



Intelligenza artificiale e atti giudiziari

Fabrizio Calisai

Prof. ass. dell'Università di Sassari



SOMMARIO: 1. Il caso: utilizzo dell'i.a. generativa e allucinazione del sistema. Profili definitivi e impostazione della problematica. – 2. Principali profili giuridici connessi all'interazione uomo-macchina. – 3. (Ri)costruzione di un regime di responsabilità civile derivante dall'utilizzo di un sistema di i.a. generativa come chatGPT. – 4. Brevi considerazioni conclusive.

1. Il caso: utilizzo dell'i.a. generativa e allucinazione del sistema. Profili definitivi e impostazione della problematica

Alcuni passaggi di una recentissima pronuncia emessa dal Tribunale di Firenze¹ in tema di intelligenza artificiale generativa, si rivelano potenzialmente interessanti, per il civilista, sotto molteplici aspetti. Ci si trova di fronte, in primo luogo, a uno dei primi², se

¹ Trib. Firenze, Sez. spec. Impresa, 14 marzo 2025, in *Guida al dir.*, 2025, 13.

² Per un caso simile, che coinvolge l'utilizzo di un sistema di i.a. in parte differente, qualificabile come *chatbot*, si segnala la pronuncia *Civil Resolution Tribunal of British Columbia - Est. Rivers* - 14 febbraio 2024, annotata da SAMMARCO, *Osservazioni sulla responsabilità da informazioni inesatte fornite da un chatbot*, in *Dir. informaz. informatica*, 1, 2024, 129 ss. I *chatbot* sono definibili come sistemi automatizzati che forniscono informazioni, rispondendo agli input e alle richieste degli utenti che visitano il sito web. I *chatbot*, per quanto evoluti, rappresentano comunque dei "semplici" programmi informatici che rispondono a una *query* con una singola riga, oppure più sofisticati, come gli assistenti digitali, che apprendono e si evolvono per fornire livelli crescenti di personalizzazione, quando raccolgono ed elaborano le informazioni. Guidati da AI, regole automatizzate, elaborazione in linguaggio naturale (NLP) e machine learning (ML), i *chatbot* elaborano i dati per fornire risposte a richieste di ogni tipo. Esistono due principali tipologie di *chatbot*. I *chatbot* dedicati alle attività (c.d. dichiarativi) sono programmi monouso che si concentrano sull'esecuzione di

non il primo importante indice giurisprudenziale, per lo meno a livello del nostro ordinamento, utile a fornire delle linee guida in merito all'utilizzo, anche a scopo lavorativo e professionale, dell'intelligenza artificiale c.d. generativa. In secondo luogo, potrebbe rivelarsi utile, anche a prescindere dal caso specifico, per cristallizzare un principio giuridico applicabile all'interazione uomo-macchina e, in particolare, alle conseguenze di un utilizzo "disfunzionale" del sistema da parte dell'utente umano.

Il caso vede coinvolto un professionista legale che aveva utilizzato un diffuso sistema di intelligenza artificiale denominato chatGPT – acronimo di *Chat Generative Pre-Trained Transformer* – per effettuare una ricerca giurisprudenziale, utile a corroborare, attraverso la citazione di precedenti conformi, la linea difensiva impostata nel procedimento in corso a sostegno degli interessi del proprio assistito. Si tratta, a ben vedere, di un'attività che i professionisti legali svolgono da sempre, e che può rappresentare uno degli aspetti fondamentali per l'impostazione di una efficace linea difensiva nell'ambito di un processo.

Nel caso *de quo*, il sistema di intelligenza artificiale, probabilmente colpito da una c.d. "allucinazione" – aveva individuato, all'esito della ricerca, dei risultati non conferenti, fornendo, nello specifico, dei riferimenti a pronunce giurisprudenziali di fatto inesistenti³,

«il cui contenuto reale non corrisponde a quello riportato».

Più precisamente,

«In questo caso lo strumento di intelligenza artificiale avrebbe inventato dei numeri asseritamente riferibili alle sentenze di Cassazione, inerenti all'aspetto soggettivo dell'acquisto di merce contraffatta, il cui contenuto, invece, non ha nulla a che vedere con tale argomento».

Tali risultati venivano poi trasfusi nel corpo degli scritti difensivi e citati a sostegno di una linea difensiva già comunque precedentemente elaborata dal professionista. A riguardo, si precisa che:

una funzione. I *chatbot* predittivi basati sui dati (di conversazione) sono spesso indicati come assistenti virtuali o assistenti digitali e sono molto più sofisticati, interattivi e personalizzati rispetto ai chatbot dedicati alle attività. La pronuncia sopra citata evidenzia l'esistenza, in capo al gestore di un sito web che utilizzi un *chatbot*, di un obbligo di diligenza, declinabile nel dovere di fornire agli utenti che interagiscono con tale sistema dichiarazioni e informazioni accurate e non fuorvianti. Tra i primi contributi in argomento, SARTOR, *Gli agenti software, nuovi soggetti del cyberdiritto?* in *Contr. impr.*, 2002, 465 ss. L'A. qualifica questi programmi alla stregua di software capaci di azioni autonome in contesti complessi. Per la definizione di *chatbot* si rimanda al sito www.oracle.com/it.

³ Caso analogo si era verificato presso la Corte di Manhattan, di fronte alla quale un avvocato aveva citato, per la difesa del proprio assistito, precedenti giurisprudenziali inesistenti, totalmente inventati dal sistema chatGPT. Riferimenti in TENORE, *Riflessioni sulle diverse questioni giuridiche ed esistenziali derivanti dal crescente utilizzo di intelligenze artificiali*, in *Dir. relaz. ind.*, 3, 2024, 666 ss., ed ivi a 674.

«La reclamata, pur riconoscendo l'omesso controllo sui dati così ottenuti, ha chiesto lo stralcio di tali riferimenti, ritenendo già comunque fondata la propria linea difensiva».

In conseguenza di ciò, la controparte chiedeva l'applicazione dell'art. 96 c.p.c., disposizione che incorpora una fattispecie di responsabilità aggravata che si attiva «per avere agito o resistito in giudizio con malafede o colpa grave», e la conseguente condanna al risarcimento del danno.

In questa sede, tuttavia, l'attenzione non sarà diretta all'applicazione della norma processuale di cui sopra, ricondotta nell'alveo della responsabilità extracontrattuale e recisamente negata dai giudici fiorentini, in quanto il reclamante non ha, di fatto,

«spiegato alcuna allegazione, neppure generica, dei danni subiti a causa dell'attività difensiva espletata dalla controparte».

Risulta maggiormente utile, a parere di chi scrive, concentrare il focus dell'analisi, perimetrandolo e calibrandolo principalmente sulle conseguenze dell'utilizzo del sistema di intelligenza artificiale e quindi sull'interazione uomo-macchina, anche e soprattutto al fine di comprendere come (ri)costruire un funzionale sistema di responsabilità, nelle ipotesi in cui l'allucinazione del sistema arrechi dei danni ai terzi.

Nel corpo del recente Regolamento UE 2024/1689, il legislatore europeo definisce l'intelligenza artificiale come «un sistema automatizzato progettato per funzionare con livelli di autonomia variabili e che può presentare adattabilità dopo la diffusione e che, per obiettivi espliciti o impliciti, deduce dall'input che riceve come generare output quali previsioni, contenuti, raccomandazioni o decisioni che possono influenzare ambienti fisici o virtuali.»⁴. Per semplificare, si tratta di sistemi informatici complessi ed evoluti, capaci di elaborare dati in maniera molto rapida, ragionare, comunicare e soprattutto apprendere nel corso del loro utilizzo, che può essere oramai paragonato a un vero e proprio ciclo vitale⁵. Il fenomeno rappresentato dall'intelligenza artificiale è certamente attuale e trasversale e consente un approccio variegato e multidisciplinare, secondo prospettive economiche, sociali, giuridiche ed etiche⁶.

Sotto quest'ultimo profilo, emerge la preoccupazione manifestata da scienziati, esperti e tecnici, derivante dal sempre maggiore utilizzo di tali sistemi informatici, ai quali vengono oramai interamente delegate attività umane anche di natura creativa, discrezionale e intellettuale. Tale preoccupazione si estende anche alla possibilità che, nel

⁴ Vedi art. 3, Regolamento UE 2024/1689, rubricato, appunto, «Definizioni».

⁵ Cfr. D'AVANZO, *Intelligenza artificiale e tutela dell'ambiente*, in *Diritto giur. agr. alim. amb.*, 2, 2019, 1 ss.

⁶ Sul punto, con riferimento, in particolare, alla rivoluzione in essere nel mercato del lavoro in conseguenza del ricorso alle nuove tecnologie e all'emersione di nuovi diritti soggettivi in capo al lavoratore, cfr., COSTANTINO, *Nuovi diritti soggettivi: il diritto di disconnessione e il diritto al controllo umano sull'algoritmo*, in *Dir. fam. pers.*, 3, 2024, 1600 ss.

prossimo futuro, sistemi informatici sempre più evoluti vadano a sostituire completamente la componente umana in ambiti caratterizzati non solo da attività manuali, tecniche e ripetitive, fenomeno, in effetti, già in atto, ma anche differenti, che necessitano di un'attività intellettuale più o meno discrezionale e che si basano sull'interazione, anche empatica, con altri esseri umani, come nel caso del rapporto medico-paziente.

Si è osservato come, effettivamente, il processo avvantaggi l'utilizzatore dal punto di vista dei tempi e della rapidità di esecuzione, ma rischi di svilire in maniera eccessiva il ruolo dell'essere umano⁷, che, nel momento in cui compie una qualunque attività pratica o creativa, sia essa professionale o meno, effettua delle precise scelte, mettendo in moto un processo anche di tipo valoriale, basato su profili esperienziali, talenti personali ed intelligenza emotiva.

L'affascinante e, per ora, utopistico punto di arrivo del processo evolutivo che coinvolge l'intelligenza artificiale potrebbe essere la progettazione e la creazione di organismi cibernetici senzienti – *cyborg* – robot umanoidi, in grado non solo di interagire con l'uomo, ma di sostituirsi ad esso, sviluppando, in ultima analisi, una propria coscienza e compiendo delle autonome scelte anche di carattere valoriale. In realtà, allo stato dell'arte, l'intelligenza che caratterizza i sistemi informatici non sembra essere accostabile a quella umana, nonostante la comprovata capacità di apprendere, che consiste nel migliorare in autonomia le proprie prestazioni nel tempo (c.d. *machine learning*) e di elaborare, attraverso complessi sistemi di reti neurali, una mole di dati impressionante, giungendo a risultati paragonabili a quelli umani, ma in maniera infinitamente più rapida (c.d. *deep learning*).

Il processo attraverso il quale il sistema accede a dati sempre più completi e complessi, elaborandoli, è detto addestramento⁸. Può essere utile precisare che tale capacità di apprendere, seppure notevole, sembra, per ora, carente della componente tipicamente umana, identificabile con il discernimento, che conduce a scelte basate su aspetti esperienziali, e della capacità di valutare in itinere imprevisti e variabili, discostandosi, anche in maniera sensibile, da moduli o parametri predefiniti⁹. Tale aspetto sembra escludere, per ora, la possibilità di una totale sostituzione della componente umana da parte della macchina nei processi decisionali¹⁰.

⁷ In particolare, anche il ruolo della coscienza umana. Cfr. FAGGIN, *Irriducibile. La coscienza, la vita, i computer e la nostra natura*, Milano, 2023, *passim*, e in particolare 128 ss.

⁸ Cfr., TAMPIERI, *L'intelligenza artificiale e le sue evoluzioni*, Padova, 2022, 59 ss.; SARTOR, LAGIOIA, *Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto*, in *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, a cura di Ruffolo, Milano, 2020, 68 ss.

⁹ Sul tema, con un approccio, mi pare, parzialmente critico, FRANCESCHELLI, *Sull'intelligenza artificiale (IA o AI)*, in *Riv. dir. ind.*, 1, 2023, 5 ss. L'A. considera i sistemi di intelligenza artificiale come dotati solamente di intelligenza analitica. Tale componente costituirebbe solo una parte, un aspetto dell'intelligenza umana, che si svilupperebbe anche nelle dimensioni creativa e pratica.

¹⁰ Molto chiaramente, CRISCI, *Intelligenza artificiale ed etica dell'algoritmo*, in *Foro amm.*, 10, 2018, 1787 ss., ed ivi a 1788.

I sistemi di i.a. non dispongono di una coscienza propria, non sono dotati di una propria soggettività giuridica¹¹, ma lavorano sulla base di un complesso algoritmo, incentrato su un modello probabilistico, basato su un meccanismo statistico che attinge informazioni e dati da uno sterminato database che ricomprende tutto ciò che, di positivo o negativo, attendibile o non attendibile, è contenuto nella rete.

A fronte del quesito posto dall'utente, un sistema di intelligenza artificiale come chatGPT, tecnicamente definibile come «generativo», poiché in grado di creare contenuti originali, come testi, immagini, video, audio o codice software, si affida a sofisticati algoritmi che simulano i processi di apprendimento e decisionali del cervello umano. Questi modelli funzionano identificando e codificando altri modelli e relazioni in enormi quantità di dati, quindi utilizzando tali informazioni per comprendere le richieste o le domande in linguaggio naturale degli utenti e rispondere con nuovi contenuti pertinenti¹². In sostanza, la macchina “indovina”, sulla base delle parole immesse dall'utente che formula la richiesta, quale parola verrà dopo, secondo un processo che può portare a soluzioni corrette, ma anche non affidabili o addirittura fuorvianti o inesistenti, se il sistema incorre in quel processo definito come “allucinazione”¹³.

Precisamente, per allucinazione si intende un fenomeno, che può essere definito patologico, all'esito del quale un modello linguistico di grandi dimensioni (LLM), spesso di i.a. generativa – come appunto chatGPT – o uno strumento di computer vision, percepisce modelli o oggetti inesistenti o impercettibili agli osservatori umani, creando output privi di senso o del tutto imprecisi. In genere, se un utente si rivolge a uno strumento di i.a. generativa, desidera un output che risponda in modo appropriato al *prompt*, cioè un riscontro corretto e conferente rispetto alla domanda posta.

A volte, però, gli algoritmi a base dei sistemi di i.a. producono output che non si basano su dati di addestramento, poiché gli stessi vengono decodificati in modo errato dal trasformatore, o perché gli stessi sono distorti o imprecisi e non seguono alcuno schema identificabile, anche per via di un fenomeno definibile come *overfitting*¹⁴. In tutte queste ipotesi, si afferma che i sistemi di i.a. “allucinano” la risposta. Il lemma può assumere dei connotati effettivamente paradossali, dato che le allucinazioni sono fenomeni cognitivi tipicamente associati al cervello umano, o al limite animale, non certo alle macchine. Tuttavia, se si accetta la metafora, l'allucinazione descrive accuratamente questi risultati, specialmente nel caso del riconoscimento di immagini e schemi in cui gli output possono avere un aspetto davvero surreale.

¹¹ Principio recentemente ribadito dall'Ufficio europeo dei Brevetti, nella Decisione 27 gennaio 2020, in *Giur. ann. dir. ind.*, 1, 2020, 1241: «I sistemi o le macchine di AI non sono titolari di diritti, anche ai fini della procedura di brevettazione di una invenzione, perché non hanno una personalità giuridica paragonabile alle persone fisiche o giuridiche».

¹² Per questa definizione, vedi <https://www.ibm.com/it>.

¹³ Cfr. TENORE, *Riflessioni sulle diverse questioni giuridiche ed esistenziali derivanti dal crescente utilizzo di intelligenze artificiali*, cit., 675.

¹⁴ Vedi <https://www.ibm.com/it>.

A questo proposito, è fondamentale considerare e ricordare che il sistema non è in grado di comprendere i dati analizzati, ma si basa essenzialmente su correlazioni statistiche esistenti nei dati di addestramento. In conseguenza di ciò, se i dati immessi alla fonte fossero errati o ingannevoli, la macchina potrebbe anche apprendere in modo acritico¹⁵, replicando in maniera pedissequa le inesattezze. La circostanza che i dati appresi dal sistema siano poco attendibili è favorita dall'impossibilità di effettuare un controllo effettivo su tutte le informazioni immesse nel "mare" di internet. Nel caso in esame, l'allucinazione del sistema di i.a. utilizzato ha generato

«(...) risultati inesistenti, ma che, anche a seguito di una seconda interrogazione, vengono confermati come veritieri».

I dati allucinati appaiono del tutto inaffidabili e sono potenzialmente dannosi per l'utente. Oggetto di analisi saranno, di seguito, i profili prettamente giuridici della interazione tra uomo e macchina, considerata ancora indispensabile, data l'impossibilità di una totale sostituzione della componente umana. Da tale aspetto, anche considerando l'approccio alla problematica seguito dalla pronuncia oggetto di analisi, possono emergere interessanti e attuali spunti di riflessione per lo studioso del diritto civile.

2. Principali profili giuridici connessi all'interazione uomo-macchina

Come precedentemente osservato, il profilo rilevante della vicenda in analisi è rappresentato dalla generazione di risultati inattendibili e fuorvianti, precisamente di pronunce giurisprudenziali inesistenti, da parte del sistema di intelligenza artificiale generativa interrogato dall'utente. Secondo i giudici, tale fatto non ha avuto un impatto patologico effettivo sul procedimento giurisdizionale in essere, né ha inficiato in alcun modo la maturazione del processo decisionale del Collegio stesso, non risultando, in ultima analisi, valido a integrare la fattispecie illecita di cui all'art. 96 c.p.c. La ricostruzione offerta dal Collegio appare pienamente condivisibile, anche se, in realtà, come precedentemente osservato, non sembra questo il profilo giuridico rilevante nella costruzione del percorso di analisi che si vuole seguire.

Nelle pieghe della pronuncia, i giudici affermano, seppure in termini generici e quasi "timidamente", una sorta di principio guida che può risultare funzionale per tracciare un trasversale principio di responsabilità derivante dal rapporto interattivo tra l'utente e un sistema di intelligenza artificiale generativa quale è chatGPT.

¹⁵ FRANCESCHELLI, *Sull'intelligenza artificiale*, cit., 13, precisa come l'apprendimento dei dati implichi la mera copia degli stessi da parte dell'intelligenza artificiale, che li accoglie nella propria più o meno vasta memoria, mentre l'intelligenza umana richiede un'attività più complessa, di lettura, studio ed elaborazione.

La pronuncia *de qua* sembra, seppure, come osservato, in termini generici, stigmatizzare il contegno dell'utente nel momento in cui parla testualmente di

«[...] disvalore relativo all'omessa verifica dell'effettiva esistenza delle sentenze risultanti dall'interrogazione dell'i.a. [...]»,

configurando, sembra, una sorta di dovere di controllo finale dei risultati individuati dalla macchina demandato alla componente umana, principio che potrebbe essere suscettibile di applicazione generalizzata. È, comunque, doveroso precisare che, nel caso in analisi, non sussiste la produzione di un evento lesivo eziologicamente connesso al contegno dell'utente, al punto da doversi totalmente escludere la configurazione di un obbligo risarcitorio in capo allo stesso.

Tuttavia, osservando la tematica da una prospettiva più generale, nelle ipotesi in cui dall'utilizzo del sistema dovesse derivare un danno a terzi, l'omissione di tale controllo finale potrebbe generare un vincolo di responsabilità in capo all'utente che si è avvalso del sistema.

L'assunto pare corroborato anche alla luce di una recentissima pronuncia della *High Court* inglese, emessa proprio nel corso della stesura del presente contributo, di cui è utile dare conto¹⁶. La Corte inglese prende posizione, in termini decisamente più diretti rispetto ai Giudici fiorentini, sugli effetti derivanti dall'utilizzo di sistemi di i.a. come chatGPT nella redazione di atti giudiziari, nell'ipotesi di allucinazione della macchina e di citazione di precedenti giudiziari inesistenti o inconferenti.

Nel caso in esame, la Corte inglese, pur optando per una linea morbida tesa a escludere sanzioni in danno ai professionisti legali coinvolti, ribadisce chiaramente la natura di mero strumento di un sistema di i.a. come chatGPT, lapidariamente definito come «*tool*» e ritenuto incapace di offrire risultati attendibili:

«[...] not capable of conducting a reliable legal research».

In conseguenza di ciò, la Corte individua chiaramente, in capo all'utente del sistema di i.a., un preciso obbligo professionale di controllo dei risultati ottenuti dalla macchina, mediante il ricorso a fonti di ricerca riconosciute tradizionalmente come attendibili:

«*Those who use artificial intelligence to conduct legal research notwithstanding these risks have a professional duty therefore to check the accuracy of such research by reference to authoritative sources, before using it in the course of their professional work (to advise clients or before a court, for example)*».

¹⁶ Il riferimento è alla recentissima pronuncia emessa dalla *Royal Court of Justice, Strand, London*, WC2A 2LL, 6 giugno 2025, *Case Nos: AC-2024-LON-003062 and CL-2024-000435*, inedita.

Soprattutto, emerge come il dovere di verifica insista in egual misura in capo ai professionisti che abbiano direttamente utilizzato il sistema di i.a. o che si siano avvalsi dell'operato di collaboratori. Sotto questo profilo, l'utilizzo del sistema di i.a. nella redazione di atti giudiziari non sembra discostarsi minimamente dalle altre attività "tradizionali" svolte all'interno di uno studio legale e che vedono coinvolti la figura del titolare e gli altri professionisti che con lui collaborano a qualunque titolo. Inoltre, l'attendibilità dei risultati prodotti dal sistema di i.a. deve essere sottoposta a verifica al pari di qualunque altra informazione ottenuta dalla rete:

«This duty rests on lawyers who use artificial intelligence to conduct research themselves or rely on the work of others who have done so. This is no different from the responsibility of a lawyer who relies on the work of a trainee solicitor or a pupil barrister for example, or on information obtained from an internet search».

Tanto premesso, compito dell'interprete è comprendere quale potrebbe essere il meccanismo di imputazione della responsabilità e quindi la natura di quest'ultima. Anche da un punto di vista prettamente fattuale ed empirico, un controllo umano effettuato *ex post* sul lavoro dell'i.a. pare necessario, anche e soprattutto per via della connotazione totalmente acritica che caratterizza il processo di apprendimento della macchina – che non è un essere senziente - e della conseguente possibilità concreta che si generino allucinazioni e quindi risultati inattendibili anche a fronte di un preciso quesito formulato dall'utente¹⁷.

Primariamente, emerge come la soluzione alla problematica evidenziata non può giungere dalla disamina del testo normativo di riferimento in materia di i.a. Il Regolamento UE 2024/1689¹⁸ si occupa del fenomeno secondo una prospettiva *ex ante*, che può essere definita preventiva, individuando quattro categorie di rischio connesso all'utilizzo dei sistemi di i.a., rischio inteso come la «combinazione della probabilità del verificarsi di un danno e la gravità del danno stesso»¹⁹, e ponendo conseguenti proporzionali obblighi e sanzioni in capo agli utenti e ai fornitori di sistemi di i.a. Un richiamo preciso alla componente umana, cui sono attribuiti, sempre in ottica preventiva, compiti di super-

¹⁷ Da qui l'ovvia impossibilità di configurare un vincolo di responsabilità e un conseguente obbligo risarcitorio in capo a un "essere" non senziente e quindi incapace. Cfr. TENORE, *Riflessioni sulle diverse questioni giuridiche ed esistenziali derivanti dal crescente utilizzo di intelligenze artificiali*, cit., 671.

¹⁸ Per una compiuta analisi delle disposizioni del Regolamento UE 2024/1689 si rimanda a SMORTO, *Distribuzione del rischio e tutela dei diritti nel regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Una riflessione critica*, in *Foro it.*, 2024, 5, IV, 208 ss.; PACHECO IGLESIAS, *Il regolamento europeo sulla I.A. e la responsabilità civile: il rischio dello sviluppo tecnologico*, in *giustiziacivile.com*, 20 giugno 2024; MONTELEIRO, *L'AI Act: la risposta del legislatore europeo alle sfide dell'intelligenza artificiale*, in *Questa Rivista*, 2024, 191 ss.

¹⁹ Vedi art. 3, Regolamento UE 2024/1689.

visione e controllo sui sistemi considerati ad alto rischio, è contenuto nell'art. 14²⁰. Allo stato dell'arte, la norma appare preziosa in quanto corrobora l'assunto della essenzialità e della irrinunciabilità dell'intelligenza e competenza umane nell'utilizzo della macchina e nell'interazione con essa.

Tenuto conto anche della scrupolosa attenzione dedicata dal legislatore ai profili definitivi (art. 3) e all'identificazione delle pratiche vietate, quale, per esempio, il ricorso a macchine che utilizzano tecniche subliminali volte a condizionare indebitamente l'utente inconsapevole (art. 5, comma 1), emerge come il Regolamento non contenga disposizioni *ad hoc* in materia di responsabilità o risarcimento del danno. Il recentissimo apparato normativo di riferimento, per quanto prezioso, sembra essere un passo indietro rispetto alle esigenze più pressanti che emergono dalla prassi, considerando anche la rapidissima evoluzione del fenomeno. Sotto questo profilo, un utile spunto ricostruttivo può - e potrà - giungere dalla giurisprudenza, ma soprattutto, in questa fase, dalle proposte ricostruttive della dottrina. Per quanto attiene al formante giurisprudenziale, preziose indicazioni giungono in merito all'interazione uomo-macchina e all'utilizzo dei sistemi informatici, quali gli algoritmi, nell'ambito dei procedimenti amministrativi caratterizzati da un più o meno alto livello di discrezionalità. In più occasioni, i giudici amministrativi hanno ribadito la piena liceità²¹ del ricorso a sistemi di i.a. nell'ambito di procedimenti decisionali, considerando tale opzione come un corollario della discrezionalità amministrativa²² esercitabile nello svolgimento delle funzioni e dei compiti istituzionali, a condizione che tale soluzione tecnica non comporti «un abbassamento del livello delle tutele garantite dalla legge sul procedimento amministrativo, ed in particolare di quelle inerenti alla individuazione del responsabile del procedimento, all'obbligo di motivazione e alla partecipazione al procedimento amministrativo.»²³.

Tralasciando le sia pur rilevanti e complesse implicazioni relative alla regolarità e alla validità del procedimento potenzialmente derivanti da un errato e/o disfunzionale utilizzo del sistema di i.a., puntualmente all'attenzione dei giudici e spesso oggetto di contenzioso, rileva, in questa sede, come l'intelligenza artificiale sia identificata come uno strumento che può semplificare e velocizzare l'attività umana, ma non sostituirla *in toto*. Recentemente, in una pronuncia emessa all'esito di un contenzioso legato all'utilizzo di un algoritmo per la formazione delle graduatorie dei docenti di scuola secondaria, il

²⁰ Al comma 1, si precisa che «I sistemi di IA ad alto rischio sono progettati e sviluppati, anche con strumenti di interfaccia uomo-macchina adeguati, in modo tale da poter essere efficacemente supervisionati da persone fisiche durante il periodo in cui sono in uso. Al comma 2 si precisa come «2. La sorveglianza umana mira a prevenire o ridurre al minimo i rischi per la salute, la sicurezza o i diritti fondamentali [...]».

²¹ *Ex plurimis*, Cons. Stato, 8 settembre 2022, n. 6236, inedita; Cons. Stato, 4 febbraio 2020, n. 881, inedita.

²² Cfr. TAR Lazio, 22 marzo 2017, n. 3769, sul sito *giustizia-amministrativa.it*.

²³ Vedi Tar Campania, Napoli, 14 novembre 2022, n. 7003, sul sito *medialaws.eu/rivista*.

Consiglio di Stato²⁴ ha chiaramente ribadito la necessità di individuare un «centro di imputazione e di responsabilità», riferibile ad una persona, quindi alla componente umana, «in grado di verificare la legittimità e la logicità della decisione assunta dall'algoritmo».

Sembra, quindi, emergere l'idea di un dovere di verifica e controllo in capo all'utente del sistema, che, in ambito amministrativo assume una connotazione determinante anche nell'ottica di un operato improntato a criteri di trasparenza. Allo stato dell'arte, permane l'idea dell'i.a. come strumento – certamente evoluto e tutt'altro che inerte – volto a semplificare e migliorare l'attività umana e quindi a disposizione dell'uomo. L'idea di una macchina totalmente autonoma e capace di pensare da sé, – circostanza che andrebbe ad esonerare in larga percentuale l'utente da qualunque forma di responsabilità in caso di danni – appare per ora utopistica e fantascientifica²⁵.

È quindi dal ruolo centrale²⁶ che la componente umana è (ancora) chiamata a ricoprire nell'interazione con la macchina e dal conseguente dovere di verifica e controllo, che, seppure in controluce, si intravede dalla lettura della pronuncia in analisi e delle altre citate, che si può partire per configurare un funzionale sistema di allocazione della responsabilità, utile anche a bilanciare esigenze trasversali, ma complementari, assicurando, da un lato, un funzionale ricorso al rimedio risarcitorio e quindi al ristoro degli eventuali danni subiti in conseguenza del disfunzionale o errato utilizzo del sistema di i.a. e, dall'altro, evitando di scoraggiare eccessivamente gli utenti sull'opportunità di ricorrere al sistema medesimo, che resta una risorsa preziosa anche in ottica professionale.

3. (Ri)costruzione di un regime di responsabilità civile derivante dall'utilizzo di un sistema di i.a. generativa come chatGPT.

Partendo dal presupposto che il «disvalore» della condotta dell'utente che non effettua un controllo finale sui risultati prodotti dal sistema di i.a. precedentemente interrogato, così come tratteggiato dal Collegio fiorentino, possa essere un disvalore giuridicamente connotato, il punto di partenza per la costruzione di un obbligo di verifica e di un conseguente regime di responsabilità sembra essere proprio tale contegno. Nell'ipotesi di danni cagionati dall'allucinazione di una i.a. generativa come chatGPT, quindi dai dati errati forniti dal sistema, circostanza, comunque, evidentemente da escludersi nel caso

²⁴ Sul punto, Cons. Stato, sez. VI, 13 dicembre 2019, n. 8472, inedita.

²⁵ In argomento, mi pare, con potenziali aperture, TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali. Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, a cura di Femia, Napoli, 2019, *passim*; ARNAUDO, PARDOLESI, *Sulla responsabilità dei sistemi adulti di intelligenza artificiale*, in *Danno e resp.*, 2023, 429 ss. Contrario a tale sviluppo sembra FACCIONI, *La responsabilità civile per danni cagionati da sistemi di intelligenza artificiale nel prisma dell'onere della prova*, in *Resp. civ. prev.*, 3, 2024, 950 ss., ed ivi a 953, nota 11.

²⁶ Anche il legislatore europeo, con le disposizioni del Regolamento UE 2024/1689 (art. 1), intende promuovere la diffusione di una IA antropocentrica e affidabile». Al Considerando n. 6 del medesimo Regolamento, si precisa come per tecnologia antropocentrica si intenda uno «[...] strumento per le persone, con il fine ultimo di migliorare il benessere degli esseri umani».

de quo, il mancato controllo finale dell'utente potrebbe assumere, come si vedrà, i caratteri di un illecito colposo omissivo.

Preliminarmente, però, può essere utile spostare l'attenzione su un altro profilo fondamentale e puntualizzare che la funzionale costruzione di un regime di responsabilità per danni cagionati dall'utilizzo dei sistemi informatici di i.a. più evoluti può andare incontro a differenti ostacoli, derivanti anche, in parte, dalla natura e dalle caratteristiche di tali sistemi, e coinvolgere profili di natura tecnica prima che giuridica, al punto da mettere alla prova, secondo alcune recenti ricostruzioni, l'attendibilità e l'estendibilità delle tradizionali categorie giuridiche²⁷ e, in particolare, dell'apparato normativo in tema di responsabilità aquiliana. Così, si è osservato come, di fronte alle sfide offerte dalle nuove tecnologie, il tradizionale sistema codicistico in tema di responsabilità, in particolare per quanto attiene ai criteri di imputazione, risulterebbe inadeguato e andrebbe conseguentemente riscritto²⁸.

Secondo una differente prospettiva, si può, però, pensare al diritto privato come a un fenomeno in divenire, nel momento in cui lo si concepisce come apparato regolatorio di una realtà non statica, ma cangiante, "magmatica". Nella maggior parte dei casi, di fronte al mutamento più o meno repentino dello scenario socioeconomico e anche tecnologico di riferimento, non pare necessario operare un penetrante intervento di riforma teso a elaborare o "sintetizzare" nuove categorie²⁹, quanto piuttosto procedere attraverso un "ripensamento", un adeguamento o una funzionalizzazione delle stesse. Sembrerebbe, quindi, opportuno compiere uno sforzo ermeneutico e comprendere come ricondurre nell'alveo del sistema normativo della responsabilità aquiliana esigenze di tutela connesse a una novità tecnica e tecnologica in rapido divenire quale l'i.a.

Proprio in questa attività si sostanzia, a parere di chi scrive, il compito della dottrina. Certo, un intervento normativo da parte del legislatore europeo in materia, da più parti invocato, risulterebbe assai prezioso, in particolare sotto il profilo dell'armonizzazione della disciplina, ma difficilmente il futuro nuovo sistema risulterà totalmente alieno o avulso dalle categorie civilistiche tradizionali.

La prima criticità che emerge in tema di imputazione di responsabilità derivante dall'utilizzo di sistemi informatici di i.a. è legata, come osservato, alla natura degli stessi, soprattutto di quelli più evoluti, in quanto capaci di apprendere grazie al *machine learning* e al *deep learning*, acquisendo un sempre crescente livello di autonomia rispetto agli

²⁷ In argomento, è imprescindibile un rimando all'insegnamento di LIPARI, *Le categorie del diritto civile*, Milano, 2013, *passim*.

²⁸ Cfr. TEUBNER, *Responsabilità civile per i rischi da digitalità*, in *Smart – La persona e l'infosfera*, a cura di Salanitro, Pisa, 2022, 20 ss. L'A. parla testualmente di «fallimento del diritto vigente [...]». SALANITRO, (a cura di), *Smart – La persona e l'infosfera*, cit., 9, afferma come quello dell'i.a. rappresenti il contesto all'interno del quale la ricerca giuridica dovrebbe «riscrivere le sue categorie».

²⁹ Mette in guardia da un troppo frettoloso abbandono delle categorie tradizionali, C. SCOGNAMIGLIO, *Responsabilità civile e intelligenza artificiale: quali soluzioni per quali problemi?*, in *Resp. civ. previd.*, 4, 2023, 1073 ss., ed ivi a 1076.

input e alle programmazioni iniziali. Sembra, così, configurarsi³⁰ una sorta di imprevedibilità e incontrollabilità del sistema di i.a. per la componente umana, fattori che potrebbero anche scoraggiarne l'utilizzo³¹.

La problematica è emersa prepotentemente in ambito sanitario, non solo nei casi in cui il medico operatore è un mero esecutore o utilizzatore, che non partecipa ai processi decisionali del sistema, ma anche nei casi in cui il danno causato dalla macchina sia ascrivibile a un difetto di progettazione, che coinvolge aspetti e profili differenti. In un caso o nell'altro, una carenza di tutela derivante dalla impossibilità di concepire un coerente sistema di responsabilità derivante dall'utilizzo della macchina darebbe luogo a un grave *vulnus* di un diritto fondamentale quale il diritto alla salute³².

Da qui, la seconda criticità che emerge nelle ipotesi di danno cagionato dai sistemi di i.a. più evoluti, legato all'individuazione del soggetto responsabile dell'evento lesivo, all'interno di una filiera che comprende l'ideatore del software, assimilabile, per certi versi, al produttore, il programmatore e/o addestratore della macchina, il distributore, il manutentore e infine l'utilizzatore del sistema. A ciò si aggiunge la complessità legata all'individuazione del nesso causale tra condotta e danno e l'impossibilità di ricostruire con esattezza il processo decisionale dei sistemi più evoluti, legato al c.d. effetto scatola nera (*black box*) che contraddistingue gli algoritmi più complessi.

In quest'ultimo caso, un sistema di responsabilità incentrato su tradizionali criteri di imputazione soggettivi, quali il dolo e la colpa, potrebbe effettivamente mostrare degli evidenti limiti concettuali e soprattutto applicativi. Sostanzialmente, maggiore sarà l'autonomia della macchina gestita da algoritmo, legata alla sua capacità di apprendere, maggiore risulterà la distanza che essa prenderà dalla componente umana. Questa autonomia è più ampia nei sistemi più evoluti e complessi³³.

Rileva il recentissimo caso del robot umanoide che, in fase di allestimento, inizia a muoversi convulsamente, in maniera incontrollata, rischiando di colpire i tecnici addetti all'assemblaggio³⁴. Oppure, il caso del robot dotato di intelligenza artificiale che, durante una dimostrazione dal vivo nel corso di una fiera tecnologica nella città cinese di Shenzhen, perde il controllo e aggredisce, fortunatamente senza gravi conseguenze, una spettatrice.³⁵ In entrambi i casi citati, non vi è certezza in merito alle cause del malfunzionamento e non è conseguentemente possibile, anche per motivi puramente tecnici, individuare con esattezza il soggetto o i soggetti responsabili su cui, eventualmente, far gravare un obbligo risarcitorio.

³⁰ Cfr., C. PERLINGIERI, *Responsabilità civile e robotica medica*, in *Tecnol. dir.*, 2020, 161 ss.

³¹ In argomento, FACCIOLO, *Intelligenza artificiale e responsabilità sanitaria*, in *Giust. civ.*, 1, 2023, 732 ss.

³² Cfr., SCOTTI, *La responsabilità civile dei danni cagionati da sistemi di intelligenza artificiale in ambito sanitario*, in *Giust. civ.*, 1, 2024, 159 ss.

³³ C. SCOGNAMIGLIO, *Responsabilità civile e intelligenza artificiale*, cit., 1079.

³⁴ Caso riportato dai media internazionali. Vedi *ilsole24ore.com*, 5 maggio 2025.

³⁵ Vedi *corriere.it*, 21 febbraio 2025.

In simili ipotesi, certamente estreme ma già attuali, la costruzione di un funzionale sistema di responsabilità dovrebbe passare per coordinate maggiormente oggettive, più vicine all'idea di rischio³⁶, attraverso l'individuazione, da effettuarsi volta per volta, del soggetto che più trae vantaggio dall'utilizzo della macchina come il più adatto ad assorbire il rischio derivante da tale attività³⁷.

Tale soggetto può essere identificato, volta per volta, con il produttore del sistema, il programmatore/addestratore, il manutentore e soprattutto l'utilizzatore finale. Il ricorso a un sistema di responsabilità oggettiva o da posizione diviene giocoforza giustificabile anche per il fatto che spesso non è tecnicamente possibile prevenire, identificare o rimuovere il malfunzionamento dannoso del sistema o della macchina. Il sistema di responsabilità deve quindi essere costruito a prescindere dalla ricerca dell'errore in sé o del (difficilmente accertabile) nesso causale tra condotta e danno³⁸.

Si potrebbe così giungere alla configurazione di una forma di responsabilità oggettiva del gestore, preferibilmente³⁹ inquadrabile nell'alveo dell'art. 2050 c.c.⁴⁰, disposizione

³⁶ Imprescindibile un rinvio agli studi di P. TRIMARCHI, *Rischio e responsabilità oggettiva*, Milano, 1950, *passim* e, in particolare 50. L'A. parla di carattere non occasionale e costante nell'assunzione del rischio. In argomento, da ultimo, CASTRONOVO, *Responsabilità civile. La lunga stagione del diritto italiano*, in *Europa dir priv.*, 3, 2024, 343 ss.

³⁷ Cfr., COSTANZA, *L'intelligenza artificiale e gli stilemi della responsabilità civile*, in *Giur. it.*, 2019, p. 1686 ss., individua come potenziale responsabile il soggetto più vicino all'evento lesivo prodotto. Cfr. anche RUFFOLO, *Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, in *Giur. it.*, 2019, 1689 ss.

³⁸ Si consenta un rinvio a CALISAI, *Intelligenza artificiale e ambiente*, in *Giust. civ.*, 4, 2021, 895 ss.

³⁹ Differenti ricostruzioni sono risultate meno convincenti. In particolare, non sembra funzionale un ricorso alla responsabilità del produttore derivante da prodotto difettoso, stante la complessità dei sistemi di i.a., difficilmente catalogabili come prodotti tradizionalmente intesi, e il concetto stesso di difetto, quale imperfezione materiale, che non pare essere facilmente adattabile o accertabile in riferimento alla macchina evoluta. In argomento CIONI, *Nuovi pregi e vecchi difetti della proposta di direttiva sulla responsabilità da prodotto difettoso*, in *Resp. civ. prev.*, 2023, 656 ss., ed ivi a 658. Ugualmente, non sembra soddisfacente il ricorso alle fattispecie codicistiche di responsabilità oggettiva di cui agli art. 2049-2052 c.c. L'art. 2049 sembra prevedere un fatto illecito attribuibile a un domestico o commesso, quindi difficilmente estendibile oltre la dimensione umana. Sul punto, RUFFOLO, *Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, cit., p. 1698. Parimenti da escludere sembra l'applicazione dell'art. 2051, che delinea un regime di responsabilità da cose in custodia, che, per quanto funzionale a un primo sguardo, mostra i suoi limiti nelle ipotesi di sistemi di i.a. più evoluti, soprattutto tenendo conto del fatto che il custode è inteso come colui che ha il potere di controllare le condizioni di rischio della cosa, declinandosi in una dimensione prettamente materiale, tipica degli oggetti "inanimati". Sul punto, F.P. PATTI, *Danno cagionato da cose in custodia*, in *Codice della responsabilità civile*, a cura Navarretta, Milano, 2021, 1306 ss. Cfr. anche COSTANZA, *L'intelligenza artificiale e gli stilemi della responsabilità civile*, cit., 1687. Ugualmente insoddisfacente sembra il ricorso alle disposizioni dell'art. 2052, per danni cagionati da animali, in quanto l'intelligenza artificiale è appunto sintetica, mentre il comportamento animale è, per quanto differente da quello umano, comunque naturale. Cfr., C. SCOGNAMIGLIO, *Responsabilità civile e intelligenza artificiale*, cit., 1087.

⁴⁰ Sul punto, C. SCOGNAMIGLIO, *Responsabilità civile e intelligenza artificiale*, cit., 1088.

generale costruita per l'esercizio di attività pericolose, non solo dal punto di vista materiale, intese come minaccia all'integrità fisica, ma anche giuridico. L'idea "laica" di pericolo e rischio sembra coniugarsi in maniera coerente con le caratteristiche dei sistemi di i.a. più evoluti e sopra tratteggiati. La costruzione di un sistema di *liability* dovrebbe passare attraverso la più o meno completa depurazione del concetto di responsabilità da componenti etiche e soggettive, per transitare verso un sistema oggettivo, basato sul *risk assessment*. La severità derivante dall'applicazione di un regime di responsabilità di natura oggettiva, che di fatto semplifica considerevolmente l'individuazione del soggetto responsabile, chiamato a rispondere in quanto occupa una certa posizione o ricopre un certo ruolo, potrebbe essere ammortizzata con la stipula di polizze assicurative *ad hoc*. Si potrebbe configurare anche un obbligo assicurativo, secondo il modello adottato per la circolazione dei veicoli.

Tanto premesso, come si coniuga l'assunto della necessità di costruire un sistema di responsabilità oggettiva laicizzato e libero da contaminazioni soggettive di dolo e colpa con il caso in analisi? È realmente necessario ricorrere a tale certamente funzionale soluzione ermeneutica nel caso di omesso controllo dell'utente per i risultati forniti da un sistema generativo che funziona come chatGPT? La risposta, a parere di chi scrive, è negativa e potrebbe essere corroborata anche da un esempio pratico che vede coinvolto proprio lo scrivente.

In vista dello studio della fattispecie, e per comprendere meglio cosa sia chatGPT e cosa sia in grado di fare, il sottoscritto, docente universitario di Diritto privato presso un Dipartimento di Economia, nell'ambito di un corso di laurea improntato sul turismo, ha effettuato un piccolo esperimento, "chiedendo" a chatGPT di preparare una lezione in tema di usucapione, che fosse calibrata, appunto, per studenti iscritti al primo anno di economia. I risultati sono stati a dir poco contraddittori e chiaramente non sono stati utilizzati nel corso della lezione. A fronte di un'accettabile ricostruzione dell'istituto, se si eccettua qualche – non grave – imprecisione terminologica, l'esempio pratico proposto dal sistema, a conclusione della sezione teorica della lezione, risultava errato e potenzialmente fuorviante, in quanto suggeriva la possibilità di maturare l'usucapione, da parte di un soggetto privato, su un bene demaniale (stabilimento balneare su spiaggia), quindi indisponibile e destinato alla collettività.

A questo punto, se il docente avesse pedissequamente utilizzato i risultati offerti dal sistema per la lezione, offrendo agli studenti delle nozioni errate o fuorvianti, avrebbe potuto attribuire la responsabilità di eventuali danni al sistema di i.a. utilizzato? Al programmatore o al produttore dello stesso? Il docente avrebbe risposto a titolo di responsabilità oggettiva in quanto nella posizione di utilizzatore e fruitore del sistema? Sembrerebbe proprio di no, in quanto il docente possiede – o dovrebbe possedere – le competenze per controllare l'attendibilità dei risultati offerti dalla macchina attraverso una verifica finale⁴¹. Come osservato, sistemi di intelligenza artificiale generativa quali

⁴¹ Si può pensare anche alle compagnie di radiotaxi che si avvalgono di sistemi di i.a. come i *chatbot* per raccogliere le prenotazioni dei clienti, semplificando, di fatto, il lavoro degli impiegati

chatGPT lavorano sulla base di algoritmi che sono certamente complessi, ma che non sono ancora in grado di discernere i dati elaborati. Sostanzialmente, l'algoritmo mette insieme, con una velocità portentosa, delle parole, delle nozioni che trova sulla rete, sulla base di un criterio probabilistico. Così, se vi sono errori, il sistema replica tali errori, anche in caso di reiterate richieste formulate dell'utente. Il caso citato mostra come l'essere umano è, ancora in molti casi, perfettamente in grado di verificare l'attendibilità del lavoro della macchina, che rimane uno strumento⁴², per quanto evoluto, atto a semplificare e velocizzare il lavoro. Il giurista, l'avvocato o il professionista legale sono perfettamente in grado – in quanto hanno le competenze per farlo – di verificare l'attendibilità dei risultati di ricerca individuati dalla macchina, così come il docente è perfettamente in grado di ricontrollare la ricostruzione di un istituto giuridico offerta dal sistema in vista della preparazione di una lezione o di una relazione.

A conferma di quanto affermato, fa discutere il recentissimo caso, riportato anche dal *New York Times*, della studentessa di un College americano che ha richiesto all'Ateneo il rimborso integrale delle tasse universitarie versate, dopo aver scoperto che uno dei docenti aveva fatto uso di sistemi di i.a. generativa, tra cui proprio chatGPT, per la preparazione delle lezioni. Secondo la studentessa, le *slides* predisposte contenevano evidenti errori di ortografia, testi distorti e immagini di persone con parti del corpo estranee. La richiesta di rimborso veniva così giustificata dal fatto che tali imprecisioni avrebbero comportato un considerevole abbassamento del livello dell'attività didattica e dell'insegnamento erogato, non in linea con lo *standard* promesso dal College⁴³. Ne deriva che, in caso di danni prodotti dal sistema di i.a., l'omesso controllo umano dei risultati offerti dalla macchina da parte dell'utente, tutte le volte in cui tale controllo è possibile, può integrare un'omissione colposa, riconducibile a negligenza, e si declina in una fattispecie di responsabilità – soggettiva – aquiliana – riconducibile all'alveo dell'art. 2043 c.c., in quanto il sistema di i.a. costituisce un mero strumento utilizzato dall'uomo per l'espletamento dell'attività professionale.

addetti al centralino. Il sistema lavora sulla base di input vocali emessi dal cliente, che deve indicare all'operatore virtuale data, ora, luogo di prelievo e destinazione. Il personale ha il compito di ricontrollare la prenotazione effettuata tramite i.a. per verificarne l'attendibilità e soprattutto il corretto recepimento delle indicazioni vocali. Solamente dopo una verifica finale da parte del personale la prenotazione viene confermata mediante messaggio inviato al cliente. Anche in simili ipotesi, un omesso controllo finale della prenotazione effettuata dalla macchina, farebbe sorgere un vincolo di responsabilità in capo alla compagnia per eventuali danni arrecati al cliente. Anche in questo caso, la componente umana è essenziale ed è perfettamente in grado di verificare il lavoro del sistema di i.a.

⁴² Cfr., C. PERLINGIERI, *Responsabilità civile e robotica medica*, cit., 171 ss.

⁴³ Vedi *nytimes.com*, 14 maggio 2025.

4. Brevi considerazioni conclusive

L'utilizzo sempre crescente di nuove ed evolute tecnologie informatiche consente una semplificazione considerevole di molti aspetti personali e professionali della vita umana e pone nuove sfide all'interprete. La costruzione di un adeguato sistema di responsabilità a copertura dai danni cagionati dall'utilizzo dei sistemi di i.a. è certamente una delle problematiche fondamentali per il civilista, vista anche l'entità degli interessi primari potenzialmente coinvolti, quali l'integrità fisica, la vita, la salute e la riservatezza, intesa, secondo l'accezione più moderna, come il diritto al corretto trattamento dei dati personali. Si è osservato come, secondo le ricostruzioni della dottrina maggioritaria, il regime di responsabilità più funzionale nelle ipotesi di danni cagionati da sistemi di i.a. più evoluti e autonomi dovrebbe assestarsi su coordinate oggettive, vicine all'art. 2050 c.c., stante la complessità derivante dall'individuazione degli elementi costitutivi dell'illecito, quali il soggetto responsabile e il nesso di causalità intercorrente tra la condotta di tale soggetto e l'evento lesivo.

Tale assunto è assolutamente condivisibile se si pensa ai sistemi più evoluti, capaci di agire in autonomia e di distaccarsi dall'input iniziale, prendendo sempre più le distanze dalla componente umana. I recenti casi di improvvise e apparentemente ingiustificate aggressioni in danno di esseri umani perpetrate da robot umanoidi fanno, in questo senso, decisamente riflettere. Bisogna, inoltre, considerare che lo scenario tecnologico appare in continua e rapida evoluzione, al punto che difficilmente il legislatore, l'interprete o il giudice riescono a tenere il passo. Per questo, configurare una responsabilità oggettiva del soggetto che, volta per volta, trae vantaggio dall'utilizzo dell'i.a., individuare un c.d. *risk bearer*, può sembrare, allo stato, la soluzione più appagante e tranquillizzante.

Tuttavia, nelle più frequenti ipotesi in cui il sistema di i.a. è ancora controllabile dall'uomo e funziona alla stregua di chatGPT, sulla base di un algoritmo che raccoglie dati e li assembla meccanicamente secondo un criterio probabilistico, è evidentemente possibile, per la componente umana, governare la macchina inserendo input conferenti con i risultati che si vogliono ottenere e operando, *ex post*, un effettivo controllo dei risultati stessi. La componente umana possiede, in questo caso, le competenze tecniche e professionali all'uopo richieste e, di conseguenza, l'errore nell'interrogare il sistema di i.a. e/o l'omesso controllo finale del lavoro della macchina possono integrare, in caso di eventi lesivi, una responsabilità, basata su un criterio di imputazione che appare pienamente soggettivo, vicino al concetto di colpa e riconducibile a una condotta omissiva caratterizzata da negligenza.

Nella maggior parte dei casi, la componente umana sembra possedere ancora gli strumenti cognitivi necessari a prevenire e disinnescare disfunzioni e allucinazioni del sistema di i.a. generativa, così che non appaiano «navi da combattimento in fiam-

me al largo dei Bastioni di Orione. E [...] raggi B balenare nel buio vicino alle porte di Tannhäuser»⁴⁴ che non ci sono.

Indicazioni di lettura

Sull'intelligenza artificiale e sui più rilevanti profili civilistici connessi alla tematica Costanza, L'intelligenza artificiale e gli stilemi della responsabilità civile, in *Giurisprudenza italiana*, 2019, 1686 ss.; Ruffolo, Intelligenza artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo, in *Giurisprudenza italiana*, 2019, 1689 ss.; C. Perlingieri, Responsabilità civile e robotica medica, in *Tecnologie e Diritto*, 2020, p. 161 ss.; Arnaudo, Pardolesi, Sulla responsabilità dei sistemi adulti di intelligenza artificiale, in *Danno e Responsabilità*, 2023, p. 429 ss.; C. Scognamiglio, Responsabilità civile e intelligenza artificiale: quali soluzioni per quali problemi?, in *Responsabilità civile e previdenza*, 4, 2023, p. 1073 ss.; Tenore, Riflessioni sulle diverse questioni giuridiche ed esistenziali derivanti dal crescente utilizzo di intelligenze artificiali, in *Diritto delle relazioni industriali*, 3, 2024, p. 666 ss., ed ivi a p. 674; Costantino, Nuovi diritti soggettivi: il diritto di disconnessione e il diritto al controllo umano sull'algoritmo, in *Diritto della famiglia e delle persone*, 3, 2024, p. 1600 ss.; Faccioli, La responsabilità civile per danni cagionati da sistemi di intelligenza artificiale nel prisma dell'onere della prova, in *Responsabilità civile e previdenza*, 3, 2024, p. 950 ss.

Sul Regolamento UE 2024/1689 in tema di i.a. Smorto, Distribuzione del rischio e tutela dei diritti nel regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Una riflessione critica, in *Foro italiano*, 2024, 5, IV, c. 208 ss.; Pacheco Iglesias, Il regolamento europeo sulla I.A. e la responsabilità civile: il rischio dello sviluppo tecnologico, in *giustiziavivile.com*, 20 giugno 2024; Montelero, L'AI Act: la risposta del legislatore europeo alle sfide dell'intelligenza artificiale, in *Questa Rivista*, 2024, p. 191 ss.

In tema di responsabilità civile e responsabilità oggettiva P. Trimarchi, Rischio e responsabilità oggettiva, Milano, 1950; F.P. Patti, Danno cagionato da cose in custodia, in *Codice della responsabilità civile*, a cura Navarretta, Milano, 2021, p. 1306 ss.; Castronovo, Responsabilità civile. La lunga stagione del diritto italiano, in *Europa e Diritto privato*, 3, 2024, p. 343 ss.

ABSTRACT

La recente pronuncia del Tribunale di Firenze affronta la tematica dell'utilizzo dell'intelligenza artificiale generativa (chatGPT) a scopo professionale, per la redazione di

⁴⁴ Passo del celebre monologo pronunciato dall'attore Rutger Hauer e tratto dal film *Blade Runner* (1982), regia di Ridley Scott, opera liberamente ispirata al romanzo *Il cacciatore di androidi* di P.K. Dick, 1968 - Titolo originale: *Do Androids dream of Electric Sheep?*

atti giudiziari. Sebbene, di fronte all'allucinazione della macchina che genera risultati inesistenti e inaffidabili, i Giudici escludano una responsabilità dell'utente ai sensi dell'art. 96 c.p.c., si può configurare, seppure indirettamente, una sorta di obbligo di controllo finale dei risultati prodotti dal sistema di i.a. Se l'utente omette di effettuare tale controllo, in caso di danni prodotti dall'utilizzo disfunzionale della macchina, può essere considerato responsabile per colpa, precisamente per negligenza, secondo un criterio di imputazione soggettivo. Il criterio di responsabilità oggettiva risulta, invece, più utile, nelle ipotesi di danni cagionati dai sistemi di i.a. maggiormente evoluti e autonomi rispetto all'utente umano.

The recent ruling by the Florence Court deals the issue of the use of generative artificial intelligence (chat GPT) for professional purposes, for the drafting of judicial documents. Although, faced with the hallucination of the machine generating non-existent and unreliable results, the Judges exclude the user's liability pursuant to art. 96 of the Italian Code of Civil Procedure, it is possible to configure, albeit indirectly, a sort of obligation of final control of the results produced by the AI system. If the user fails to carry out this check, in the event of damage caused by the malfunctioning use of the machine, he may be held liable for fault, specifically for negligence, according to a subjective attribution criterion. The criterion of objective liability, however, is more useful in cases of damage caused by AI systems that are more advanced and autonomous than the human user.