



MIRKO FACCIOLI

Professore associato di Diritto privato – Università degli Studi di Verona

RESPONSABILITÀ CONTRATTUALE E INTELLIGENZA ARTIFICIALE

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. L'impossibilità di considerare i sistemi di IA ausiliari del debitore ai sensi dell'art. 1228 cod. civ. – 3. Il criterio di imputazione della responsabilità contrattuale e la distinzione tra obbligazioni di mezzi e di risultato. – 4. Le ricadute dell'utilizzo dell'IA sul regime della responsabilità del debitore. – 5. L'allocazione del rischio dell'inadempimento desumibile dal contenuto dell'accordo. – 6. La rilevanza della normativa europea in tema di IA.

1. – Com'è stato autorevolmente osservato, da qualche anno a questa parte la riflessione dottrinale sulla responsabilità civile extracontrattuale per danni cagionati dai sistemi di intelligenza artificiale (d'ora in avanti, IA) ha assunto dimensioni di tale rilievo, sia sul piano quantitativo che sotto il profilo qualitativo, da suscitare l'impressione che ogni ulteriore trattazione dell'argomento non possa che risultare meramente compilativa¹. Lo stesso non può dirsi, invece, della responsabilità contrattuale conseguente all'inadempimento di obbligazioni implicanti l'impiego di dispositivi di IA.

Non che manchino settori, che per esempio vanno dalla sanità ai trasporti passando per i servizi finanziari e l'assistenza legale, nei quali vengono sempre più spesso conclusi contratti aventi per oggetto prestazioni da eseguirsi con sistemi di IA che possiedono caratteristiche, ormai note, suscettibili di mettere in crisi le categorie e le ricostruzioni giuridiche tradizionali, quali: la capacità di funzionare in maniera automatica e produrre risultati in tutto o in parte imprevedibili; il *machine learning*, ovverosia l'attitudine all'apprendimento automatico che consente alla macchina di raggiungere obiettivi assegnati dall'uomo senza che quest'ultimo abbia indicato come procedere al sistema, in grado di modificare il suo stesso funzionamento nel corso del tempo²; l'opacità, detta anche effetto *black box*, cioè la mancanza dell'indicazione delle ragioni delle proprie decisioni da parte dei sistemi di IA, le risposte dei quali rimangono pertanto prive di una spiegazione comprensibile per l'essere umano; il carattere aperto, o *openness*, che di nuovo evidenzia l'attitudine dei sistemi in parola a modificare le proprie caratteristiche una volta messi in funzione in conseguenza dell'interazione con altre macchine intelligenti e dell'intervento di aggiornamenti e *upgrades*³.

¹ C. SCOGNAMIGLIO, *Responsabilità civile ed intelligenza artificiale: quali soluzioni per quali problemi?*, in *Resp. civ. prev.*, 2023, 1073 s., al quale si rimanda anche per ampi riferimenti sulla riflessione dottrinale in discorso.

² In questo ambito si parla, poi, di *deep learning* quando il sistema è basato su reti neurali artificiali riproducenti alcune caratteristiche del cervello umano, le connessioni delle quali possono essere modificate dall'algoritmo in modo che la rete stessa risponda agli stimoli nella maniera più appropriata.

³ Su questi aspetti, ormai ampiamente conosciuti anche dagli studiosi del diritto e facilmente reperibili nelle trattazioni giuridiche della materia, v., *ex multis*, M. TAMPIERI, *L'intelligenza artificiale e le sue evoluzioni. Prospettive civilistiche*, Cedam, 2022, 59 ss.;



Le interrelazioni tra il contratto e l'IA sono state, tuttavia, finora approfondite concentrando l'attenzione quasi esclusivamente sulle fattispecie nelle quali gli apparati tecnologici entrano in gioco nella fase della formazione del negozio e sollevano, pertanto, questioni relative ad aspetti quali la conclusione dell'accordo, l'imputazione dei suoi effetti, la definizione della causa e dell'oggetto, i profili formali, la rilevanza dei vizi della volontà, e così via⁴. Solamente poche e generalmente anche fugaci riflessioni sono state, invece, riservate al tema dell'inadempimento delle obbligazioni coinvolgenti l'IA, all'analisi del quale si vogliono pertanto dedicare le pagine che seguono.

Più precisamente, la questione di fondo da indagare è se e fino a che punto il debitore che impiega strumenti di IA nell'esercizio della sua attività sia tenuto a rispondere della mancata o cattiva esecuzione della prestazione dovuta riconducibile all'utilizzo di macchine intelligenti che presentano le caratteristiche di autonomia, imprevedibilità e opacità in precedenza evidenziate.

2. – Una soluzione alla questione appena sopra formulata è stata da taluno individuata nell'istituto della responsabilità indiretta e oggettiva del debitore per il fatto degli ausiliari contemplata dall'art. 1228 cod. civ.⁵, ritenuto applicabile alle vicende che vedono coinvolti l'essere umano obbligato all'esecuzione della prestazione e lo strumento di adempimento costituito dal sistema di IA in via di interpretazione analogica⁶.

G. SARTOR, F. LAGIOIA, *Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, 2020, 68 ss.; P. BUONO, G. DESOLDA, R. LANZILLOTTI, *Interazione con sistemi intelligenti*, in V. CUOCCI, F.P. LOPS, C. MOTTI (a cura di), *La responsabilità civile nell'era digitale*, Cacucci, 2022, 116 ss.; L. DI DONNA, *Intelligenza artificiale e rimedi risarcitori*, Cedam, 2022, 1 ss.; E. FAZIO, *Intelligenza artificiale e diritti della persona*, Esi, 2023, 1 ss.

⁴ Su questi temi v., *ex multis* e senza pretese di completezza, E. FAZIO, *op. cit.*, 181 ss.; G. FINOCCHIARO, *Il contratto nell'era dell'intelligenza artificiale*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 441 ss.; R. TREZZA, *Il contratto nell'era del digitale e dell'intelligenza artificiale*, in *Dir. econ.*, 2021, 287 ss.; D. POLETTI, *L'intelligenza artificiale e le prove di resistenza delle regole contrattuali*, in U. RUFFOLO (a cura di), *XXVI Lezioni di diritto dell'intelligenza artificiale*, Giappichelli, 2021, 193 ss.; F. DI GIOVANNI, *Sui contratti delle macchine intelligenti*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale*, cit., 251 ss.; ID., *Attività contrattuale e Intelligenza artificiale*, in *Giur. it.*, 2019, 1677 ss.; M.F. TOMMASINI, *Lo smart contract e il diritto dei contratti*, in *Jus Civile*, 2022, 831 ss.

⁵ Sul punto v., per tutti, G. VISINTINI, *Trattato breve della responsabilità civile. Fatti illeciti, inadempimento, danno risarcibile*, 3ª ed., Cedam, 2005, 773 ss.: «il fondamento della responsabilità contrattuale per fatto altrui viene [...] individuato nell'idea che il debitore deve garantire il creditore per l'operato delle persone di cui si avvale nell'esecuzione dell'obbligazione, perché il creditore non ha alcun rapporto con gli ausiliari e può esercitare la sua pretesa al risarcimento del danno solo nei confronti del debitore, che è il solo titolare dell'obbligazione. Tanto più è complessa l'organizzazione e l'esecuzione di certe prestazioni, tanto più il titolare del diritto di credito deve poter contare sull'estensione della responsabilità del debitore in modo da comprendervi l'inadempimento causato dal fatto degli ausiliari, e non soltanto quello dovuto al fatto proprio. [...] Si tratta, in breve, dell'opportunità di accollare il rischio dell'attività degli ausiliari a chi se ne serve nel proprio vantaggio, soprattutto quando la rete degli ausiliari è ampia e costituisce un elemento di organizzazione dell'impresa. [...] Per tutte queste ragioni la responsabilità dell'art. 1228 cod. civ. è strutturata anche come una responsabilità oggettiva: il debitore risponde dei danni anche se non gli si può imputare alcuna colpa personale, ad esempio nella scelta dell'ausiliario, nell'averlo adibito a mansioni per cui non era competente, per avergli dato istruzioni errate o per non aver vigilato sul suo operato».

⁶ V., in questo senso, A. D'ADDA, *Danni «da robot» (specie in ambito sanitario) e pluralità di responsabili tra sistema della responsabilità civile ed iniziative di diritto europeo*, in *Riv. dir. civ.*, 2022, 813, il quale ritiene «ragionevole imputare a chi decide di servirsi della macchina di intelligenza artificiale nell'esercizio della propria attività professionale o d'impresa i danni che il difettoso funzionamento di quest'ultima arreca al creditore: in una logica analoga a quella che imputa al debitore la responsabilità per il fatto dell'ausiliario»; E. FAZIO, *op. cit.*, 188, secondo cui l'art. 1228 cod. civ. potrebbe trovare applicazione «qualora [...] i dispositivi di intelligenza artificiale abbiano una funzione meramente servente, sulla base della programmazione ricevuta». Per analoghe considerazioni riferite all'ordinamento tedesco e al § 278 BGB, v. poi G. TEUBNER, *Soggetti giuridici digitali? Sullo status privatistico degli agenti software autonomi*, a cura di P. FEMIA, Esi, 2019, 82 ss., nonché, in una ancora più ampia prospettiva comparatistica, E. KARNER, *Liability for Robotics: Current Rules, Challenges, and the Need for Innovative Concepts*, in S. LOHSSE, R. SCHULZE, D. STAUDENMAYER (eds.), *Liability for artificial intelligence and the Internet of things. Münster Colloquia on EU Law and Digital Economy*



A favore di questa soluzione si è anche ritenuto possibile osservare che, diversamente opinando, i dispositivi di IA potrebbero essere strumentalmente impiegati dal debitore al solo e deplorabile scopo di sottrarsi alla responsabilità vicaria alla quale egli andrebbe incontro impiegando esseri umani per svolgere le stesse mansioni, con il risultato di indebolire la fiducia della collettività nei confronti dell'IA⁷ e disincentivare lo sviluppo e la diffusione di questa importantissima tecnologia⁸.

Per quanto suggestiva, tale proposta ermeneutica non può essere tuttavia condivisa, in quanto presuppone di potere riconoscere ai sistemi di IA un attributo, quello della soggettività giuridica, che almeno allo stato attuale dell'evoluzione tecnologica – ma, secondo molti, anche a prescindere dagli ulteriori avanzamenti della stessa – è manifestamente irriteribile a macchine e dispositivi artificiali⁹.

Anche volendo per ipotesi superare questo ostacolo, inoltre, rimarrebbe l'impossibilità di rimproverare ai sistemi di IA l'elemento soggettivo del dolo o della colpa richiesto dall'art. 1228 cod. civ. per la concretizzazione della responsabilità del debitore per i fatti dei suoi ausiliari¹⁰.

Tali rilievi, che vengono del resto diffusamente richiamati anche per disconoscere l'operatività dell'art. 2049 cod. civ. nell'ambito dei danni di natura extracontrattuale cagionati da sistemi di IA¹¹, mettono invero

IV, Nomos, 2019, 120, il quale si esprime a favore della «*analogical application of the rules on vicarious liability for auxiliaries, insofar as technological assistance functionally comparable to human labour is employed*».

⁷ Recenti indagini hanno infatti messo in evidenza che nella collettività è diffuso un atteggiamento di diffidenza verso l'IA che occorrerebbe superare, anche negli auspici delle istituzioni europee, per favorire la produzione e la diffusione delle macchine intelligenti: sul punto v., *ex multis*, S. LOHSSE, R. SCHULZE, D. STAUDENMAYER, *Liability for AI – Opening a new chapter of adapting European private law to the digital transition*, in S. LOHSSE, R. SCHULZE, D. STAUDENMAYER (eds.), *Liability for AI. Münster Colloquia on EU Law and Digital Economy VII*, Nomos, 2023, 11.

⁸ Cfr. G. TEUBNER, *op. cit.*, 84 s.; M.A. GEISTFELD, E. KARNER, B.A. KOCH, *Comparative Law Study on Civil Liability for Artificial Intelligence*, in M.A. GEISTFELD, E. KARNER, B.A. KOCH, C. WENDEHORST (eds.), *Civil Liability for Artificial Intelligence and Software*, De Gruyter, 2023, 69; U. SALANITRO, *Intelligenza artificiale e responsabilità: la strategia della Commissione europea*, in *Riv. dir. civ.*, 2020, 1255.

⁹ G. PROIETTI, *La responsabilità nell'intelligenza artificiale e nella robotica. Attuali e futuri scenari nella politica del diritto e nella responsabilità contrattuale*, Giuffrè, 2020, 176 s. Della tesi propensa a riconoscere la qualità di soggetto di diritto ai sistemi di IA, con conseguente diretta attribuzione della responsabilità per i danni arrecati a terzi (sulla quale v., per esempio, G. TEUBNER, *op. cit.*, *passim*; L. ARNAUDO, R. PARDOLESI, *Ecce robot. Sulla responsabilità dei sistemi adulti di intelligenza artificiale*, in *Danno resp.*, 2023, 409 ss.), sono ormai state ampiamente dimostrate tanto l'insostenibilità teorica quanto la scarsa utilità sul piano pratico, ove l'impostazione in discorso parrebbe, anzi, sollevare maggiori questioni di quelle che vorrebbe risolvere: v., fra i tanti, C. SCOGNAMIGLIO, *op. cit.*, 1083 s.; L. DI DONNA, *op. cit.*, 48 ss.; G. DI ROSA, *Quali regole per i sistemi automatizzati "intelligenti"?*, in *Riv. dir. civ.*, 2021, 823 ss.; G. FINOCCHIARO, *Intelligenza artificiale e responsabilità*, in *Contr. impr.*, 2020, 728 ss.; E. PALMERINI, *Soggettività e agenti artificiali: una soluzione in cerca di un problema?*, in *Osserv. dir. civ. comm.*, 2020, 461 ss.

¹⁰ G. PROIETTI, *op. cit.*, 177; A. ASTONE, *Sistemi intelligenti e regole di responsabilità*, in *Pers. merc.*, 2023, 496; G. BORGES, *Liability of the Operator of AI Systems De Lege Ferenda*, in S. LOHSSE, R. SCHULZE, D. STAUDENMAYER (eds.), *Liability for AI*, cit., 182 s. Il punto non sfugge a G. TEUBNER, *op. cit.*, 85 s., il quale ritiene «il problema [...] disinnescato dalle tendenze alla obiettivazione del diritto privato attuale, che hanno mutato i requisiti della colpevolezza. Queste tendenze finiscono quasi per confondere insieme, entro una 'colpa oggettiva', l'illiceità e il momento soggettivo. In effetti, nell'inadempimento del contratto la colpevolezza è stata oramai ridotta ad un caso speciale dell'illiceità. Mentre l'illiceità definisce i requisiti generali dell'inadempimento contrattuale, la colpevolezza determina i requisiti legati specificamente al ruolo ed alla situazione, che sono imposti al comportamento concreto. Ciò facilita il ricorso all'analogia. Ed infatti nella filosofia dell'informazione, impegnata ad interrogarsi sulla responsabilità morale degli algoritmi, si sostiene che le capacità cognitive degli agenti *software* autonomi siano elaborate in modo tale che in effetti potrebbe esser loro ascritta non una '*responsibility*' in senso pieno, ma piuttosto una '*accountability*'. Nella lingua del diritto ciò significa che può essere loro imputata l'illiceità ma nessuna colpevolezza, nel senso di rimproverabilità soggettiva».

¹¹ V., fra i tanti, M. RATTI, *Riflessioni in materia di responsabilità civile e danno cagionato da dispositivo intelligente alla luce dell'attuale scenario normativo*, in *Contr. impr.*, 2020, 1181; M. COSTANZA, *L'Intelligenza artificiale e gli stilemi della responsabilità civile*, in *Giur. it.*, 2019, 1688 s.; U. RUFFOLO, *Le responsabilità da artificial intelligence, algoritmo e smart product: per i fondamenti di un diritto dell'intelligenza artificiale self-learning*, in U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale*, cit., 116; ID., *Intelligenza Artificiale, machine learning e responsabilità da algoritmo*, in *Giur. it.*, 2019, 1698 s.; C. SCOGNAMIGLIO, *op. cit.*, 1086 s., il



in luce che soluzioni di questo tipo, in sé certo non prive di razionalità ed efficienza pratica, dovrebbero essere espressamente introdotte in via legislativa, perché le discipline degli Stati membri dell'Unione europea in materia di responsabilità vicaria sono chiaramente modellate sugli *human auxiliaries* e non appaiono suscettibili di essere applicate alle macchine intelligenti né in via diretta né in via di interpretazione analogica¹².

3. – Preso atto che il sistema di IA costituisce non l'ausiliario, ma lo «strumento tecnico utilizzato dal debitore nell'esecuzione della propria obbligazione»¹³ e che nelle fattispecie in esame «non viene dunque in rilievo una responsabilità per fatto altrui bensì per fatto proprio ex art. 1218 cod. civ.»¹⁴, l'attenzione si deve spostare sulla più generale questione attinente alla ricostruzione del criterio di imputazione della responsabilità contrattuale nell'ordinamento italiano¹⁵.

Il tema è, come noto, alquanto complesso e nell'economia di questo lavoro non potrebbe certamente essere approfondito in modo compiuto. Ai nostri fini appare peraltro sufficiente rilevare che, seppure con talune eccezioni¹⁶, nella dottrina più moderna incontra sempre maggiore consenso la tesi della variabilità del criterio di imputazione dell'inadempimento¹⁷.

quale peraltro afferma che, all'obiezione fondata sull'impossibilità di muovere ai sistemi di IA il rimprovero soggettivo della colpevolezza, «si potrebbe replicare [...] che è stato ormai da tempo consumato, anche nell'elaborazione giurisprudenziale della materia, il passaggio che attribuisce all'espressione “fatto illecito”, contenuta nell'art. 2049, semplicemente il significato di “fatto produttivo di responsabilità”: passaggio che potrebbe accreditare l'assunto che il criterio di ascrizione della responsabilità al preposto, necessario per affermarne la propagazione al preponente, possa ormai integralmente prescindere da una valutazione in termini di colpevolezza della posizione del medesimo preposto. Resta tuttavia insuperabile [...] l'obiezione di fondo, relativa [...] alla insostenibilità dei tentativi di costruire come “soggetto” il dispositivo, ancorché “animato”, per così dire, dalla applicazione di intelligenza artificiale».

¹² Sul punto v., *amplius*, C. WENDEHORST, *Product Liability or Operator Liability for AI – What is the Best Way Forward?*, in S. LOHSSE, R. SCHULZE, D. STAUDENMAYER (eds.), *Liability for AI*, cit., 121 ss.; ID., *Liability for Artificial Intelligence. The Need to Address Both Safety Risks and Fundamental Rights*, in S. VOENEKY, P. KELLMEYER, O. MUELLER, W. BURGARD (eds.), *The Cambridge Handbook of Responsible Artificial Intelligence*, Cambridge University Press, 2022, 207 s. Per una parzialmente diversa prospettiva, v., poi, l'approfondita indagine di M.W. MONTEROSSO, *Il risarcimento dei danni da intelligenza artificiale nello spettro della responsabilità “vicaria”*, in *Jus Civile*, 2024, 175 ss., il quale nel complesso ritiene (177) che, «ove oggetto di un'opportuna reinterpretazione in chiave evolutiva, la regola di responsabilità “vicaria” non solo offre – *de iure condendo* – un valido modello di base su cui elaborare il completamento del sistema di regole diviso dal legislatore europeo, evitando la frammentazione delle istanze di tutela che esibisce il quadro normativo per come attualmente prospettato, ma può altresì rappresentare – *de iure condito* e, dunque, anche a prescindere da una sua formale riedizione in chiave algoritmica – una base normativa potenzialmente idonea a fondare un addebito di responsabilità entro i confini nazionali».

¹³ G. PROIETTI, *op. cit.*, 178.

¹⁴ A. ASTONE, *op. cit.*, 496 s., il quale prosegue affermando che «la responsabilità debitoria è meramente oggettiva, derivante dal fatto inadempimento e non fondata sulla colpa» e che, pertanto, «il comportamento [...] causativo di danno [...] del dispositivo autonomo determina di per sé solo la responsabilità dell'operatore umano con conseguente irrilevanza della valutazione del comportamento di quest'ultimo in termini di diligenza se non al limitato fine di stabilire se vi sia stato o meno esatto adempimento. [...] Nella specie pertanto l'operatore umano [...] sul quale, se portatore dell'interesse programmato dal contratto, ricadono gli effetti dell'agire dei dispositivi autonomi, dovrà fornire la non agevole prova che l'evento dannoso deriva da un rischio atipico del tutto estraneo alla propria sfera di azione». Queste argomentazioni non possono essere, però, condivise alla luce della tesi della variabilità del criterio di imputazione della responsabilità contrattuale della quale si dirà subito oltre nel testo.

¹⁵ Imposta la sua indagine in questi termini anche G. PROIETTI, *op. cit.*, 180 ss.

¹⁶ Tra i sostenitori dell'impostazione secondo cui il nostro sistema della responsabilità contrattuale conoscerebbe un unico criterio di imputazione, in particolare costituito dall'elemento soggettivo del dolo o della colpa del debitore, corre l'obbligo di menzionare quantomeno C.M. BIANCA, *Diritto civile*, 5, *La responsabilità*, 3ª ed., Giuffrè, 2021, 11 ss. Per una recente e articolata teorizzazione dell'idea secondo cui la responsabilità per inadempimento avrebbe, invece, un fondamento non colposo, v. F. PIRAINO, *Sulla natura non colposa della responsabilità contrattuale*, in *Eur. e dir. priv.*, 2011, 1023 ss.; ID., *Adempimento e responsabilità contrattuale*, Jovene, 2011, 509 ss.

¹⁷ In questo senso v., oltre agli Autori che saranno citati nelle note successive, A. ZACCARIA, *Obligatio est iuris vinculum... Lineamenti di diritto delle obbligazioni*, Giappichelli, 2015, 59; A. TRABUCCHI, *Istituzioni di diritto civile*, 50ª ed. a cura di G. TRABUC-



Quanti sostengono questa impostazione hanno, difatti, efficacemente messo in luce che affannarsi a discutere, in termini generali e facendo leva unicamente sull'esegesi delle disposizioni normative rilevanti in materia, se il debitore risponda dell'inadempimento sulla base del criterio soggettivo della colpevolezza piuttosto che in forza di un più severo parametro di carattere oggettivo¹⁸ appare tanto inutile dal punto di vista strettamente teorico, quanto inappropriato sul piano pratico: inutile dal punto di vista teorico, perché le indicazioni normative rinvenibili nel sistema non consentono di giungere ad alcuna soluzione che possa reputarsi univoca, definitiva e universalmente valida¹⁹; inappropriato sul piano operativo, perché tradisce l'enorme varietà concreta delle caratteristiche specifiche dei rapporti obbligatori e finisce per appiattire una realtà multiforme, come tale naturalmente bisognosa di criteri di giudizio flessibili ed elastici, allo scopo di farla a tutti i costi rientrare in schemi di ragionamento rigidamente precostituiti dall'interprete²⁰.

È, pertanto, anche allo scopo di rispondere ad innegabili esigenze di razionalità e di efficienza economica che sembra senz'altro preferibile ricostruire diversamente il criterio di imputazione della responsabilità contrattuale tenendo conto del modo in cui si atteggiavano gli elementi della fattispecie di volta in volta presa in considerazione, quali, principalmente, il contenuto e le caratteristiche della prestazione dovuta, le qualità soggettive delle parti, la fonte del vincolo obbligatorio e l'allocatione del rischio delle sopravvenienze che possono compromettere l'esecuzione del rapporto²¹.

Muovendosi in questa prospettiva, diversi Autori hanno in particolare rilevato come un fondamentale ruolo nel giudizio in tema di responsabilità contrattuale venga svolto dalla distinzione tra obbligazioni di mezzi e obbligazioni di risultato²², la quale «si candida a costituire il criterio più adatto per costruire un'articolazione della responsabilità per inadempimento delle obbligazioni che tenga conto (come sembra ragionevole e – si direbbe – inevitabile) fare del diverso contenuto (o – se si preferisce – del diverso oggetto) che i vari tipi di obbligazione (in particolare, di fonte contrattuale) presentano»²³.

CHI, Cedam, 2022, 962 ss.; A. TORRENTE, P. SCHLESINGER, *Manuale di diritto privato*, 26ª ed. a cura di F. ANELLI e C. GRANELLI, Giuffrè, 2023, 472 ss.; P. PERLINGIERI, *Manuale di diritto civile*, 11ª ed., Esi, 2022, 362 ss.

¹⁸ Come evidenzia G. VISINTINI, *Inadempimento e mora del debitore. Artt. 1218-1222*, in *Il codice civile. Commentario*, fondato da P. SCHLESINGER e diretto da F.D. BUSNELLI, 2ª ed., Giuffrè, 2006, 4, «occorre chiarire [...] che nel linguaggio dei civilisti si è parlato di responsabilità contrattuale oggettiva a due livelli. In un primo significato si è inteso semplicemente affermare che soltanto l'inadempimento, staccato dal presupposto della colpa, costituisce il fondamento della responsabilità del debitore, e riservare l'uso linguistico del termine colpa contrattuale alla colpa-negligenza nell'adempimento di determinate prestazioni. In un secondo significato lo schema della responsabilità oggettiva mira invece a far gravare sul debitore il peso del danno contrattuale derivante da cause interne alla sua organizzazione economica, e inerenti a rischi da lui controllabili. A questo secondo e più pregnante significato non sono estranee le implicazioni economiche insite nell'uso dei diversi criteri di responsabilità contrattuale».

¹⁹ Ciò che del resto si spiega considerando che, all'epoca della codificazione, non vi era una posizione pacifica e ben definita intorno alla questione in esame, sicché tanto il modello soggettivo quanto il modello oggettivo della responsabilità contrattuale riuscirono a penetrare nel tessuto del nuovo codice così come nella riflessione degli studiosi che fin da subito se ne occuparono: per maggiori dettagli sul punto, v. G. VILLA, *Inadempimento contrattuale e risarcimento*, in *Trattato del contratto*, diretto da V. ROPPO, V, *Rimedi* – 2, 2ª ed., Giuffrè, 2022, 1043 ss.

²⁰ Per queste considerazioni v., in particolare, E. CARBONE, *Diligenza e risultato nella teoria dell'obbligazione*, Giappichelli, 2007.

²¹ G. VILLA, *op. cit.*, 1051 ss.; P. TRIMARCHI, *Incentivi e rischio nella responsabilità contrattuale*, in *Riv. dir. civ.*, 2008, 341 ss.; ID., *Il contratto: inadempimento e rimedi*, Milano, 2010, IX ss.; A. D'ANGELO, *Senso attuale e condizioni d'uso della disciplina generale delle obbligazioni*, in *Annuario del contratto 2009*, Giappichelli, 2010, 93 ss.; I.A. CAGGIANO, *La prova liberatoria*, in M. MAGGIOLO (a cura di), *Il regime probatorio nel giudizio sulla responsabilità per inadempimento*, Giuffrè, 2022, 379 ss.; G. D'AMICO, *L'inadempimento in generale*, in *Trattato del diritto privato*, diretto da S. MAZZAMUTO, Vol. IV, *Le obbligazioni*, Tomo II, *L'inadempimento. Le vicende. Le specie*, Giappichelli, 2024, 16 ss.

²² Riteneva utile richiamare la distinzione in esame nello studio delle obbligazioni eseguite impiegando sistemi di IA anche G. PROIETTI, *op. cit.*, 185 ss.

²³ G. D'AMICO, *op. cit.*, 52.



A dispetto delle critiche, ormai davvero «troppo note perché sia il caso di illustrarle»²⁴, alle quali essa viene da sempre sottoposta, la distinzione in esame invero possiede un ineliminabile «momento di verità»²⁵ che senz'altro ne preclude l'eliminazione dall'apparato concettuale di sistemazione e studio del diritto privato²⁶. Ne costituisce riprova l'atteggiamento della giurisprudenza, che dopo un lungo periodo di piena adesione alla concezione in parola ne aveva apparentemente declamato l'abbandono attorno alla metà degli anni Duemila²⁷, senza però mai dismetterne effettivamente l'utilizzo nel periodo successivo, fino ad arrivare ai

²⁴ Sono parole, senz'altro condivisibili, di M. PARADISO, *La responsabilità medica: dal torto al contratto*, in *Riv. dir. civ.*, 2001, I, 329.

Nei tempi più recenti, una rivisitazione in chiave critica della distinzione è stata operata da F. PIRAINO, *Obbligazioni «di risultato» e obbligazioni «di mezzi» ovvero dell'inadempimento incontrovertibile e dell'inadempimento controvertibile*, in *Eur. dir. priv.*, 2008, 83 ss.; ID., *Corsi e ricorsi delle obbligazioni «di risultato» e delle obbligazioni «di mezzi»*, in *Contr.*, 2014, 899 ss., il quale, in particolare, ritiene (*Corsi e ricorsi*, cit., 904) che «la distinzione tra le obbligazioni «di mezzi» e le obbligazioni «di risultato» non poggia su una diversità di oggetto dei due tipi di obbligazione e non determina conseguenze in punto di responsabilità. L'unico elemento reale su cui essa insiste è la varietà fenomenica delle obbligazioni pur all'interno dell'unitario schema concettuale di riferimento e il tratto distintivo delle obbligazioni «di risultato» dalle obbligazioni «di mezzi» è ben più sottile della contrapposizione tra un vincolo che porta a conseguire un obiettivo finale apprezzabile in termini obiettivi e un vincolo che si esaurisce in un'attività strumentale. Anche nelle obbligazioni «di mezzi» opera l'imprescindibile correlazione tra condotta strumentale e risultato e, proprio sulla base di tale consapevolezza, [...] il ruolo del risultato nella valutazione dell'inadempimento nelle c.d. obbligazioni «di mezzi» può essere esaltato strutturando tale giudizio secondo uno schema che si può designare come «modello teleologico a posteriori». Esso comporta l'individuazione dell'effettiva modificazione o dell'effettivo atto di conservazione della sfera giuridica del creditore o di terzi realizzato dal debitore (risultato in concreto) da assumere come oggetto di un raffronto il cui termine di comparazione è costituito dal risultato cui si sarebbe dovuti pervenire ove si fossero adottati contegni diversi e più adeguati rispetto a quelli posti in essere dal debitore (risultato in astratto). Quale sia questo risultato-modello (risultato in astratto) che il debitore perito avrebbe dovuto realizzare è questione non sempre risolvibile *a priori*, ma anzi è sovente frutto di una valutazione, anch'essa, *a posteriori*, che tiene conto di tutte le circostanze del caso concreto e della natura del vincolo assunto. Qui risiede la diversità morfologica delle obbligazioni «di mezzi» rispetto alle obbligazioni «di risultato»: la natura mobile del risultato dovuto e, dunque, la possibilità di farne oggetto di una valutazione caso per caso, rendendolo un elemento controvertibile». Secondo questo Autore, quindi, riportata (*Corsi e ricorsi*, cit., 905 s.) «sul piano della conformazione dell'inadempimento la distinzione, perduta qualsiasi attitudine ad incidere sulla distribuzione dei temi di prova, sulla causa di esonero e sul fondamento della responsabilità, si limita a segnalare che nelle obbligazioni «di risultato» tale qualificazione è agevolata dall'automatismo di un termine finale ben definito, tanto da consentire una tipizzazione della figura di inadempimento; mentre nelle obbligazioni «di mezzi» diviene necessario ripercorrere, a partire dal risultato in concreto ottenuto, la condotta del debitore attuativa del vincolo per verificarne l'adeguatezza».

Contro questa ricostruzione è stato, però, a ragione osservato che «il tentativo di creare un modello a cose fatte e sulla base del contesto non è d'aiuto ove non si spieghi in base a quali indici si giudichi o meno positivamente il comportamento che si sarebbe dovuto adottare. [...] Valutare *ex post* a cose fatte ma senza aver preventivamente individuato i criteri di riferimento è [...] come dire che tutto è bene quel che finisce bene, mentre solo ipotesi francamente abnormi consentono di fondare la decisione su un'evidenza incontestabile. Ma quel che serve, invece, è sapere prima quel che occorre perché le cose finiscano bene e ciò per la quasi totalità dei casi o, altrimenti, cercare un criterio che aiuti nella decisione» (G. SICCHIERO, *Dell'adempimento. Artt. 1176-1179*, in *Il codice civile. Commentario*, fondato da P. SCHLESINGER e diretto da F.D. BUSNELLI, Giuffrè, 2016, 29 ss.). Da un diverso punto di vista, la teoria del «modello teleologico a posteriori» è stata inoltre contestata in quanto «porta a sconvolgere le regole logico-temporali del rapporto obbligatorio, per le quali prima è stabilito l'obbligo e il contenuto dell'obbligo, poi si attua l'adempimento del debitore, indi si verifica se vi sia stato o meno esatto adempimento o inadempimento», nonché per l'ambiguità dell'utilizzo di termini quali «risultato concreto» e «risultato astratto» (V. DE LORENZI, *Diligenza, obbligazioni di mezzi e di risultato*, in *Contr. impr.*, 2016, 479, nt. 101).

²⁵ Così L. MENGONI, *Obbligazioni «di risultato» e obbligazioni «di mezzi»*, in ID., *Scritti*, II, *Obbligazioni e negozio*, a cura di C. CASTRONOVO, A. ALBANESE, A. NICOLUSSI, Giuffrè, 2011, 166.

²⁶ Ciò che è stato ribadito con forza, in particolare, da V. DE LORENZI, *op. cit.*, 457 ss. Sull'utilità delle categorie in esame, v. pure G. VISINTINI, *Trattato breve*, cit., 204 ss.

²⁷ Il riferimento va, in particolare, a Cass., sez. un., 28 luglio 2005, n. 15781 (in *Eur. e dir. priv.*, 2006, 781, con nota di A. NICOLUSSI, *Il commiato della giurisprudenza dalla distinzione tra obbligazioni di risultato e obbligazioni di mezzi*), concernente l'obbligazione del progettista direttore dei lavori. Successivamente, si erano mosse nella stessa direzione trattando delle prestazioni mediche Cass., 13 aprile 2007, n. 8826 e Cass., sez. un., 11 gennaio 2008, n. 577 (in *Giur. it.*, 2008, 1653, con nota di A. CIATTI, *Crepuscolo della distinzione tra le obbligazioni di mezzi e le obbligazioni di risultato*).



giorni nostri²⁸, nei quali la distinzione è stata dai nostri giudici pure ripresa e ripasmata nella strutturazione del giudizio sul nesso causale nella responsabilità per inadempimento delle obbligazioni di *facere* professionale²⁹.

Alla base della distinzione in discorso, difatti, si trova un innegabile «dato pregiuridico» che l'interprete, nel momento in cui ricostruisce il contenuto e la struttura del rapporto obbligatorio, non potrebbe in alcun modo ignorare né tantomeno manipolare³⁰ senza «tradire la complessità materiale dei fenomeni sociali»³¹: alla luce dello stato attuale della scienza e della tecnica, ogni obbligazione si caratterizza – tra le altre cose – per il diverso grado di controllo che il debitore esercita sulla prestazione dovuta e, conseguentemente, per la differente possibilità dell'obligato di garantire alla controparte il raggiungimento di un determinato esito utile quale conseguenza normale e ordinaria del corretto svolgimento della propria attività³².

Tali elementi appaiono talvolta preponderanti, perché il buon esito dell'operato del debitore non dipende – o dipende solo per una trascurabile parte – dall'intervento di fattori che fuoriescono dalla sua sfera di controllo, tanto che egli si assume il rischio che questi ultimi determinino l'insuccesso della prestazione impegnandosi a realizzare il risultato avuto di mira dal creditore³³: in questi casi si parla, per l'appunto, di obbli-

²⁸ Lo evidenziano, tra gli altri, G. VILLA, *op. cit.*, 1075; G. D'AMICO, *op. cit.*, 82 ss., 94 ss., 104 ss.; P. GALLO, *Obbligazioni di mezzi e di risultato e allocazione del rischio*, in *Rass. dir. civ.*, 2023, 915 ss.; G. GRISI, *La categoria dell'obbligazione*, in *Trattato del diritto privato*, diretto da S. MAZZAMUTO, Vol. IV, *Le obbligazioni*, Tomo I, *Le disposizioni preliminari. L'adempimento*, Giappichelli, 2024, 137 s., il quale dal canto suo ritiene (136 s.) che «si può esaltare o sminuire il rilievo della distinzione, constatarne il progressivo declino, ma non negare, tuttavia, che essa si presti ad essere posta in relazione con effetti giuridici rilevanti su diversi piani. Le aree di incidenza sono chiare e rimandano all'apprezzamento di ciò che costituisce adempimento ed inadempimento e, dunque, all'identificazione del confine – unico e fisso o mobile – tra i due e finanche all'individuazione delle regole che disciplinano l'inadempimento e il relativo giudizio di responsabilità». Tra le più recenti e nitide manifestazioni della vitalità della distinzione in parola nella giurisprudenza, v., per esempio, Trib. Torino, sez. spec. impresa, 25 settembre 2023, n. 3658: «ogni obbligazione tende a riversare nella sfera giuridica del creditore una *utilitas* oggettivamente apprezzabile (il c.d. risultato) per il tramite di un'attività imputabile al debitore. Nell'obbligo di risultato, tuttavia, il risultato stesso è in rapporto di causalità necessaria con l'attività del debitore, non dipendendo da alcun fattore ad essa estraneo [...]. Altrimenti detto, il conseguimento dell'*utilitas* dipende qui da fattori che, nella normalità dei casi, si trovano nella sfera di controllo del debitore e nelle sue possibilità, secondo il canone della diligenza (ordinaria o professionale) esigibile. Pertanto, la prova liberatoria deve vertere sulla causa non imputabile, consistente nel caso fortuito o nella forza maggiore (compreso il fatto del terzo), imprevedibile o inevitabile. Per contro, nell'obbligo di mezzi, il risultato dipende, oltre che dal comportamento del debitore, da fattori ulteriori e concomitanti, che il debitore non è in grado di controllare. Da ciò segue che, se la *utilitas* attesa non è stata conseguita, il debitore è nondimeno liberato, se prova di aver osservato le regole dell'arte nell'esecuzione della prestazione, i.e. per la parte che concerne gli elementi di cui ha il controllo, mentre non ha l'onere di provare che il risultato è mancato per cause a lui non imputabili».

²⁹ Il riferimento va al noto indirizzo sull'onere della prova del nesso causale nella responsabilità contrattuale medica inaugurato da Cass., 11 novembre 2019, n. 28991-28992, che si fonda sulla distinzione tra l'interesse primario che muove il creditore alla stipulazione del negozio (che ha per oggetto il miglioramento della salute o il contenimento della patologia in atto) e l'interesse strumentale rilevante ai fini della delimitazione dell'oggetto dell'obbligazione (che mira alla corretta esecuzione della prestazione sanitaria): *ex plurimis* v., anche per ampi riferimenti alla giurisprudenza in materia, R. FRANCO, *La disputa intorno alla distinzione tra obbligazioni di mezzi e di risultato si rinnova: dalla dogmatica al nesso di causalità. L'«esatto» adempimento e gli obblighi di protezione*, in *Rass. dir. civ.*, 2022, 94 ss.; F. PIRAINO, *Causalità e responsabilità contrattuale (tenzone tra un giudice e un professore). Parte II: La causalità materiale e obbligazioni di facere professionale*, in *Foro it.*, 2022, V, 327 ss.; N. RIZZO, *La causalità civile*, Giappichelli, 2022, 72 ss.

³⁰ M. FRANZONI, *Le obbligazioni di mezzi e di risultato*, in *Le obbligazioni*, I, *L'obbligazione in generale (1173-13420 c.c.)*, a cura di M. FRANZONI, Utet, 2004, 1343 s., a cui appartengono anche le parole riportate nel testo.

³¹ E. CARBONE, *op. cit.*, 3.

³² Sul punto v., oltre agli Autori citati nelle note successive, G. D'AMICO, *La responsabilità ex recepto e la distinzione tra obbligazioni «di mezzi» e «di risultato»*. *Contributo alla teoria della responsabilità contrattuale*, Esi, 1999, spec. 157 ss.

³³ La circostanza che un fattore anche minimo di incertezza del conseguimento del risultato avuto di mira dalle parti sia ineliminabile e, quindi, sempre presente anche in questo tipo di obbligazioni viene efficacemente evidenziata da G. D'AMICO, *La responsabilità*, cit., nel testo e in nt. 44.



gazioni di risultato ovvero, volendo seguire altre proposte terminologiche, di obbligazioni «governabili»³⁴ o «completamente specificate nel contenuto»³⁵.

In altri casi, invece, l'operato del debitore interagisce con una serie di circostanze esterne, sulle quali egli non può esercitare alcuna influenza, che rivestono un ruolo significativo nel processo che porta alla concretizzazione dell'esito finale ambito dal creditore, al quale l'obbligato promette, quindi, soltanto la corretta esecuzione della propria attività ma non anche il buon esito della stessa: in queste ipotesi, in cui la prestazione è in definitiva caratterizzata da una (più o meno marcata) nota di aleatorietà, si discorre allora di obbligazioni di mezzi o «di comportamento»³⁶, ovvero di obbligazioni «non governabili»³⁷ o «non completamente specificate nel contenuto»³⁸.

Orbene, al di là di queste variazioni semantiche³⁹, partendo dal rilievo secondo cui «il debitore è il soggetto che deve realizzare l'interesse contrattuale sotteso alla prestazione dovuta», è stata convincentemente dimostrata l'attendibilità del tradizionale orientamento secondo cui, «ove dovuta sia una misura di diligenza, perché questa soltanto sia dedotta in obbligo, l'art. 1176 [cod. civ.] ed il parametro del buon padre di famiglia determineranno, in via ordinaria, il contenuto del debito e, in uno con questo, senza soluzione di continuità, il confine esterno dell'inadempimento; superato il quale, il debitore dovrà giustificarsi per la causa non imputabile ex art. 1218 [cod. civ.], senza che il giudizio d'imputabilità possa restare insensibile all'oggetto del debito. Ove dovuta sia una prestazione di risultato, perché questa sia stata costituita ad oggetto del programma obbligatorio, la non-esecuzione imporrà al debitore quella medesima giustificazione, che, avendo le parti o la legge estromesso dal programma obbligatorio ogni verifica di contegno, sarà refrattaria al modello di giudizio rinvenibile nell'art. 1176» cod. civ.⁴⁰: per concludere, quindi, nel senso che «nelle obbligazioni di mezzi il parametro della diligenza s'impone [...] anche sullo *standard* di forza maggiore, colorandolo in senso soggettivo. Nei rapporti di risultato, invece, il giudizio di imputabilità resterà ancorato a parametri rigorosamente oggettivi»⁴¹. Seguendo la scia di questi ragionamenti, è stato pure messo in evidenza come la distinzione in parola serva anche a ripartire in maniera appropriata l'onere della prova dell'impossibilità sopravvenuta e, conseguentemente, il rischio della causa ignota: da questo punto di vista, nelle obbligazioni di mezzi, una volta che il debitore abbia dato prova della propria diligenza, spetterà al creditore dimostrare che l'inadempimento è stato determinato da impossibilità della prestazione – all'ulteriore scopo di dimostrare che il debitore avrebbe potuto prevederla e/o evitarla e che egli deve, quindi, comunque rispondere dell'inadempimento –, così che finirà per essere il creditore a dovere sopportare il rischio della causa ignota; nelle

³⁴ G. SICCHIERO, *Dell'adempimento*, cit., 148 ss.; ID., *Dalle obbligazioni "di mezzi e di risultato" alle "obbligazioni governabili o non governabili"*, in *Contr. impr.*, 2016, 1391 ss.

³⁵ V. DE LORENZI, *op. cit.*, 485 ss.

³⁶ Secondo la terminologia prediletta da L. MENGONI, *op. cit.*, *passim*, ma spec. 151.

³⁷ G. SICCHIERO, *Dell'adempimento*, cit., spec. 148 ss.; ID., *Dalle obbligazioni*, cit., spec. 1417 ss.

³⁸ V. DE LORENZI, *op. cit.*, 485 ss.

³⁹ Invita a non dare troppo peso a questo profilo G. VILLA, *op. cit.*, 1074: «tralasciando qui ogni inutile discussione di carattere nominalistico su come etichettare ("di risultato", "di mezzi" o altro) i rapporti obbligatori [...], nel programma stabilito dalle parti non sempre viene dedotto il raggiungimento di un risultato finale per la semplice ragione che tale risultato è aleatorio e l'alea non può essere governata dal debitore [...], così che l'adempimento si esaurisce con l'attuazione del fare secondo un parametro di diligenza commisurato alle caratteristiche del servizio promesso [...]. In altri casi, invece, non sussistono margini di incertezza rilevanti circa il raggiungimento di un esito finale favorevole al creditore [...]; l'eventuale mancanza del risultato, quindi, non dipende da un'alea intrinseca alle caratteristiche della prestazione, ma rappresenta un inadempimento, salvo che il debitore non dimostri che si è materializzato un rischio estraneo alla sua sfera di controllo e, quindi, un'impossibilità liberatoria ai sensi dell'art. 1218».

⁴⁰ E. CARBONE, *op. cit.*, 96.

⁴¹ E. CARBONE, *op. cit.*, 111.



obbligazioni di risultato, invece, l'onere della prova dell'impossibilità sopravvenuta dell'adempimento della prestazione graverà più correttamente sul debitore, che solo fornendo detta prova – intesa come prova del sopravvenire di una causa estranea e a lui non imputabile – potrà andare esente da responsabilità di fronte al mancato conseguimento del risultato dovuto al creditore. Da quanto appena detto risulta confermato, quindi, che nelle obbligazioni di mezzi la responsabilità riveste un fondamento colposo, perché il debitore *prima facie* adempiente sarà chiamato a rispondere solo se il creditore riesca a provare l'impossibilità della prestazione per causa a lui imputabile; nelle obbligazioni di risultato, invece, la responsabilità ha natura oggettiva, il debitore che non riesca a fornire la prova della causa di esonero risultando responsabile nonostante nessuna specifica colpa possa essergli addebitata⁴².

A risultati del tutto analoghi è giunto, del resto, pure chi ha proposto di sostituire la tradizionale distinzione tra obbligazioni di risultato e di mezzi con la differenziazione tra obbligazioni «governabili» e obbligazioni «non governabili», affermando che le prime sono interamente riconducibili alla disciplina dell'art. 1218 cod. civ. e alla regola secondo cui a liberare il debitore dispiega la sua forza soltanto il caso fortuito, irrilevante essendo la sola diligenza prestata, mentre le seconde, in cui l'esito voluto dal creditore non può essere ragionevolmente garantito con certezza, sono invece assoggettate al principio che vuole essere l'adeguata diligenza utilizzata a dimostrare l'adempimento, cosicché, in assenza di errori, l'attività svolta dal debitore non sarà censurabile⁴³.

Nell'ottica della nostra indagine, va inoltre evidenziato come uno degli ulteriori elementi da considerare nell'opera di ricostruzione del criterio di imputazione della responsabilità contrattuale sia costituito, soprattutto nelle obbligazioni di *facere*, dalle caratteristiche soggettive del debitore, le quali impongono di riconoscere «una notevole diversità di disciplina, secondo che si tratti di prestazioni da rendersi mediante un'organizzazione di uomini e mezzi, o invece di un “fare” infungibile e da rendersi personalmente, come nel caso della prestazione artistica, della prestazione professionale infungibile o della prestazione di lavoro subordinato»⁴⁴. In particolare va messo in rilievo che, quando la prestazione dev'essere eseguita da un soggetto che si avvale di un'organizzazione imprenditoriale, si giustifica l'allontanamento dal criterio della colpa in favore dell'utilizzo di parametri di responsabilità oggettiva, tanto più rigorosi quanto più tale organizzazione è complessa e strutturata, ma che in ogni caso facciano ricadere sul debitore tutte le disfunzioni, anche incolpevoli e non accertate/accertabili, attinenti alla propria sfera di programmazione e controllo⁴⁵: in queste ipotesi, difatti, si può affermare che il debitore garantisce il creditore circa il buon funzionamento e l'efficienza del proprio apparato organizzativo, assumendosi il rischio dell'inadempimento derivante da tutte le anomalie che si possano verificare all'interno di quest'ultimo a prescindere dalle misure che egli possa o meno avere adottato al fine di prevenirle o correggerle⁴⁶.

⁴² G. D'AMICO, *L'inadempimento*, cit., 97 ss.; ID., *La responsabilità*, cit., 130 ss.

⁴³ G. SICCHIERO, *Dell'adempimento*, cit., 148 ss.; ID., *Dalle obbligazioni*, cit., 1417 ss.

⁴⁴ P. TRIMARCHI, *Incentivi*, cit., 356; ID., *Il contratto*, cit., 39.

⁴⁵ Condivide tale impostazione anche G. VISINTINI, *Inadempimento e mora del debitore*, cit., 163 s., soggiungendo però che «a questo punto ci si può chiedere: è ragionevole e razionale limitare il regime di responsabilità oggettiva alle imprese? Non sarebbe altrettanto razionale estendere il regime anche alle prestazioni dei privati sia per quanto concerne la messa a carico delle cause ignote, sia per la imputabilità delle cause interne all'organizzazione della prestazione e alle possibilità di controllo del debitore? Così, ad es., si potrebbe giustificare la messa a carico del rischio dell'errore professionale (anche se incolpevole alla stregua della diligenza professionale ordinaria) sui notai e sui medici, o sui consigli di amministrazione [...]. La giurisprudenza largamente prevalente [...] ha risposto fino ad ora negativamente. Ma restringere il discorso della responsabilità oggettiva alle imprese può avere effetto paralizzante di una evoluzione in tal senso nel campo delle prestazioni professionali [...]».

⁴⁶ P. TRIMARCHI, *Incentivi*, cit., 348, 356 ss.; ID., *Il contratto*, cit., 15, 39 ss.; G. VILLA, *op. cit.*, 1102; F. CAFAGGI, *Responsabilità del professionista*, in *Dig. disc. priv. – Sez. civ.*, XVII, Utet, 1998, 202.



4. – Calate nell’ambito di nostro interesse, le concezioni in precedenza esposte porterebbero, secondo taluno, a riconoscere che «un elemento dirimente sarà valutare se l’agente artificiale di cui si avvale il debitore [...] rientri o meno nei rischi della propria sfera organizzativa; se esso renda perciò l’obbligazione governabile o non governabile. [...] In altre parole, [...] occorre stabilire se l’attività compiuta dall’agente artificiale deve essere considerata tra i fattori estranei all’attività del debitore da cui dipende il soddisfacimento dell’interesse primario del creditore oppure tra i fattori, per così dire, interni»⁴⁷. In quest’ultimo caso, l’obbligazione sarebbe di risultato e pertanto, «al cospetto sia di un errore di natura tecnica, sia di una disfunzione propria dell’automa, rientrando lo stesso nella sfera organizzativa del debitore, [...] esso comporterà una diretta responsabilità di quest’ultimo, salvo l’ipotesi di caso fortuito e di forza maggiore»⁴⁸. Nella prima ipotesi, invece, «il debitore avrebbe una maggiore possibilità di andare esente da responsabilità», pur dovendosi distinguere a seconda della «singola circostanza produttiva dell’evento lesivo»: qualora si tratti di «una disfunzione tecnica propria dello strumento», «il debitore [...] dovrebbe essere ritenuto responsabile, poiché l’evento lesivo deriva da inefficienze interne alla propria sfera organizzativa»; laddove venga, invece, in rilievo «una valutazione e/o decisione tecnica opinabile» del sistema di IA, «il rischio dell’attività realizzata dalla macchina intelligente non sarà considerato un fattore interno all’attività del debitore, qualificando così la fattispecie come un’obbligazione non governabile»⁴⁹.

Pur avendo il merito di sottolineare l’importanza rivestita, nella materia che ci occupa, dalla distinzione tra obbligazioni di mezzi e di risultato quale criterio di articolazione del fondamento della responsabilità contrattuale, l’impostazione surriferita è formulata in termini troppo vaghi e generici per offrire una sistemazione soddisfacente delle questioni sulle quali ci stiamo interrogando.

Al fine di stabilire quali siano le ripercussioni dell’impiego di sistemi di IA sul regime della responsabilità del debitore, appare in realtà necessario considerare, in prima battuta, a quale dei due ambiti la prestazione dovuta venga tradizionalmente ricondotta in virtù delle sue intrinseche caratteristiche.

All’esito di tale verifica si potrebbe constatare la sussistenza di un’obbligazione di mezzi, la quale, per esempio, ricorre in presenza della prestazione sanitaria, dell’attività forense, della realizzazione di una campagna promozionale, dell’amministrazione di una società di capitali, della gestione di un portafogli di investimento⁵⁰, e così via⁵¹. Considerato quanto l’IA possa incrementare l’accuratezza, la precisione e l’efficacia delle attività umane, pare che i progressi apportati dall’impiego delle macchine intelligenti possano allora condurre, alla luce delle specifiche peculiarità del caso concreto, alla riqualificazione quale obbligazione di risultato delle prestazioni in discorso, essendo del tutto plausibile e già sperimentato nella pratica il fenomeno della conversione di determinati rapporti da obbligazioni di mezzi a obbligazioni di risultato in conseguenza dell’evoluzione scientifica e tecnologica⁵²; né sembra doversi escludere l’eventualità che tale fenomeno, come riconosciuto dalla più attenta dottrina, riguardi una o alcune soltanto delle obbligazioni assunte dallo stesso debitore o, a limite, uno o alcuni soltanto dei segmenti della medesima prestazione⁵³. Non sa-

⁴⁷ G. PROIETTI, *op. cit.*, 188 s.

⁴⁸ G. PROIETTI, *op. cit.*, 189.

⁴⁹ G. PROIETTI, *op. cit.*, 190 s.

⁵⁰ V., in materia, la recente e approfondita analisi di U. MALVAGNA, *Benchmark e gestione di portafoglio: tra «mezzi» e «risultato»*, Esi, 2023.

⁵¹ Per queste e altre esemplificazioni delle obbligazioni di mezzi, v. P. GALLO, *op. cit.*, 925 ss.; G. VILLA, *op. cit.*, 1075 ss.; A. TRABUCCHI, *op. cit.*, 887 ss.

⁵² Sul fenomeno in discorso, v. G. VILLA, *op. cit.*, 1074 s.; P. GALLO, *op. cit.*, 920; G. D’AMICO, *L’inadempimento*, cit., 87 s.; G. VISINTINI, *Trattato breve*, cit., 207.

⁵³ Cfr. P. TRIMARCHI, *Incentivi*, cit., 359; G. D’AMICO, *Responsabilità per inadempimento e distinzione tra obbligazioni di mezzi*



rebbe tuttavia corretto sviluppare *sic et simpliciter* un siffatto ragionamento sulla base della mera constatazione dell'utilizzo dell'IA, il quale va di per sé considerato un fattore neutrale, sul piano della ricostruzione della prestazione dovuta e del regime della responsabilità del debitore, fino a che l'accertamento dei benefici effettivamente guadagnati grazie al suo impiego non giustifichi una diversa soluzione⁵⁴.

La preliminare verifica della natura della prestazione dovuta potrebbe poi evidenziare la sussistenza di un'obbligazione di risultato, qualificazione normalmente attribuita, per esempio, alle prestazioni rese dal trasportatore, dall'appaltatore, dal *tour operator*, dal progettista, da colui che ha promesso il fatto del terzo, e così via⁵⁵. La circostanza che prestazioni di questo tipo vengano realizzate impiegando sistemi di IA non dovrebbe, tuttavia, implicare l'introduzione nelle fattispecie in esame di un margine di aleatorietà tale da comportarne il mutamento in obbligazioni di mezzi, in quanto il ricorso a questo tipo di tecnologia serve proprio ad accrescere il livello di affidabilità, di precisione e di sicurezza che di per sé le caratterizza, riducendo il rischio dell'errore umano⁵⁶: in altre parole, di fronte all'utilizzo di macchine intelligenti la natura delle obbligazioni di risultato dovrebbe plausibilmente rimanere invariata o, al limite, uscire "rafforzata" dai vantaggi derivanti dall'impiego di questa tecnologia.

Sulla scorta delle riflessioni fin qui svolte, il ricorso a sistemi di IA nell'adempimento del vincolo obbligatorio parrebbe allora ripercuotersi sulla responsabilità del debitore nei termini che seguono.

In presenza di un'obbligazione di mezzi e, quindi, nella prospettiva della responsabilità per colpa che abbiamo visto ricollegarsi a questo tipo di rapporti, si dovrebbe escludere che il debitore sia chiamato a rispondere del malfunzionamento di un sistema di IA che fuoriesce dall'ambito del proprio controllo in virtù del suo elevato grado di autonomia, opacità e imprevedibilità, la sua responsabilità rimanendo circoscritta alle sole ipotesi in cui il danno sia derivato da uno scorretto utilizzo della macchina imputabile alla propria negligenza. Esemplificativamente, il debitore potrà essere ritenuto responsabile per essersi avvalso dell'IA senza avere le competenze necessarie, per avere utilizzato un sistema intelligente nella consapevolezza o nella colpevole ignoranza della sua difettosità, per non avere rilevato la scorrettezza delle indicazioni fornite dalla

e di risultato, in *Il diritto delle obbligazioni e dei contratti: verso una riforma? Atti del Convegno per il cinquantenario della Rivista di diritto civile*, Cedam, 2006, 146, nt. 13.

⁵⁴ In questo senso v., con riguardo a quelle che sono considerate l'esempio paradigmatico delle prestazioni di mezzi, vale a dire le prestazioni sanitarie, M. FACCIOLO, *Intelligenza artificiale e responsabilità sanitaria*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2023, 736; A. FIORENTINI, *Machine learning e dispositivi medici: riflessioni in materia di responsabilità civile*, in *Corr. giur.*, 2021, 1261; G. VOTANO, *Intelligenza artificiale in ambito sanitario: il problema della responsabilità civile*, in *Danno resp.*, 2022, 674 s.; A. COLARUOTOLO, *Intelligenza artificiale e responsabilità medica: novità, continuità e criticità*, in *Resp. med.*, 2022, 306; V. DI GREGORIO, *Robotica e intelligenza artificiale: profili di r.c. in campo sanitario*, *ivi*, 2019, 442.

⁵⁵ Per queste e altre esemplificazioni delle obbligazioni di risultato, v. P. GALLO, *op. cit.*, 930 s.; G. D'AMICO, *La responsabilità*, *cit.*, 186 ss.; G. SICCHIERO, *Dell'adempimento*, *cit.*, 181 ss.

⁵⁶ È sulla scorta di tali osservazioni che, del resto, viene efficacemente criticata (per esempio da M. COSTANZA, *op. cit.*, 1688; U. SALANITRO, *op. cit.*, 1256 s.; G. D'ALFONSO, *Il regime di responsabilità da cose in custodia tra questioni tradizionali e "responsabilità da algoritmo"*, in *EJPLT*, 2022, 104; V. DI GREGORIO, *Intelligenza artificiale e responsabilità civile: quale paradigma per le nuove tecnologie?*, in *Danno resp.*, 2022, 59 s.; M. GRONDONA, *Intelligenza artificiale e responsabilità da attività pericolose. Una prospettiva ideologicamente orientata e un inventario di problemi*, in V. CUOCCL, F.P. LOPS, C. MOTTI (a cura di), *La responsabilità civile*, *cit.*, 181 ss.; C. DEL FEDERICO, *Intelligenza artificiale e responsabilità civile. Alcune osservazioni sulle attuali proposte europee*, in *Jus Civile*, 2023, 1045 s.) la tesi, invero piuttosto diffusa in dottrina, che ritiene applicabile la disciplina dettata dall'art. 2050 cod. civ. in tema di attività pericolose alle fattispecie di responsabilità aquiliana per danni cagionati da sistemi di IA (v., in tal senso, M. RATTI, *op. cit.*, 1183; C. SCOGNAMIGLIO, *op. cit.*, 1087 s.; E. FAZIO, *op. cit.*, 210 ss.; A. ASTONE, *op. cit.*, 499 s.; C. LEANZA, *Intelligenza artificiale e diritto: ipotesi di responsabilità civile nel terzo millennio*, in *Resp. civ. prev.*, 2021, 1023 s.; A. PROCIDA MIRABELLI DI LAURO, *Le intelligenze artificiali tra responsabilità civile e sicurezza sociale*, in P. PERLINGIERI, S. GIOVA, I. PRISCO (a cura di), *Rapporti civilistici e intelligenze artificiali: attività e responsabilità*, Esi, 2020, 333).



macchina nei limiti in cui questa fosse rilevabile con una verifica diligente, o ancora per avere impiegato tale tecnologia all'interno di un contesto le cui specificità imponevano il ricorso a metodi di lavoro tradizionali⁵⁷.

A diverse conclusioni pare che si debba giungere, invece, quando l'obbligazione considerata è di risultato, per sua stessa natura o proprio in ragione dell'utilizzo di sistemi di IA, gli errori e i malfunzionamenti dei quali dovrebbero pertanto ricadere sul debitore nell'ottica della responsabilità oggettiva che secondo i principi generali scaturisce dall'inadempimento di questa tipologia di rapporti obbligatori. Tale conclusione appare tanto più giustificata, in particolare, quando il debitore è un soggetto di natura imprenditoriale, il quale come abbiamo visto garantisce il creditore circa il buon funzionamento e l'efficienza del proprio apparato organizzativo assumendosi il rischio dell'inadempimento riconducibile alle anomalie verificabili all'interno del medesimo fino al limite dell'impossibilità sopravvenuta non imputabile⁵⁸.

Occorre da ultimo chiedersi, sotto un diverso ma complementare punto di vista, se l'utilizzo di sistemi di IA nell'adempimento del rapporto obbligatorio possa influire sull'applicazione della limitazione della responsabilità del debitore ai soli casi di dolo o colpa grave prevista dall'art. 2236 cod. civ. per il caso di prestazioni implicant «la soluzione di problemi tecnici di speciale difficoltà»⁵⁹. Al di là della controversa ricostruzione del significato attribuibile a tale disposizione⁶⁰, la questione sembra dover essere, in linea di principio, risolta in senso positivo, non essendovi dubbi circa la necessità di valutare i presupposti di applicazione della norma in esame alla luce dello stato di avanzamento della scienza e della tecnica del momento storico nel quale si deve giudicare la responsabilità del professionista⁶¹, per il quale una prestazione in passato considerata di speciale difficoltà potrebbe, quindi, non dover essere più reputata tale in ragione dei vantaggi apportati dall'impiego dell'IA. Non si può peraltro sottacere come la giurisprudenza sia, da sempre, estremamente riluttante a dare concreta applicazione all'art. 2236 cod. civ.⁶² e ne circoscriva l'ambito di operati-

⁵⁷ In tal senso v., sempre con riguardo alla responsabilità del professionista sanitario, M. FACCIOI, *op. cit.*, 736, nt. 32; G. VOTANO, *op. cit.*, 676; A. COLARUOTOLO, *op. cit.*, 306.

⁵⁸ In questa prospettiva viene, per esempio, da più parti riconosciuta, seppure con una certa varietà di accenti, la responsabilità di natura oggettiva della struttura sanitaria per i danni cagionati al paziente dal malfunzionamento dei sistemi di IA utilizzati per le cure, ciò costituendo l'esito dell'inadempimento dei doveri organizzativi, considerati obbligazioni di risultato, che scaturiscono in capo al nosocomio dal contratto di ospitalità concluso con il malato: v., tra gli altri, M. FACCIOI, *op. cit.*, 738 s.; A. FIORENTINI, *op. cit.*, 1262 s.; C. PERLINGIERI, *Responsabilità civile e robotica medica*, in *Tecn. dir.*, 2020, 170; G. SALITO, *La responsabilità da algoritmo tra (teoria della) finzione e realtà sanitaria: una nuova declinazione della responsabilità medica?*, in *Riv. it. med. leg.*, 2022, 859 s.; A. DI MARTINO, *Intelligenza artificiale e responsabilità civile in ambito sanitario*, Giuffrè, 2022, 91 s.

⁵⁹ Sulle origini della norma e sulla sua notoriamente infelice formulazione letterale, in virtù della quale «sembrerebbe [...] che proprio in ipotesi in cui le difficoltà della prestazione esigono un maggior grado di "perizia" [...], il legislatore si accontenti invece di un minimo di diligenza, limitando la responsabilità a una misura elevata di colpa, con esclusione, cioè, della colpa lieve», v. G. VINTINI, *Inadempimento e mora del debitore*, cit., 224 ss.

⁶⁰ Sul punto v., per tutti, M. TESCARO, *L'art. 2236 cod. civ. e l'auspicabile contenimento della responsabilità civile del prestatore d'opera*, in *Studium iuris*, 2021, 32 ss., il quale evidenzia come la disciplina dell'art. 2236 cod. civ. sia stata nel corso del tempo interpretata in quattro modi diversi, ovverosia: considerando la colpa professionale come sinonimo di colpa grave, con l'effetto di esonerare il professionista intellettuale da qualsivoglia responsabilità per colpa lieve; restringendo il campo applicativo della norma alla sola imperizia e lasciando fuori dal suo ambito di riferimento i profili della diligenza e della prudenza (è questa, in particolare, la tesi fatta propria dalla giurisprudenza); riferendo, di contro, la sfera di operatività della disposizione alla sola imprudenza e non anche all'imperizia; ricostruendo la norma come una mera precisazione del criterio della natura dell'attività esercitata di cui all'art. 1176, comma 2°, cod. civ. diretta a stabilire che, nei casi di speciale difficoltà tecnica, il comportamento del professionista dev'essere valutato secondo il parametro della *diligentia quam in concreto*.

⁶¹ P. GALLO, *op. cit.*, 905; F. MARINELLI, F. CAROCCIA, *Contratto d'opera e prestazione d'opera intellettuale*, in *Trattato di diritto civile del Consiglio nazionale del notariato*, diretto da P. PERLINGIERI, Esi, 2013, 271.

⁶² Evidenziano come sia estremamente difficile, se non impossibile, rinvenire precedenti che hanno mandato esente da responsabilità un professionista sulla scorta dell'applicazione della norma in parola, che pure viene costantemente richiamata dalla giurisprudenza in materia di responsabilità professionale, M. GAZZARA, *"In difesa" dell'art. 2236 cod. civ.*, in *Nuovo dir. civ.*, 2020, 53; M.



vità entro confini che in dottrina sono prevalentemente e a ragione considerati, seppure non senza eccezioni⁶³, eccessivamente restrittivi⁶⁴: prima di delimitarne ulteriormente la sfera di operatività facendo leva sull'utilizzo dell'IA, quindi, occorrerebbe restituire a tale norma un ruolo adeguato alla sua fondamentale *ratio* di conciliare «due opposte esigenze, quella di non mortificare l'iniziativa del professionista col timore di ingiustificate rappresaglie da parte del cliente in caso di insuccesso e quella inversa di non indulgere verso non ponderate decisioni o riprovevoli inerzie del professionista» stesso⁶⁵.

FRANZONI, *Dalla colpa grave alla responsabilità professionale*, 4ª ed., Giappichelli, 2023, 60 s. La più vistosa manifestazione di questa tendenza si riscontra nell'area della responsabilità sanitaria, ove i nostri giudici ritengono che il caso affidato al medico possa veramente considerarsi di particolare difficoltà solo quando esso richieda un impegno intellettuale e una preparazione professionale superiori a quelli del professionista medio, il che dovrebbe intendersi accadere, precisamente, soltanto quando il caso stesso si presenti come eccezionale e straordinario, per non essere ancora stato adeguatamente studiato nella scienza e sperimentato nella pratica, ovvero per essere oggetto di dibattiti scientifici con sperimentazione di sistemi diagnostici, terapeutici e di tecnica chirurgica diversi o incompatibili (così, *ex multis*, già Cass., 26 marzo 1990, n. 2428; ma per affermazioni del tutto simili riferite alla responsabilità dell'ingegnere, v. Cass., 31 luglio 2015, n. 16275). Con puntuali interventi la Suprema Corte ha, inoltre, ulteriormente precisato: che la difficoltà dell'intervento non si identifica con l'aleatorietà, perché anche l'effetto di una prestazione terapeutica di facilissima esecuzione, come un'iniezione o la somministrazione di un farmaco, può in talune ipotesi apparire del tutto aleatorio (Cass., 21 giugno 2004, n. 11488); che anche quando ci si trovi di fronte ad un intervento chirurgico che presenta il carattere della speciale difficoltà, la limitazione di responsabilità prevista dall'art. 2236 cod. civ. non si estende alla fase post-operatoria, nella quale il medico risponde, anche per colpa lieve, dell'inadempimento del dovere di vigilare attentamente sul paziente e adottare tutte le precauzioni e i rimedi conosciuti dalla scienza e dalla pratica medico-specialistica al fine di evitare che insorgano complicazioni (Cass., 28 settembre 2009, n. 20790); che il requisito della speciale difficoltà della prestazione non è integrato dall'incompletezza o dalla reticenza delle informazioni fornite dal paziente circa le proprie condizioni di salute, laddove queste ultime siano accertabili attraverso la corretta esecuzione della prestazione curativa (Cass., 12 settembre 2013, n. 20904); ancora, che un intervento chirurgico di norma routinario non può mai ritenersi di speciale difficoltà per il solo fatto che nel corso di esso si verifichino delle complicanze (Cass., 22 novembre 2012, n. 20586).

⁶³ V., per esempio, A.P. UGAS, *Art. 2236 – Responsabilità del prestatore d'opera*, in *Dell'impresa e del lavoro. Artt. 2188-2246. Norme collegate*, a cura di O. CAGNASSO e A. VALLEBONA, in *Commentario del codice civile*, diretto da E. GABRIELLI, Torino, 2014, 889 ss., la quale ritiene opportuno circoscrivere il campo d'applicazione dell'art. 2236 cod. civ. a «casi limitati» e «caratterizzati sia dalla incertezza del conseguimento del risultato sia soprattutto dalla incertezza della prestazione richiesta per raggiungerlo», che per l'appunto si concretizzerebbero «qualora il debitore assuma un impegno rispetto al quale non esiste né un percorso causale definito scientificamente, né, tanto meno, regole scientifiche ed operazioni tramite le quali intraprenderlo e seguirlo» e, pertanto, «manchi una regola di condotta o essa sia del tutto confusa o incerta».

⁶⁴ Tra gli altri v., anche per ulteriori citazioni in tal senso, M. TESCARO, *op. cit.*, spec. 35 ss., il quale in particolare evidenzia che «quanto alla formulazione letterale [...], non si vede per quale motivo “la soluzione di problemi tecnici di speciale difficoltà” [...] non possa essere, molto più ampiamente, riferita alla frequente, per non dire quotidiana, trattazione di situazioni particolarmente complicate che sempre più caratterizza l'esperienza del lavoratore autonomo. L'aggettivo “speciale” (posto accanto a “difficoltà”) non è, infatti, sinonimo, nel linguaggio giuridico, di straordinario e nemmeno di eccezionale, ma semmai di particolare, prestandosi dunque a essere impiegato anche in relazione a situazioni, sia pure in un ambito non generale, ordinarie e frequenti»; M. GAZZARA, *op. cit.*, spec. 72 ss., il quale considera la norma «una opportuna valvola di sicurezza» e «un salutare presidio avverso astratti proclami rigoristi, avulsi spesso dalla concreta e sempre più convulsa e complessa realtà della pratica professionale». La prospettiva in esame è, poi, particolarmente diffusa negli studi sulla responsabilità professionale medica (sulla quale, v. pure quanto evidenziato *infra*, alla nota 62): v., per esempio, C. GRANELLI, *La medicina difensiva in Italia*, in *Resp. civ. prev.*, 2016, 32; M. ROSSETTI, *Unicum suum, ovvero le regole di responsabilità non sono uguali per tutti (preoccupate considerazioni sull'inarrestabile fuga in avanti della responsabilità medica)*, in *Giust. civ.*, 2010, I, 2224 ss.; M. FOGLIA, *Il prisma della prestazione medica e l'“azzeramento” dell'art. 2236 cod. civ.*, in *Nuova giur. civ. comm.*, 2010, I, 372 ss.

⁶⁵ Così la *Relazione al codice*, n. 917. Per un'approfondita riflessione sul fondamento dell'art. 2236 cod. civ. svolta anche alla luce dell'evoluzione storica delle attività liberali, v. G. MUSOLINO, *Contratto d'opera professionale. Artt. 2229-2238*, in *Il codice civile. Commentario*, fondato da P. SCHLESINGER e diretto da F.D. BUSNELLI e G. PONZANELLI, 3ª ed., Giuffrè, 2020, 581 s.



5. – Come si è avuto modo di accennare, nella definizione del criterio di imputazione della responsabilità contrattuale occorre tenere in considerazione anche l’allocazione del rischio degli accadimenti atti a impedire la corretta esecuzione del rapporto obbligatorio concordata dalle parti e desumibile, in via esplicita o anche solo implicita, dalla ricostruzione del contenuto complessivo dei termini del negozio⁶⁶.

Applicato all’ambito di nostro interesse, quanto riferito conduce a riconoscere che nel giudizio sulla responsabilità per la mancata o difettosa esecuzione di una prestazione coinvolgente l’impiego di sistemi di IA occorrerà considerare anche la distribuzione del rischio dell’inadempimento concordata dalle parti, in particolare mediante lo scambio di informazioni avvenuto nel corso delle trattative: laddove il creditore non venga reso (in tutto o in parte) edotto dell’utilizzo di macchine intelligenti, né tale circostanza sia rilevabile dal contesto o dalle qualità soggettive del debitore⁶⁷, si giustificherà un irrigidimento del giudizio sulla responsabilità dell’obligato per malfunzionamenti dei dispositivi in suo possesso del possibile verificarsi dei quali la controparte è stata lasciata all’oscuro; diversamente, quest’ultima sarà tenuta a condividere il rischio di tali accadimenti con il debitore nella misura che apparirà più adeguata e proporzionata rispetto alle circostanze concrete del caso di specie⁶⁸.

In questa prospettiva occorre pure chiedersi se la mancata comunicazione, da parte del debitore, dell’utilizzo di sistemi di IA, da reputarsi doverosa sulla scorta della teoria degli obblighi d’informazione precontrattuale, possa anche tradursi nell’attribuzione alla controparte della pretesa all’annullamento del contratto per dolo ai sensi dell’art. 1439 cod. civ. e/o al risarcimento del danno a titolo di responsabilità precontrattuale ex art. 1337 cod. civ.⁶⁹. La questione non può essere però indagata a fondo nell’economia di questo contributo, in quanto implica la trattazione di due più vaste e assai complesse tematiche alle quali è in questa sede possibile solamente fare un accenno: innanzitutto, la rilevanza della reticenza (o c.d. dolo omissivo) nel contesto della ricostruzione della portata e dell’estensione degli obblighi d’informazione precontrattuale⁷⁰; in secondo luogo, la sopravvivenza dei rimedi dell’invalidità negoziale e della *culpa in contrahendo* nelle ipotesi in cui l’informazione omessa dal debitore riguardi cause di inadempimento che pertanto assumono rilievo, una volta concluso il contratto, sotto il profilo della responsabilità contrattuale⁷¹.

6. – Sebbene non si occupino espressamente del tema di nostro interesse, possono, infine, contribuire alla ricostruzione della responsabilità contrattuale per l’inadempimento di obbligazioni implicanti l’impiego dell’IA anche due atti normativi provenienti dall’Unione europea.

⁶⁶ V., per tutti, P. TRIMARCHI, *Incentivi*, cit., *passim*.

⁶⁷ Che potrebbe per esempio essere un’impresa *high tech*, nota per l’utilizzo dell’IA nell’erogazione delle sue prestazioni.

⁶⁸ G. PROIETTI, *op. cit.*, 198 ss., 213 s.

⁶⁹ In tal senso sembra essere orientato G. PROIETTI, *op. cit.*, 208 ss., il quale in particolare sostiene (211) «l’effettiva possibilità di configurare fattispecie di responsabilità ex art. 1337 cod. civ. ogni qualvolta in cui la violazione di un obbligo informativo coinvolga il mezzo tecnologico utilizzato, ovvero la sua capacità di esecuzione autonoma, allorché lo stesso obbligo non rientri nell’ambito del contenuto del contratto ma si assesta ad informazioni che il principio di correttezza e buona fede, nel caso concreto, e secondo parametri di ragionevolezza, pretende ed esaurisce nella fase prodromica delle trattative».

⁷⁰ In materia v., *ex multis* e per limitarsi solo ad alcuni dei contributi più recenti, A. ALBANESE, *Errore e reticenza tra regole di validità e regole di responsabilità*, in *Eur. dir. priv.*, 2023, 57 ss.; ID., *L’obbligo di informazione nelle trattative: proposta di riforma e sistema del codice civile*, in *Jus*, 2020, 141 ss.; A. RENDA, *Obblighi di informazione e responsabilità precontrattuale da contratto valido*, *ivi*, 109 ss.; G. D’AMICO, *La responsabilità precontrattuale*, in *Trattato del contratto*, cit., 1308 ss.

⁷¹ Nel senso che, dopo la conclusione del contratto, la mancata comunicazione di tali elementi rilevarebbe esclusivamente sul piano della valutazione della responsabilità per inadempimento del debitore, v. G. D’AMICO, *op. ult. cit.*, 1324 ss., nel testo e in nt. 103; C.M. BIANCA, *Diritto civile*, 3, *Il contratto*, 3^a ed., Giuffrè, 2019, 143.



Il primo è costituito dall'ormai celebre e recentemente approvato Regolamento contenente regole armonizzate sull'intelligenza artificiale⁷², conosciuto anche come *AI Act*, che come noto disciplina la materia suddividendo i sistemi di IA secondo quattro livelli di rischio: quelli che presentano un rischio inaccettabile sono di principio vietati; quelli che presentano un rischio elevato sono ammessi, ma sono soggetti a rigorosi obblighi e requisiti prima di poter essere immessi sul mercato e/o utilizzati; quelli che presentano un rischio limitato devono rispettare requisiti di trasparenza, che consentono agli utenti di essere consapevoli di interagire con un sistema di IA e di comprenderne le caratteristiche e le limitazioni; quelli che presentano un rischio minimo o nullo, infine, possono essere liberamente commerciati e utilizzati senza doversi conformare a particolari prescrizioni normative. Per quanto l'*AI Act* non disciplini le conseguenze della violazione degli obblighi previsti al suo interno, appare infatti chiaro che l'inosservanza dei medesimi è inevitabilmente destinata a ripercuotersi nel giudizio di responsabilità civile, anche contrattuale, del soggetto irrispettoso del provvedimento normativo in esame⁷³.

Considerato che la congerie di questioni sollevate dalla responsabilità per inadempimento di obbligazioni coinvolgenti sistemi intelligenti «si presenta in termini non dissimili nel caso di responsabilità extracontrattuale»⁷⁴, spunti di riflessione utili a indagare il tema che ci occupa possono essere, inoltre, rinvenuti nella proposta di direttiva sulla responsabilità extracontrattuale da IA (*AI Liability Directive*, d'ora in poi *AILD*)⁷⁵ del 28 settembre 2022, attualmente all'esame delle istituzioni europee insieme alla coeva proposta di direttiva sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi (*Product Liability Directive*, o *PLD*)⁷⁶.

La *AILD* mira infatti a regolamentare la responsabilità – oltre che del fornitore, anche – dell'utilizzatore di sistemi intelligenti attraverso un apparato di norme diretto non a stravolgere la disciplina del fatto illecito degli ordinamenti nazionali, bensì a realizzare un'armonizzazione minima e mirata. Oltre a lasciare agli Stati membri la facoltà di adottare o mantenere norme interne più favorevoli per il danneggiato, la proposta in esame si occupa essenzialmente di profili probatori senza intervenire sugli aspetti generali della responsabilità civile, che rimangono affidati alle peculiarità dei singoli ordinamenti nazionali, quali la definizione di colpa, il concetto di causalità, le tipologie di pregiudizi risarcibili, la ripartizione della responsabilità tra i coautori del medesimo illecito, la quantificazione del danno, la prescrizione, e così via⁷⁷.

⁷² Il provvedimento, nel momento in cui si scrive, è stato definitivamente approvato dalle istituzioni europee e attende di essere pubblicato nella Gazzetta ufficiale dell'Unione.

⁷³ G. PROIETTI, *Responsabilità civile, inadempimento e sistemi di intelligenza artificiale*, in *Giustiziacivile.com*, *Approfondimento* del 7 febbraio 2023, 19 s. In termini analoghi, seppure non specificamente riferiti alla responsabilità contrattuale, v. pure G. DI ROSA, *op cit.*, 852; A. AMIDEI, *La proposta di Regolamento UE per un Artificial Intelligence Act: prime riflessioni sulle ricadute in tema di responsabilità da Intelligenza Artificiale*, in *Tecn. dir.*, 2022, 1 ss.

⁷⁴ Così U. SALANITRO, *op. cit.*, 1255.

⁷⁵ Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla responsabilità extracontrattuale da intelligenza artificiale COM(2022) 496 final.

⁷⁶ Proposta di Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio sulla responsabilità per danno da prodotti difettosi COM(2022) 495 final.

⁷⁷ A chi lamenta la mancanza di uniformità tra gli ordinamenti degli Stati membri che deriva da questa scelta del legislatore europeo (G. D'ALFONSO, *Danni algoritmici e sviluppi normativi europei tra "liability" e "permittance" rules*, in *EJPLT*, 2022, 65; D. MESSNER-KREUZBAUER, J. PEHM, *Taming AI Through Presumptions: a Softer Approach to Tort Law Harmonisation?*, in *ZEUP*, 2024, 174 ss.) si può ribattere innanzitutto osservando come «ragioni che depongono a favore di un intervento di modifica normativa, che sia calibrato sulle sole innovazioni individuate come strettamente necessarie per assicurare una risposta regolatoria congrua all'evoluzione del referente fattuale tecnologico, possono essere ravvisate nella elasticità propria di ogni sistema normativo e che si presenta, del resto, particolarmente accentuata nella materia della responsabilità civile. [...] Né deve essere trascurato il rischio [...] di entropia connesso ad ogni intervento normativo: e cioè il rischio di accrescere il tasso di disordine del sistema, che si presenta particolarmente accentuato proprio quando si tratti di normare le acquisizioni dello sviluppo tecnologico, al punto che [...] costituisce



Più nel dettaglio, la proposta in esame contempla due strumenti volti ad alleggerire l'onere probatorio incombente su chi esercita un'azione di responsabilità extracontrattuale per colpa allo scopo di ottenere il risarcimento del danno causato da un sistema di IA.

Innanzitutto, si attribuisce al danneggiato il diritto di accedere ad elementi che possano costituire una prova della sua pretesa nei casi in cui venga in rilievo un sistema di IA considerato ad alto rischio alla stregua dell'*AI Act*⁷⁸. A tale scopo, gli Stati membri devono predisporre un meccanismo procedurale per mezzo del quale, in sede contenziosa quanto precontenziosa, l'autorità giudiziaria possa ordinare al fornitore o all'utente del sistema di esibire gli elementi di prova pertinenti a sua disposizione relativi al sistema stesso. Al fine di ottenere tale ordine, il ricorrente deve presentare fatti e prove sufficienti a sostenere la plausibilità della sua domanda nonché avere già compiuto invano ogni tentativo proporzionato per ottenere dalla controparte gli elementi dei quali chiede l'esibizione; inoltre, l'ordine dell'autorità è subordinato alla duplice circostanza che uno dei soggetti menzionati si sia rifiutato di esibire spontaneamente gli elementi di prova e che si sospetti che il sistema di IA abbia causato il danno del quale si chiede il risarcimento⁷⁹. Qualora l'intimato non rispetti l'ordine di esibizione, opera a suo carico la presunzione relativa dell'inosservanza di un pertinente obbligo di diligenza che gli elementi di prova richiesti dall'attore erano diretti a dimostrare.

Il meccanismo di *disclosure* testé descritto appare senza dubbio innovativo per i sistemi di *civil law* e va salutato con favore per la sua capacità tanto di disincentivare pretese risarcitorie temerarie⁸⁰ quanto di favorire una chiusura transattiva della controversia⁸¹, in particolare contrastando la riluttanza con la quale fornitori e utilizzatori di sistemi di IA sono soliti divulgare informazioni sui dispositivi in loro possesso⁸². La sua implementazione pratica non è, peraltro, priva di insidie, tra le quali va soprattutto richiamata l'eventualità che il giudice, non potendo conoscere preventivamente le informazioni in possesso del convenuto né la rilevanza delle stesse ai fini della domanda risarcitoria, ricalcando fedelmente il dettato normativo ordini genericamente di esibire i pertinenti elementi di prova a disposizione del medesimo, con l'effetto di scatenare un contenzioso tra le parti circa l'oggetto, l'entità e la rilevanza delle informazioni fornite⁸³.

Il secondo strumento contemplato dalla *AILD* in soccorso dei soggetti danneggiati da un sistema di IA è costituito da un complesso sistema di presunzioni relative concernenti il nesso causale. Più precisamente, è

oggetto di un consenso largamente diffuso l'esistenza del principio di neutralità tecnologica» (C. SCOGNAMIGLIO, *op. cit.*, 1082 s.). A giustificare un approccio di armonizzazione minima e mirata nella materia in esame, inoltre, contribuisce pure l'esigenza di trovare un delicato bilanciamento tra la tutela delle vittime di incidenti causati da sistemi di IA e la necessità di non disincentivare la diffusione di questa tecnologia tramite un regime di responsabilità eccessivamente rigoroso (G. DONZELLI, *Intelligenza artificiale e responsabilità. Verso un nuovo modello europeo*, in *Contr. impr. Eur.*, 2023, 557 ss.; E. DACORONIA, *Burden of proof – How to handle a possible need for facilitating the victim's burden of proof for AI damage?*, in S. LOHSSE, R. SCHULZE, D. STAUDENMAYER (eds.), *Liability for AI*, cit., 213).

⁷⁸ Secondo L.M. LUCARELLI TONINI, *L'IA tra trasparenza e nuovi profili di responsabilità: la nuova proposta di "AI Liability Directive"*, in *Dir. inf.*, 2023, 357, tale previsione, trovando fondamento nel generale principio di trasparenza dell'IA, potrebbe avere potenziali ricadute anche rispetto ai sistemi considerati non ad alto rischio.

⁷⁹ Sul piano dei contenuti, l'ordine di esibizione deve poi rispondere ai principi di necessità e di proporzionalità, tenuto conto degli interessi di tutte le parti, compresi i terzi interessati, specialmente in relazione alla normativa in tema di protezione dei segreti commerciali di cui alla Dir. 2016/943/UE, la riservatezza dei quali dev'essere tutelata, anche d'ufficio, mediante l'adozione di specifiche misure.

⁸⁰ P. HACKER, *The European AI Liability directives – Critique of a half-hearted approach and lessons for the future*, in *Computer Law & Security Review*, 2023, vol. 51, 18.

⁸¹ E. BELLISARIO, *Il pacchetto europeo sulla responsabilità per danni da prodotti e intelligenza artificiale. Prime riflessioni sulle Proposte della Commissione*, in *Danno resp.*, 2023, 161 s.

⁸² A. ASTONE, *op. cit.*, 506.

⁸³ G. BORGES, *op. cit.*, 173.



presunta fino a prova contraria l'esistenza del nesso di causalità tra la colpa del convenuto e l'*output* prodotto da un sistema intelligente o la mancata generazione di un *output* da parte del sistema, quando ricorrano cumulativamente tre condizioni: l'attore ha provato, o il giudice ha presunto secondo quanto sopra esposto, l'inosservanza colposa, da parte del convenuto o di una persona della cui condotta costui è responsabile, degli obblighi di diligenza, previsti dalla disciplina nazionale o europea, posti a prevenire il danno verificatosi; appare ragionevolmente probabile, sulla base delle circostanze del caso concreto, che tale condotta colposa abbia influito sull'*output* creato dal sistema o sulla sua mancata produzione; l'attore ha dimostrato che l'*output* prodotto dal sistema digitale, o la sua incapacità di elaborarlo, ha provocato il danno. Per i sistemi intelligenti ad alto rischio è poi previsto un regime differenziato, ai sensi del quale, nell'ambito delle azioni promosse contro i fornitori o gli utenti, la presunzione di causalità è limitata al caso del mancato rispetto degli obblighi in capo a costoro previsti dall'*AI Act*; inoltre, per tale categoria di sistemi intelligenti sussiste un'eccezione all'operatività della presunzione di causalità per il caso in cui il convenuto dimostri che all'attore siano ragionevolmente accessibili le prove e le competenze sufficienti a provare il nesso causale. Quando la richiesta risarcitoria invece riguardi un sistema non ad alto rischio, la presunzione in discorso può trovare spazio solo quando la prova del nesso di causalità sia ritenuta eccessivamente difficile per l'attore. Infine, qualora il convenuto usi il sistema intelligente nell'ambito di un'attività personale non professionale, la presunzione di causalità si applicherà unicamente quando egli abbia interferito materialmente con le sue condizioni di funzionamento oppure quando fosse obbligato e capace di determinarle ma abbia ommesso di farlo.

A differenza dello strumento di *disclosure* in precedenza esaminato, il meccanismo presuntivo è assai familiare agli ordinamenti giuridici europei e, in particolare, al sistema italiano, nel quale la giurisprudenza è, come noto, da sempre incline ad alleggerire l'onere probatorio incombente sull'attore in via ermeneutica⁸⁴. Per comprenderne appieno la portata, va evidenziato che nella *AILD* viene presunto il nesso causale tra la colpa del convenuto e l'*output* prodotto dal sistema intelligente o la mancata generazione di un *output* da parte del sistema, ma non il nesso causale tra il (mal)funzionamento della macchina e il danno cagionato, che dev'essere provato dall'attore⁸⁵: in questo modo, la disciplina europea mira a superare le difficoltà di attribuzione della responsabilità innescate dal *black box effect* che caratterizza molti sistemi di IA, sebbene richiedendo una serie di presupposti applicativi talmente ampia ed articolata da restringerne probabilmente l'utilità pratica a casi piuttosto delimitati⁸⁶. La complessità della disciplina in esame è, in effetti, tale da suscitare in alcuni studiosi dubbi di non poco momento circa l'effettiva possibilità di farne applicazione pratica nelle aule giudiziarie⁸⁷, anche se rimane l'apprezzamento di fondo per l'intento del legislatore europeo di rimediare al-

⁸⁴ Lo evidenzia E. BELLISARIO, *op. cit.*, 160 s., la quale precisa che ciò non significa svalutare l'importanza dell'eventuale introduzione nel sistema positivo della disciplina in esame, posto che, rispetto all'elaborazione giurisprudenziale, la previsione normativa di *regulae iuris* concernenti l'*onus probandi* consentirebbe di agevolare il compito del giudice, ridurre i margini di discrezionalità della sua decisione e garantire maggiore certezza del diritto.

⁸⁵ *Amplius* sul punto, v. P. HACKER, *op. cit.*, 21 ss.; G. WAGNER, *Liability Rules for the Digital Age*, in *JETL*, 2022, 225 ss.

⁸⁶ D. MESSNER-KREUZBAUER, J. PEHM, *op. cit.*, 172 s., i quali evidenziano come, una volta che l'attore abbia provato la colpa del convenuto, la probabilità che la medesima abbia influito sull'*output* creato dal sistema di IA o sulla sua mancata produzione, nonché il nesso causale tra l'*output* prodotto dal sistema digitale o la sua incapacità di elaborarlo e il danno subito, con ogni probabilità la sua pretesa verrebbe accolta già sulla scorta dei principi generali della responsabilità civile della maggioranza dei Paesi europei, senza bisogno della presunzione introdotta dalla *AILD*. Quest'ultima potrebbe in realtà svolgere un ruolo effettivo solo nei casi più complessi, nei quali occorre accertare le corresponsabilità di molteplici fornitori e/o utilizzatori di sistemi di IA oppure vengono in rilievo aggiornamenti di parti terze o altre influenze esterne che potrebbero avere compromesso il funzionamento dei dispositivi intelligenti.

⁸⁷ G. BORGES, *op. cit.*, 173 s.; E. DACORONIA, *op. cit.*, 212.



le difficoltà probatorie cui vanno incontro le pretese risarcitorie dei soggetti danneggiati da sistemi di IA ⁸⁸.

Al di là di questi e numerosi altri rilievi che si potrebbero formulare intorno alla proposta in corso di elaborazione presso le istituzioni europee, l'ingresso della *AILD* e della sua disciplina di recepimento interno nell'ordinamento italiano potrebbe ripercuotersi sul tema di nostro interesse sotto (quantomeno) due punti di vista.

Innanzitutto, qualora l'inadempimento dell'obbligazione coinvolgente sistemi di IA abbia cagionato un danno ingiusto al creditore e così realizzato il fenomeno del concorso di responsabilità contrattuale ed extra-contrattuale ⁸⁹, andrebbe riconosciuta al danneggiato la facoltà di invocare direttamente in giudizio la disciplina di attuazione della *AILD*, pacifico essendo che, nelle ipotesi in cui coesistono le fattispecie dell'inadempimento e dell'illecito civile, nel nostro ordinamento l'attore ha la facoltà di agire, a sua scelta, in via contrattuale o in via aquiliana ⁹⁰.

In secondo luogo, la disciplina in esame potrebbe rappresentare il sostrato normativo sulla base del quale la nostra magistratura potrebbe sviluppare "presunzioni giurisprudenziali" operanti nell'ambito della responsabilità contrattuale per danni cagionati da sistemi di IA, ovverosia regole di ripartizione dell'onere della prova, per l'appunto generalmente formulate sotto la veste di presunzioni *juris tantum*, che vanno a distribuire gli oneri probatori fra le parti in maniera differente da quanto risulterebbe dall'applicazione dell'art. 2697 cod. civ. e delle altre norme in materia di *onus probandi* sparse nel sistema ⁹¹. Al di là delle (non poche) perplessità che possono suscitare sul piano dogmatico ⁹², tali orientamenti infatti si ispirano a «criteri di ragione-

⁸⁸ Sul punto v., *ex multis*, D.M. LOCATELLO, *Osservazioni sulla costruzione di un regime europeo di responsabilità civile per l'Intelligenza Artificiale*, in *Jus Civile*, 2022, 137 ss.

⁸⁹ Si pensi, per esempio, ai settori dell'attività sanitaria e del trasporto di persone, dove la cattiva esecuzione della prestazione quasi inevitabilmente si traduce in un danno alla persona e/o ai beni del creditore.

⁹⁰ V., per tutti, C.M. BIANCA, *La responsabilità*, cit., 536 ss. Per una riflessione sul punto, v. pure D. MESSNER-KREUZBAUER, J. PEHM, *op. cit.*, 182 s., i quali evidenziano come la *AILD* sia destinata ad avere un'applicazione differenziata negli Stati membri a seconda del fatto che questi accolgano il principio del concorso delle due forme di responsabilità oppure adottino la regola che preclude al titolare dell'azione contrattuale la facoltà di agire in via aquiliana nei confronti dell'autore del danno.

⁹¹ In argomento v., in particolare, G. VERDE, *Le presunzioni giurisprudenziali (introduzione a un rinnovato studio sull'onere della prova)*, in *Foro it.* 1971, V, 177 ss.; ID., *L'onere della prova nel processo civile*, Esi, 1974, 135 ss.; L.P. COMOGGIO, *Le prove civili*, 3ª ed., Utet, 2010, 322 s.; S. PATTI, *Delle prove. Art. 2697-2739*, in *Commentario del codice civile Scialoja-Branca-Galgano*, a cura di G. DE NOVA, Zanichelli, 2015, 700 ss.; ID., *Le prove*, in *Trattato di diritto privato*, a cura di G. IUDICA e P. ZATTI, 2ª ed., Giuffrè, 2021, 774 ss.; M. TARUFFO, *La valutazione delle prove*, in M. TARUFFO (a cura di), *La prova nel processo civile*, in *Trattato di diritto civile e commerciale Cicu-Messineo-Mengoni*, diretto da P. SCHLESINGER, Giuffrè, 2012, 254 ss.; M. DE MARIA, *Delle presunzioni. Artt. 2727-2729*, in *Il codice civile. Commentario*, fondato da P. SCHLESINGER e diretto da F.D. BUSNELLI, Giuffrè, 2014, 90 ss.; M. GOLIA, *Onere della prova e presunzioni giurisprudenziali*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2023, 243 ss.

⁹² Oltre ad osservarsi che, a differenza di altri sistemi giuridici, l'ordinamento italiano non attribuisce al giudice alcun potere discrezionale di decidere quale debba essere il riparto degli oneri probatori delle parti, va messo in evidenza che il fenomeno delle presunzioni è disciplinato attraverso disposizioni generalmente considerate eccezionali e pertanto insuscettibili di estensione analogica al di fuori dei casi da esse considerati. Le "presunzioni giurisprudenziali" vengono inoltre criticate dal punto di vista della certezza del diritto e del rispetto del principio del contraddittorio: le parti, conoscendo già prima del processo l'esistenza delle presunzioni legali *juris tantum*, possono adeguatamente preparare le loro strategie difensive e probatorie in modo da potere fornire la prova contraria, mentre hanno assai minori possibilità di fronteggiare le "presunzioni giurisprudenziali", che vengono formulate dal giudice in base a considerazioni attinenti alle peculiarità della singola situazione dedotta in giudizio e rischiano pertanto di sfociare nell'emanazione di una sentenza "a sorpresa". Né a tali considerazioni vale obiettare che le presunzioni in discorso si formano sulla base di orientamenti giurisprudenziali spesso consolidati e facilmente conoscibili consultando repertori e banche dati: invero, prima che un determinato indirizzo giurisprudenziale nasca e si consolidi, lo stesso non esiste, per cui ci sarà sempre un significativo numero di soggetti che subiscono gli spiacevoli inconvenienti di una sentenza "a sorpresa"; inoltre, la giurisprudenza italiana è particolarmente varia e mutevole, sicché non sembra che si possa davvero fare riferimento ad essa con la stessa affidabilità che si può invece riporre su di una norma di legge che stabilisce una presunzione. Per questi ed altri rilievi critici in materia, v. la dottrina citata alla nota precedente.



JUS CIVILE

volezza e di “vicinanza alla prova” che tengono conto degli interessi sottostanti e spesso della esigenza di tutela della parte debole»⁹³, tutti elementi, questi, che astrattamente parrebbero poter giocare in favore dell’estensione, quantomeno entro certi limiti, dei meccanismi presuntivi previsti dalla *AILD* in tema di responsabilità aquiliana al settore della responsabilità per inadempimento di obbligazioni contemplanti l’utilizzo dell’IA.

⁹³ Così S. PATTI, *Le prove*, cit., 775, secondo cui «i suddetti orientamenti giurisprudenziali meritano comunque apprezzamento» nonostante i profili di criticità evidenziati alla nota precedente.