'ordinamento.

Giancarlo Taddei Elmi

## D. EVENTI, SEMINARI, CONVEGNI, NOTIZIE

*Pluralismo e diritto d'autore al tempo dell'intelligenza artificiale*, Roma, 21 settembre 2023, convegno organizzato da Agcom (Autorità garante per le garanzie nelle comunicazioni) in collaborazione con il Chapter italiano IIC (International Institute of Communications)

A partire dai saluti istituzionali dei presidenti dell'Agcom, Giacomo Lasorella, e del Chapter italiano IIC, Augusto Preta, è stato illustrato l'impatto dell'IA sul pluralismo e diritto d'autore, sottolineando il significativo numero di utenti e il problema della lingua dei dati di addestramento, prevalentemente la lingua inglese (Erik Lambert, Chapter Italiano IIC). Le opportunità e i rischi dell'IA generativa vanno affrontate con un approccio interdisciplinare (Giuseppe F. Italiano, Università Luiss Guido Carli), le relative problematiche giuridiche sono inedite (Marco Bassini, Università di Tilburg, Paesi Bassi) e il compito del diritto appare assai complesso e rischia di essere vanificato dalla velocità degli sviluppi tecnologici (Francesco Posteraro, Avvocato, già commissario dell'Agcom). Nell'ambito della discussione del ruolo delle Istituzioni europee e delle Autorità nazionali è stato in particolare esaminato quello dell'Agcom (Massimiliano Capitanio, Commissario Agcom) e dell'Autorità garante per la protezione dei dati personali, basti pensare ai recenti provvedimenti assunti in relazione al caso di ChatGPT (Ginevra Cerina Feroni, Vice-presidente del Garante per la protezione dei dati personali). All'annuncio di un tavolo su IA e mondo dell'editoria e informazione (Alberto Barachini, Sottosegretario di Stato alla Presidenza del Consiglio dei ministri), è seguita una analisi delle implicazioni della c.d. eccezione di Text and Data Mining (TDM) della direttiva (UE) 2019/790, c.d. direttiva copyright, (Giuseppe Abbamonte, Direttore Media Policy DG Connect). Sul ruolo delle imprese sono intervenuti Alessandra Santacroce (Direttore relazioni istituzionali, IBM Italia), Andrea Stazi (Regulatory Affairs Regional Lead, Google) e Antongiulio Lombardi (Direttore affari regolamentari, WindTre) che in conclusione ha prospettato due soluzioni già oggetto di analisi da parte delle Istituzioni europee: il riconoscimento della personalità elettronica ai sistemi di IA e l'assicurazione obbligatoria.

*Governo e scienza dell'acqua. Sfida per intelligenze umana, naturale, artificiale*, Roma, 18 luglio 2023

La tavola rotonda è stata organizzata dalla XII Commissione, Affari Sociali e Sanità, della Camera dei deputati. La relazione introduttiva di Ugo Ruffolo ha inquadrato il problema dell'acqua e delle acque rispettivamente come bene e come regime osservando che in origine il governo delle acque spettava all'intelligenza naturale e umana, mentre a seguito degli sviluppi dell'IA e delle sue applicazioni la gestione potrebbe essere affidata a sistemi di IA per garantire maggiore efficienza. Sono seguiti gli interventi programmati. Cesare Pinelli, nel ricordare la ripartizione delle competenze tra Stato e Regioni, ha sottolineato anche la dimensione sovranazionale e internazionale delle questioni relative all'acqua. Maurizio Gabrielli si è trattenuto sull'impatto favorevole della transizione digitale nel governo dell'acqua, soprattutto con riferimento ai sistemi di supporto alle decisioni ovvero a strumenti che a partire dai dati possono aiutare il processo decisionale. Tali sistemi si articolano secondo quattro componenti: 1) analisi dei dati, 2) diagnosi dei dati, 3) predizione basata sull'analisi e sulla diagnosi dei dati, 4) prescrizione (il sistema può dire cosa si deve fare). Seguendo tale sistema si passa dalla visione della diga alla ragione dell'esonazione; sull'esperienza passata si riesce a predire con metodi statistici il modello prescrittivo che dice cosa si deve fare. Attualmente, tali sistemi devono avere un controllo umano. Gabrielli ha poi

segnalato l'importanza del Digital Twin: sistema basato su modelli matematici che consente di effettuare delle sperimentazioni, Il Centro europeo per le previsioni meteorologiche a medio termine di Bologna ha l'obiettivo di realizzare un gemello digitale del pianeta. Del pari i modelli matematici per le acque sono fattibili; si possono creare modelli dai consumi per ottimizzare ed evitare gli sprechi. Un esempio è quello dei consumi maggiori che avvengono in agricoltura; con l'agricoltura di precisione è possibile sviluppare modelli diagnostici predittivi per effettuare irrigazioni più razionali riducendo i consumi. Nei disastri esistono dei modelli predittivi, modelli di supporto alle decisioni. Sistemi per il controllo della qualità delle acque attraverso modelli predittivi che per esempio indicano i rischi di contaminazione, i sistemi possono monitorare l'acqua e la qualità.

Sui modelli diagnostici, predittivi e di supporto alla decisione si è anche soffermato Giovanni Sartor ponendosi l'interrogativo delle conseguenze nel caso di risposta inadeguata dei modelli stessi rispetto all'obiettivo per il quale sono stati realizzati. Se falliscono o conducono a risultati inadeguati? Se c'è un difetto nella predizione? È possibile parlare di negligenza? Sartor ha poi rimarcato l'importanza dell'attività di simulazione e modellazione delle dinamiche ambientali, in particolare la possibilità di realizzare dei gemelli per verificare, anticipare le questioni della gestione delle acque. Successivamente sono intervenuti Franco Cotana sul ruolo fondamentale dell'acqua per la transizione energetica e Andrea Amidei che dopo aver accennato all'importanza dell'impiego dell'IA nella sanità (settore in forte crescita) si è soffermato sull'acqua come diritto e presupposto per la tutela di altri diritti (per esempio, proprio quello alla salute). L'IA può portare un significativo contributo nella gestione della risorsa dell'acqua sempre più scarsa. Secondo Amidei potrebbero quindi sorgere nuovi standard esigibili da parte della PA e il suo buon andamento (artt. 97 e 98 cost.). Se la PA non contempla gli strumenti tecnologici di questo tipo è conforme agli artt. 97 e 98 cost.? I sistemi di IA come strumenti fondamentali sono tutti idonei a gestire questa fondamentale risorsa? Quale potrebbe essere il potenziale impatto dell'utilizzo dei sistemi di IA? Quali i requisiti? Amidei ha ricordato l'importanza della regolazione, per esempio quella che nell'Unione europea è in via di definizione che prevede sistemi di IA per la gestione di risorse critiche, sistemi di IA menzionati tra quelli ad alto rischio. Altrettanto rilevanti sono gli standard, il controllo e monitoraggio dei sistemi di IA. Il successivo relatore Armando Brath ha messo in evidenza la questione delle perdite di acqua che in Italia ammontano al 45% e in agricoltura sono ancora maggiori. Piero Sirini ha sollecitato la creazione di un sistema digitale che possa prendere decisioni autonome e semplificare (per esempio controllo da remoto, controllo dei parametri di processo). Sull'importanza dei dati e realizzazione di modelli predittivi si è soffermato anche Maurizio Porfiri a proposito delle alluvioni negli USA e della raccolta, analisi e diagnosi dei dati nonché sviluppo di modelli predittivi e della conseguente possibile attività informativa e di supporto alla PA. Sempre in relazione all'acqua, questa volta del mare, Fabio Filianoti e John Albertson hanno illustrato la loro ricerca sull'energia rinnovabile sfruttando il moto ondoso e le correnti marine sottolineando il supporto determinante del Machine Learning e la possibilità di comprendere meglio con l'ausilio dell'IA le soluzioni.

A conclusione della tavola rotonda è stata letta la mozione finale dove si precisa che «circa tremila Ricercatori, molti dei quali Universitari, opportunamente organizzati, si propongono di collaborare con il Governo assicurando una continua consulenza scientifica transdisciplinare sia per la previsione e prevenzione, manutenzione inclusa, sia per l'emergenza e il ritorno alla normalità a seguito di eventi idrogeologici ed idraulici significativi».

*Talk to the Future Week*, Milano, 10-14 luglio 2023

Organizzata dall'Ordine degli Avvocati di Milano la manifestazione ha riguardato i temi della transizione digitale e dell'IA. In tale occasione il Presidente del Consiglio Nazionale Forense, Avv. Francesco Greco, [ha annunciato](#) la realizzazione di «un portale dell'avvocatura italiana, basato sull'intelligenza artificiale, da mettere gratuitamente a disposizione di tutti, degli avvocati, ma anche dei cittadini e dei magistrati. E sarà un portale certificato, con la certezza che i dati che vengono immessi siano completi e

verificati. Ovviamente il portale costituirà una indicazione, ma poi servirà l'affinamento giuridico degli avvocati, a cui spetta l'ultima parola».

*Gli scenari gestionali e assicurativi nella sanità italiana – Il contributo dell'intelligenza artificiale*, Roma, 8-9 giugno 2023

Patrocinato anche dall'ANIA e Sapienza Università di Roma il convegno conferma la crescente centralità dell'IA anche in ambito sanitario e assicurativo. Tra gli argomenti delle numerose relazioni che si sono succedute su questi temi vanno ricordati quelli sulla gestione dei sinistri (U. Guidoni), riguardanti la medicina legale (L. La Russa e M. Cingolani), sull'IA in ambito INAIL (R. Rossi) e INPS (R. Migliorini), sulla valutazione globale della persona (D. Rodriguez).

*Intelligenza artificiale, diritti, giustizia e pubblica amministrazione*, Roma, Palazzo Spada, 18 maggio 2023

Nel corso del Convegno organizzato dall'Ufficio studi e formazione della Giustizia Amministrativa, suddiviso in due sezioni, la prima dal titolo "L'intelligenza artificiale e l'impatto sull'ordinamento costituzionale", la seconda "Intelligenza artificiale, giustizia e amministrazione", sono state tra l'altro trattate le questioni della tutela dei dati, delle procedure automatizzate, dei sistemi di elaborazione del linguaggio naturale, della giustizia predittiva e dei servizi digitali di interesse generale.

## Riferimenti bibliografici

- G. BUTTAZZO (2002), *Coscienza artificiale: missione impossibile*, in "Il mondo digitale", marzo 2002, n. 1
- L. CALIFANO (2023), *Chat GPT e Meta EDI: spunti problematici su profili regolatori e ruolo delle autorità di controllo di protezione dati*, in "federalismi.it", 2023, n. 10
- C. CAPORALE, L. PALAZZANI (A CURA DI) (2023), *Intelligenza Artificiale: distingue frequenter. Uno sguardo interdisciplinare*, Cnr Edizioni, 2023
- L. FLORIDI (2023), *AI as Agency Without Intelligence: on ChatGPT, Large Language Models, and Other Generative Models*, in "Philosophy & Technology", March 2023
- S. HAMEROFF, R. PENROSE (2014), *Consciousness in the universe: a review of the 'Orch OR' theory*, in "Physics of Life Reviews", vol. 11, 2014, n. 1
- N.A. KISSINGER, E. SCHMIDT, D. HUTTENLOCHER (2023), *L'erA dell'Intelligenza artificiale. Il futuro dell'identità umana*, Mondadori, 2023
- N. LUCCHI (2023), *ChatGPT: A Case Study on Copyright Challenges for Generative Artificial Intelligence Systems*, in "European Journal of Risk Regulation", June 12, 2023
- S.M. MAYINGER (2017), *Die künstliche Person*, Recht und Wirtschaft GmbH, 2017
- J. MC FADDEN (2020), *Integrating information in the brain's EM field: the cemi field theory of consciousness*, in "Neuroscience of Consciousness", vol. 2020, n. 1, 2020
- F. PIZZETTI (2023), *Con AI Verso la Società digitale*, in "federalismi.it", 2023, n. 23
- G. TADDEI ELMI (2017), *Introduzione alle lezioni su Roboetica. Dall'algoritmo all'umanoide*, in *Atti e memorie dell'Accademia toscana di scienze e lettere La Colombaria*, vol. LXXXII, n.s. LXVIII, Leo S. Olschki, 2017
- G. TADDEI ELMI (1990), *I diritti dell'intelligenza artificiale tra soggettività e valore: fantadiritto o ius cendendum?*, in L. Lombardi Vallauri (a cura di), "Il meritevole di tutela", Giuffrè, 1990
- S. VIGGIANI (2023), *Data mining Savio utilizzato dall'INPS: è stato trattamento illegittimo?*, in "Il Quotidiano Giuridico", 23 marzo 2023