RIVISTA ITALIANA DI INFORMATICA E DIRITTO
PERIODICO INTERNAZIONALE DEL CNR-IGSG

ISSN 2704-7318
Fascicolo 2-2022
DOI: 10.32091/RIID0084

Osservatorio su
Intelligenza Artificiale e diritto
coordinato da Giancarlo Taddei Elmi

Sviluppi recenti in tema di Intelligenza Artificiale e diritto: una rassegna di legislazione, giurisprudenza e dottrina

Giancarlo Taddei Elmi • Sofia Marchiafava

In linea con la Strategia europea, il 24 novembre 2021 l'Italia ha approvato il Programma strategico per l'Intelligenza Artificiale (IA) 2022-2024, nato dalla collaborazione tra Ministero dell'Università e della ricerca, Ministero dello Sviluppo economico e Ministero per l'Innovazione tecnologica e la transizione digitale.

In tale quadro questa rassegna si propone di costituire un primo strumento di conoscenza mirato per diffondere i principali recenti sviluppi della regolamentazione e giurisprudenza nazionale ed europea in materia di IA.

Sono riportati i più significativi atti europei e la giurisprudenza nazionale a partire dalla Risoluzione del Parlamento europeo P8_TA-PROV (2017) 0051, *Norme di diritto civile sulla robotica*, del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica (2015/2013 (INL)).

Data la grande quantità di dottrina prodotta in tema di IA dal 2017, in questa rassegna, sono inseriti esclusivamente i contributi di commento e analisi dei testi normativi proposti in materia di IA, contenuti nella Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 (P9_TA(2020)0276) recante nell'allegato B) una proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sulla responsabilità per il funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale, nella proposta di Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio europeo che stabilisce regole armonizzate sull'IA (Legge sull'IA) pubblicata dalla Commissione il 21 aprile 2021 (COM(2021) 206) e nella proposta per una direttiva del Parlamento e del Consiglio sull'adeguamento delle norme sulla responsabilità civile extracontrattuale dell'intelligenza artificiale (Direttiva sulla responsabilità dell'IA), pubblicata dalla Commissione europea il 28 settembre 2022 (COM(2022) 496).

La rassegna è articolata in cinque sezioni rispettivamente dedicate a: (i) Unione europea e Intelligenza Artificiale; (ii) Il Consiglio d'Europa: Carta etica e raccomandazione; (iii) L'Italia e il Programma strategico nazionale per l'Intelligenza Artificiale; (iv) La giurisprudenza nazionale su Intelligenza Artificiale e diritto; (v) La dottrina su Intelligenza Artificiale e diritto limitatamente ai testi normativi proposti in materia di IA a partire dalla Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020.

G. Taddei Elmi è ricercatore emerito CNR associato presso l'Istituto di informatica giuridica e sistemi giudiziari (IGSG) di Firenze e già docente di informatica giuridica presso le Università degli Studi di Firenze (Giurisprudenza e Scienze Politiche), di Milano (Cattolica e Statale) e di Cagliari, docente del Master di II livello in Informatica giuridica, nuove tecnologie e diritto dell'informatica (Dipartimento di Scienze Giuridiche, Sapienza - Università di Roma). S. Marchiafava è avvocato cassazionista, LLM in *Comparative Law*, docente del Master di II livello in Informatica giuridica, nuove tecnologie e diritto dell'informatica (Dipartimento di Scienze Giuridiche, Sapienza - Università di Roma).

1. Unione europea e intelligenza artificiale

1.1. La Commissione europea: comunicazioni e Libro bianco

Vengono riportati in ordine cronologico i principali atti e iniziative della Commissione europea in tema di IA.

2018

- *L'intelligenza artificiale per l'Europa, 25 aprile 2018, COM(2018) 237*
  In questa Comunicazione la Commissione europea ha annunciato la strategia europea per l'IA. Dopo una prima definizione ufficiale di IA sono indicate le priorità e iniziative da intraprendere, tra cui quella di «assicurare un quadro etico e giuridico adeguato» fondato sui valori dell'Unione e coerente con la Carta dei diritti fondamentali.
- *Piano coordinato sull'intelligenza artificiale, 7 dicembre 2018 COM(2018) 795*
  Il piano coordinato sull'IA "made in Europe", fondato sulla dichiarazione di cooperazione firmata il 10 aprile 2018 da 24 Stati membri (tra cui l'Italia) e dalla Norvegia, rappresenta un quadro decisivo di riferimento per le strategie nazionali in tema di intelligenza artificiale. L'obiettivo primario è quello di favorire sinergie, condividere dati, e aumentare gli investimenti congiunti e progetti di ricerca comuni sull'IA.

2019

- *Creare fiducia nell'intelligenza artificiale antropocentrica, 8 aprile 2019, COM(2019) 168*
  Nella prospettiva europea l'IA e le sue applicazioni dovrebbero essere sviluppate secondo un approccio antropocentrico, etico, sostenibile e rispettoso dei valori e dei diritti fondamentali. In questa Comunicazione, la Commissione europea si sofferma anche sui sette requisiti che il suo Gruppo indipendente di esperti ad alto livello sull'IA ha individuato per stabilire l'affidabilità delle applicazioni di intelligenza artificiale: (i) intervento e sorveglianza umani, (ii) robustezza tecnica e sicurezza, (iii) riservatezza e governance dei dati, (iv) trasparenza, (v) diversità, non discriminazione ed equità, (vi) benessere sociale e ambientale, (vii) accountability.

2020

- *Libro bianco sull'intelligenza artificiale - Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia, 19 febbraio 2020, COM(2020) 65*
  Nel Libro bianco la Commissione europea ribadisce i benefici sociali ed economici dell'IA, conferma l'esigenza di creare un contesto di fiducia e, quindi, uno sviluppo sicuro e affidabile dell'IA, rispettoso dei valori e dei diritti dei cittadini europei, in particolare di quelli sanciti nella Carta dei diritti fondamentali dell'UE. L'IA è, infatti, considerata una tecnologia strategica «a condizione che segua un approccio antropocentrico, etico, sostenibile e rispettoso dei valori e dei diritti fondamentali». In tale contesto si rende indispensabile incrementare la ricerca, la formazione, l'innovazione creando reti e centri europei nonché aumentare gli investimenti pubblici e privati sull'IA per il conseguimento di un «ecosistema di eccellenza». Il quadro normativo europeo deve essere adeguato anche per evitare la frammentazione del mercato interno che comprometterebbe gli obiettivi di fiducia e certezza del diritto.
- *Relazione sulle implicazioni dell'intelligenza artificiale, dell'Internet delle cose e della robotica in materia di sicurezza e di responsabilità, 19 febbraio 2020, COM(2020) 64*
  Nella relazione che accompagna il Libro bianco sono precisate in dettaglio le implicazioni in tema di sicurezza e responsabilità dell'IA nonché di altre tecnologie di seconda generazione (IoT e Robotica), la relativa normativa esistente e le possibili lacune.

1.2. Il Parlamento europeo: le risoluzioni

Sono riportate le risoluzioni e le iniziative in tema di IA e robotica del Parlamento europeo che, com'è noto, insieme ai rappresentanti dei governi dell'UE riuniti nel Consiglio, è responsabile dell'adozione della legislazione eurounionale.

2017

- *Raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica, 16 febbraio 2017, P8_ TA(2017)0051*
  Preceduta dalla relazione della Commissione giuridica del Parlamento europeo (*Rapporto Delvaux*) questa risoluzione del Parlamento europeo pone l'attenzione su alcune fondamentali questioni della robotica e dell'IA, quali la crescente autonomia tecnologica raggiunta dai robot e i rischi connessi, le problematiche legate alla responsabilità civile in relazione alle azioni di robot sempre più autonomi e la possibilità di riconoscere lo status giuridico specifico di persona elettronica ai robot più sofisticati.

2018

- *Sui sistemi d'arma autonomi, 12 settembre 2018, P8_ TA(2018)0341*
  Per «sistemi d'arma autonomi letali» si intendono quei sistemi «privi di un controllo umano significativo sulle funzioni critiche della selezione e dell'attacco di bersagli individuali». In questa specifica risoluzione il Parlamento europeo ha espresso la necessità di impedirne lo sviluppo evidenziandone i rischi e ricordando la lettera aperta inviata nell'agosto 2017 alle Nazioni Unite da 116 fondatori di importanti imprese internazionali del settore della robotica e dell'intelligenza artificiale per invitare i governi a prevenire una corsa agli armamenti in relazione a tali armi e ad evitare gli effetti destabilizzanti di queste tecnologie.

2019

- *Su una politica industriale europea globale in materia di robotica e intelligenza artificiale, 12 febbraio 2019, P8_ TA(2019)0081*
  Dopo avere ricordato il crescente progresso nel settore dell'IA nonché la notevole diffusione delle sue applicazioni in tutti i settori, il Parlamento europeo, ha rilevato una duplice esigenza: quella di un quadro normativo adeguatamente flessibile per non ostacolare «l'innovazione e lo sviluppo libero di nuove tecnologie e nuovi impieghi dell'intelligenza artificiale» nonché quella «di politiche chiare in tutte le fasi di sviluppo» per evitare rischi ed eventuali effetti negativi. Inoltre, il Parlamento europeo ha esortato gli Stati membri a istituire partenariati tra industria, istituti di ricerca e centri di eccellenza comuni sottolineando che la ricerca nel campo dell'IA dovrebbe riguardare anche gli aspetti sociali, etici e di responsabilità civile ad essa correlati.

2020

- *Sui processi decisionali automatizzati: garantire la tutela dei consumatori e la libera circolazione di beni e servizi, 12 febbraio 2020, P9_ TA(2020)0032*
  Tenuto conto dei rischi connessi a prodotti con capacità decisionali autonome, il Parlamento europeo ha sottolineato in questa Risoluzione la necessità di tutelare i consumatori fornendo loro una adeguata informazione sul funzionamento e controllo dei sistemi decisionali automatizzati nonché sulla possibilità di rettificarne la decisione. Gli algoritmi devono essere spiegabili e imparziali, va assicurata la revisione per correggere eventuali errori nelle decisioni automatizzate, in ogni caso «gli esseri umani devono sempre essere responsabili».
- *Raccomandazioni alla Commissione concernenti il quadro relativo agli aspetti etici dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate, 20 ottobre 2020, P9_ TA(2020)0275*
  Il Parlamento europeo ha sottolineato l'asimmetria tra coloro che impiegano le tecnologie di IA e coloro che ad esse sono assoggettati evidenziando la necessità di regole che stabiliscano una impostazione etica predefinita fin dalla progettazione dei sistemi di IA, la possibilità di un controllo e intervento umano. Nel confermare, tra l'altro, l'approccio del rischio il Parlamento europeo ha allegato alla sua risoluzione il testo di una proposta di regolamento sui principi etici per lo sviluppo, la diffusione e l'utilizzo dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate.
- *Raccomandazioni alla Commissione su un regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale, 20 ottobre 2020, P9_ TA-PROV(2020)0276*
  Questa Risoluzione rappresenta una tappa fondamentale nell'elaborazione della annunciata normativa europea in materia di responsabilità civile per l'IA. Il modello normativo proposto, conforme alle indicazioni della Commissione europea, suddivide i sistemi di IA tra quelli che operano ad alto rischio oppure a basso

rischio, proponendo per i primi un regime comune di responsabilità oggettiva, mentre per gli altri un regime di responsabilità per colpa. Il criterio distintivo per stabilire il regime di responsabilità, oggettiva o per colpa, applicabile è il livello del rischio connesso ai sistemi di IA, stabilito a priori e in relazione ad alcuni fattori. Il Parlamento europeo ha allegato alla sua risoluzione il testo di una proposta di regolamento sulla responsabilità per il funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale.

- *Diritti di proprietà intellettuale per lo sviluppo di tecnologie di intelligenza artificiale, 20 ottobre 2020, P9_ TA(2020)0277*
  Come osservato dal Parlamento europeo l'autonomizzazione del processo creativo di generazione di contenuti di carattere artistico può sollevare delle questioni in ordine alla titolarità dei diritti di proprietà intellettuale, ma si esclude la possibilità di riconoscere la personalità giuridica ai sistemi di IA evidenziando in ogni caso la differenza tra le creazioni umane ottenute con l'assistenza dell'IA e quelle autonomamente realizzate dall'IA.

2021

- *Intelligenza artificiale: questioni relative all'interpretazione e applicazione del diritto internazionale, 20 gennaio 2021, P9_ TA-PROV(2021)0009*
  La Risoluzione sottolinea alcuni aspetti e implicazioni dell'IA in relazione agli impieghi civili e militari e all'autorità dello Stato al di fuori dell'ambito della giustizia penale. In proposito si sottolinea che se l'IA è impiegata in un contesto militare, gli Stati membri, le parti del conflitto e i singoli devono in ogni caso osservare i rispettivi obblighi previsti dal diritto internazionale applicabile e assumersi le relative responsabilità conseguenti all'uso di tali sistemi. Quando l'IA è utilizzata nella pubblica amministrazione va garantita «la spiegabilità degli algoritmi, la trasparenza e la sorveglianza regolamentare» e sono necessarie delle preventive valutazioni d'impatto. Inoltre, non è mai consentita la violazione dei diritti fondamentali nonché dei principi democratici e dello Stato di diritto.

2022

- *L'intelligenza artificiale in un'era digitale, 3 maggio 2022, P9_ TA(2022)0140*
  La Risoluzione è stata preceduta dalla relazione della Commissione speciale sull'intelligenza artificiale in un'era digitale del 5 aprile 2022 (A9-0088/2022) nella quale tra l'altro è stata precisata la tabella di marcia per consentire all'Unione europea di acquisire un ruolo centrale a livello mondiale nel settore dell'IA e recuperare il ritardo. I punti principali di questo programma prevedono: (i) un quadro normativo proporzionato al rischio, rispettoso dei valori e principi fondamentali europei, attento alla tutela dei soggetti più deboli (minori e consumatori); (ii) il completamento del mercato unico digitale, in particolare attraverso una revisione delle strategie nazionali per l'IA e l'eliminazione delle barriere; (iii) una infrastruttura efficace e veloce per l'IA, in linea con le esigenze ambientali; (iv) un quadro di competenze in materia di IA, caratterizzato da parità di genere e impulso alla ricerca; (v) una strategia industriale precisa e favorita da investimenti pubblici; (vi) la sicurezza, in particolare con riguardo alla cybersicurezza.
  La risoluzione del Parlamento europeo riprende la suddetta relazione indicando i molteplici aspetti della trasformazione digitale e dell'IA. Nel rilevare il ritardo dell'Unione europea rispetto agli USA e alla Cina, il Parlamento europeo sollecita azioni dirette ad assicurare un ruolo primario nell'elaborazione di un quadro normativo a livello internazionale sull'IA che tenga conto dei rischi e della necessità di rafforzare la cooperazione internazionale tra chi condivide gli stessi valori al fine di tutelare i diritti fondamentali e limitare le nuove minacce tecnologiche.

1.3. La normativa europea in itinere

2020

- Proposta ex art. 255 TFUE di *Regolamento sui principi etici per lo sviluppo, la diffusione e l'utilizzo dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate*
  (il testo della proposta è allegato alla Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti il quadro relativo agli aspetti etici dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate (2020/2012(INL))
  Il proposto regolamento intende «istituire un quadro normativo dell'Unione di principi etici e obblighi giuridici per lo sviluppo, la diffusione e l'utilizzo dell'intelligenza artificiale, della robotica e delle tecnologie correlate nell'Unione». Per le tecnologie ad alto rischio sono previsti molteplici e specifici obblighi.

- Proposta ex art. 255 TFUE di *Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sulla responsabilità per il funzionamento dei sistemi di intelligenza artificiale*
  (il testo della proposta è allegato alla Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione su un regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale (2020/2014(INL))
  La proposta delinea un modello normativo di regime di responsabilità civile fondato sulla suddivisione dei sistemi di IA tra quelli che operano ad alto rischio e quelli che operano a basso rischio, proponendo per i primi un regime comune di responsabilità oggettiva, mentre per gli altri un regime di responsabilità per colpa.

2021

- Proposta di *regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (Legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione*, 21 aprile 2021, COM(2021) 206
  Questa proposta di Regolamento (anche denominato *Artificial Intelligence Act*) stabilisce regole armonizzate sull'IA, in particolare riguardo allo sviluppo, all'immissione sul mercato dell'UE, all'utilizzo di prodotti e servizi che ricorrono all'IA. La proposta fornisce una definizione e classificazione dei sistemi di IA, indica i requisiti obbligatori comuni per la loro progettazione e realizzazione, commercializzazione e utilizzo, prevede diversi strumenti di controllo e delle sanzioni. In particolare, secondo la proposta, i sistemi di IA utilizzati nell'UE sono classificati in base al rischio e a parametri ben delineati che tengono conto anche delle indicazioni contenute nel Libro bianco del 2020. Si individuano le seguenti categorie di rischio derivanti dall'uso dei sistemi di IA: inaccettabile, alto, basso, minimo.

2022

- Proposta per una *direttiva del Parlamento e del Consiglio sull'adeguamento delle norme sulla responsabilità civile extracontrattuale dell'intelligenza artificiale (Direttiva sulla responsabilità dell'IA)*, 28 settembre 2022, COM(2022) 496
  La Commissione europea, facendo seguito alla Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020, ha pubblicato una proposta di direttiva in materia di responsabilità extracontrattuale per i danni arrecati dai sistemi di IA di qualsiasi tipo (ad alto o basso rischio). La proposta di direttiva prevede una nuova disciplina da applicare ai soli giudizi civili promossi davanti ai giudici nazionali in caso di colpa extracontrattuale, quale inosservanza della diligenza dovuta, imputabile a chiunque (fornitori, sviluppatori, utenti), per il risarcimento di qualsiasi tipo di danno previsto dalla legge nazionale (vita, salute, proprietà, privacy, ecc.) e per qualsiasi tipo di soggetto danneggiato (persone fisiche, giuridiche).
  Il regime giuridico delineato da tale proposta richiama il quadro definitorio della *Legge sull'intelligenza artificiale* (art. 2) e dopo aver definito il "dovere di diligenza" (art. 2, n. 9) lascia agli ordinamenti giuridici dei rispettivi Stati membri di stabilire la nozione di "colpa" o "danno". Tale proposta detta regole comuni in tema di prova, in particolare in relazione all'esibizione dei mezzi istruttori riguardo ai sistemi di IA ad alto rischio (art. 1, lett. a) nonché sull'onere della prova (art. 1, lett. b).
  In relazione a tale disciplina gli Stati membri possono adottare o mantenere normative nazionali più favorevoli purché siano compatibili con il diritto dell'Unione europea (art. 1, n. 4).
  La proposta prevede due principali rimedi sul piano processuale in favore di coloro che sono danneggiati dai sistemi di IA e agiscono in sede civile: 1) il diritto dell'attore di chiedere al giudice un ordine di esibizione nei confronti del convenuto riguardo a informazioni e documenti sul sistema di IA ad alto rischio oggetto della pretesa risarcitoria (art. 3); 2) la "presunzione del nesso di causalità" tra la colpa del convenuto e il danno qualora sia dimostrata l'inosservanza di un determinato dovere legale o giudiziale e ne sia dimostrata la rilevanza ai fini della produzione del danno stesso (art. 4). Tale presunzione può subire delle limitazioni, in particolare nel caso in cui il convenuto dimostri la possibilità per l'attore di ottenere senza particolari difficoltà una relazione tecnica o elementi di prova. Inoltre, tale presunzione può applicarsi ai sistemi di IA a basso rischio solo laddove sia sussistente una effettiva difficoltà di carattere probatorio in capo all'attore (art. 4, n. 5). In ogni caso è ammessa la prova liberatoria e tale presunzione a carico del convenuto può essere rovesciata (art. 4, n. 7).

Un riesame dell'applicazione della direttiva da parte della Commissione europea è previsto al termine di cinque anni al fine di presentare una relazione al Parlamento europeo e al Consiglio nonché al Comitato economico e sociale europeo (art. 5).
La proposta di direttiva integra il quadro delineato dalla proposta di regolamento del 21 aprile 2021. Il rapporto tra le due proposte è sintetizzato chiaramente nella relazione che accompagna la proposta: trattasi di discipline applicabili in momenti diversi, rispettivamente prima e dopo il verificarsi dell'eventuale danno; sicurezza e responsabilità sono due facce della stessa medaglia. Come evidenziato nella stessa relazione, l'approccio della proposta direttiva è "graduale" in quanto tale proposta indica solo alcune regole, in particolare sotto il profilo probatorio per agevolare il danneggiato. Inoltre, sempre secondo tale approccio "graduale", si preferisce al regolamento la direttiva in quanto quest'ultima richiede un intervento normativo di recepimento da parte degli Stati membri.
Si riporta qui di seguito uno stralcio (artt. 1-4) del testo della proposta.

Articolo 1
Oggetto e ambito di applicazione

1. La presente direttiva stabilisce norme comuni per quanto riguarda:
   (a) la divulgazione di elementi di prova relativi a sistemi di intelligenza artificiale (IA) ad alto rischio per consentire all'attore in un'azione civile di responsabilità extracontrattuale per colpa di motivare adeguatamente la domanda di risarcimento del danno;
   (b) l'onere della prova nel quadro delle azioni civili di responsabilità extracontrattuale per colpa avviate dinanzi agli organi giurisdizionali nazionali per ottenere il risarcimento del danno causato da un sistema di IA.

2. La presente direttiva si applica alle azioni civili di responsabilità extracontrattuale per colpa volte a ottenere il risarcimento del danno causato da un sistema di IA dopo [*la fine del periodo di recepimento*].
   La presente direttiva non si applica alla responsabilità penale.

3. La presente direttiva non pregiudica:
   (a) le norme del diritto dell'Unione che disciplinano i criteri di responsabilità nel settore dei trasporti;
   (b) i diritti che le norme nazionali di attuazione della direttiva 85/374/CEE possono riconoscere al danneggiato;
   (c) le esenzioni dalla responsabilità e gli obblighi in materia di dovere di diligenza stabiliti dalla [legge sui servizi digitali] e
   (d) le norme nazionali che stabiliscono a quale parte incombe l'onere della prova e qual è il grado di certezza richiesto in relazione al livello della prova o che definiscono il concetto di colpa, tranne in relazione a quanto previsto agli articoli 3 e 4.

4. Gli Stati membri possono adottare o mantenere in vigore norme nazionali più favorevoli all'attore in relazione all'esigenza di motivare una domanda presentata nel quadro di un'azione civile di responsabilità extracontrattuale per ottenere il risarcimento del danno causato da un sistema di IA, a condizione che tali norme siano compatibili con il diritto dell'Unione.

Articolo 2
Definizioni

Ai fini della presente direttiva si applicano le definizioni seguenti:

(1) "sistema di IA": un sistema di IA quale definito [all'articolo 3, punto 1, della legge sull'IA];
(2) "sistema di IA ad alto rischio": un sistema di IA di cui [all'articolo 6 della legge sull'IA];
(3) "fornitore": un fornitore quale definito [all'articolo 3, punto 2, della legge sull'IA];
(4) "utente": un utente quale definito [all'articolo 3, punto 4, della legge sull'IA];
(5) "domanda di risarcimento del danno": una domanda nel quadro di un'azione civile di responsabilità extracontrattuale per colpa volta a ottenere il risarcimento del danno causato dall'output di un sistema di IA o dalla mancata produzione di un output che avrebbe invece dovuto essere prodotto da tale sistema;

(6) "attore": la persona che presenta una domanda di risarcimento del danno e che:
   (a) è stata danneggiata dall'output di un sistema di IA o dalla mancata produzione di un output che avrebbe invece dovuto essere prodotto da tale sistema;
   (b) è subentrata o si è surrogata nei diritti del danneggiato per legge o disposizione contrattuale; oppure
   (c) agisce per conto di uno o più danneggiati conformemente al diritto dell'Unione o nazionale;
(7) "attore potenziale": una persona fisica o giuridica che sta valutando la possibilità di presentare una domanda di risarcimento del danno, senza averla ancora presentata;
(8) "convenuto": la persona contro la quale è stata presentata una domanda di risarcimento del danno;
(9) "obbligo di diligenza": il livello di condotta richiesto, stabilito dal diritto nazionale o dell'Unione, al fine di evitare danni agli interessi giuridici riconosciuti dal diritto nazionale o dell'Unione, tra cui la vita, l'integrità fisica, la proprietà e la tutela dei diritti fondamentali.

Articolo 3
Divulgazione degli elementi di prova e presunzione relativa di non conformità

1. Gli Stati membri provvedono affinché, su richiesta di un attore potenziale che, dopo aver chiesto al fornitore, a una persona soggetta agli obblighi del fornitore a norma [dell'articolo 24 o dell'articolo 28, paragrafo 1, della legge sull'IA] o a un utente di divulgare gli elementi di prova pertinenti di cui dispone in relazione a un determinato sistema di IA ad alto rischio che si sospetta abbia cagionato il danno, si sia visto opporre un rifiuto, oppure su richiesta dell'attore, gli organi giurisdizionali nazionali abbiano il potere di ordinare la divulgazione di detti elementi di prova da parte di tali persone.
   L'attore potenziale deve presentare a sostegno di tale richiesta fatti e prove sufficienti a sostenere la plausibilità della domanda di risarcimento del danno.

2. Nel quadro di una domanda di risarcimento del danno, gli organi giurisdizionali nazionali ordinano a una delle persone elencate al paragrafo 1 di divulgare gli elementi di prova solo se l'attore ha previamente compiuto ogni sforzo proporzionato per ottenere tali elementi di prova dal convenuto.

3. Gli Stati membri provvedono affinché gli organi giurisdizionali nazionali, su richiesta dell'attore, abbiano il potere di ordinare misure specifiche di conservazione degli elementi di prova di cui al paragrafo 1.

4. Gli organi giurisdizionali nazionali limitano la divulgazione degli elementi di prova a quanto necessario e proporzionato per sostenere una domanda o potenziale domanda di risarcimento del danno e limitano la conservazione di tali elementi di prova a quanto necessario e proporzionato per sostenere tale domanda di risarcimento del danno.
   Nel valutare la proporzionalità di un ordine di divulgazione o di conservazione degli elementi di prova, gli organi giurisdizionali nazionali tengono conto dei legittimi interessi di tutte le parti, compresi i terzi interessati, specialmente in relazione alla protezione dei segreti commerciali ai sensi dell'articolo 2, punto 1, della direttiva (UE) 2016/943, e delle informazioni riservate, come le informazioni relative alla sicurezza pubblica o nazionale.
   Gli Stati membri provvedono affinché, qualora sia ordinata la divulgazione di un segreto commerciale o presunto segreto commerciale che l'organo giurisdizionale ha indicato come riservato ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 1, della direttiva (UE) 2016/943, gli organi giurisdizionali nazionali, d'ufficio o su richiesta debitamente motivata di una parte, abbiano il potere di adottare misure specifiche necessarie per tutelarne la riservatezza se tali elementi di prova vengono utilizzati o se ad essi è fatto riferimento nel procedimento giudiziario.
   Gli Stati membri provvedono inoltre affinché la persona cui è stato ordinato di divulgare o conservare gli elementi di prova di cui al paragrafo 1 o 2 disponga di adeguati mezzi procedurali per impugnare tali ordinanze.

5. Se il convenuto non si conforma all'ordinanza con cui l'organo giurisdizionale nazionale, nel contesto di una domanda di risarcimento del danno, gli ingiunge di divulgare o conservare gli elementi di prova a sua disposizione a norma del paragrafo 1 o 2, l'organo giurisdizionale nazionale presume, in particolare nelle circostanze di cui all'articolo 4, paragrafo 2 o 3, la non conformità a un pertinente obbligo di diligenza da

parte del convenuto, che gli elementi di prova richiesti erano intesi a dimostrare ai fini della domanda di risarcimento del danno.
Il convenuto ha il diritto di confutare tale presunzione.

Articolo 4
Presunzione relativa del nesso di causalità in caso di colpa

1. Fatti salvi i requisiti di cui al presente articolo, ai fini dell'applicazione delle norme in materia di responsabilità alle domande di risarcimento del danno gli organi giurisdizionali nazionali presumono l'esistenza del nesso di causalità tra la colpa del convenuto e l'output prodotto da un sistema di IA o la mancata produzione di un output da parte di tale sistema se sono soddisfatte tutte le condizioni seguenti:
   (a) l'attore ha dimostrato o l'organo giurisdizionale ha presunto, a norma dell'articolo 3, paragrafo 5, la colpa del convenuto o di una persona della cui condotta il convenuto è responsabile, consistente nella non conformità a un obbligo di diligenza previsto dal diritto dell'Unione o nazionale e direttamente inteso a proteggere dal danno verificatosi;
   (b) si può ritenere ragionevolmente probabile, sulla base delle circostanze del caso, che il comportamento colposo abbia influito sull'output prodotto dal sistema di IA o sulla mancata produzione di un output da parte di tale sistema;
   (c) l'attore ha dimostrato che il danno è stato causato dall'output prodotto dal sistema di IA o dalla mancata produzione di un output da parte di tale sistema.

2. In caso di domanda di risarcimento del danno presentata contro un fornitore di un sistema di IA ad alto rischio soggetto ai requisiti stabiliti al titolo III, capi 2 e 3, della [legge sull'IA] o una persona soggetta agli obblighi del fornitore a norma [dell'articolo 24 o dell'articolo 28, paragrafo 1, della legge sull'IA], le condizioni di cui al paragrafo 1, lettera a), sono soddisfatte unicamente se l'attore ha dimostrato che il fornitore o, se del caso, la persona soggetta agli obblighi del fornitore non ha rispettato uno dei requisiti stabiliti da tali capi e indicati di seguito, tenendo conto delle misure adottate nel quadro del sistema di gestione dei rischi e dei relativi risultati a norma [dell'articolo 9 e dell'articolo 16, lettera a), della legge sull'IA]:
   (a) il sistema di IA è un sistema che utilizza tecniche che prevedono l'uso di dati per l'addestramento di modelli e che non è stato sviluppato sulla base di set di dati di addestramento, convalida e prova che soddisfano i criteri di qualità di cui [all'articolo 10, paragrafi da 2 a 4, della legge sull'IA];
   (b) il sistema di IA non è stato progettato e sviluppato in modo da soddisfare gli obblighi di trasparenza di cui [all'articolo 13 della legge sull'IA];
   (c) il sistema di IA non è stato progettato e sviluppato in modo da consentire una supervisione efficace da parte di persone fisiche durante il periodo in cui il sistema di IA è in uso a norma [dell'articolo 14 della legge sull'IA];
   (d) il sistema di IA non è stato progettato e sviluppato in modo da conseguire, alla luce della sua finalità prevista, un adeguato livello di accuratezza, robustezza e cibersicurezza a norma [dell'articolo 15 e dell'articolo 16, lettera a), della legge sull'IA]; oppure
   (e) non sono state immediatamente adottate le azioni correttive necessarie per rendere il sistema di IA conforme ai requisiti stabiliti [dal titolo III, capo 2, della legge sull'IA] o per ritirarlo o richiamarlo, a seconda dei casi, a norma [dell'articolo 16, lettera g), e dell'articolo 21 della legge sull'IA].

3. In caso di domanda di risarcimento del danno presentata contro un utente di un sistema di IA ad alto rischio soggetto ai requisiti stabiliti al titolo III, capi 2 e 3, della [legge sull'IA], la condizione di cui al paragrafo 1, lettera a), è soddisfatta se l'attore dimostra che l'utente:
   (a) non ha rispettato l'obbligo di utilizzare il sistema di IA o di monitorarne il funzionamento conformemente alle istruzioni per l'uso che accompagnano il sistema o, se del caso, l'obbligo di sospenderne o interromperne l'uso a norma [dell'articolo 29 della legge sull'IA]; oppure
   (b) ha esposto il sistema di IA a dati di input sotto il suo controllo che non sono pertinenti alla luce della finalità prevista del sistema a norma [dell'articolo 29, paragrafo 3, della legge sull'IA].

4. In caso di domanda di risarcimento del danno riguardante un sistema di IA ad alto rischio, l'organo giurisdizionale nazionale non applica la presunzione di cui al paragrafo 1 se il convenuto dimostra che l'attore

può ragionevolmente accedere a elementi di prova e competenze sufficienti per dimostrare l'esistenza del nesso di causalità di cui al paragrafo 1.

5. In caso di domanda di risarcimento del danno riguardante un sistema di IA che non è ad alto rischio, la presunzione di cui al paragrafo 1 si applica solo se l'organo giurisdizionale nazionale ritiene eccessivamente difficile per l'attore dimostrare l'esistenza del nesso di causalità di cui al paragrafo 1.

6. In caso di domanda di risarcimento del danno presentata contro un convenuto che ha utilizzato il sistema di IA nel corso di un'attività personale non professionale, la presunzione di cui al paragrafo 1 si applica solo se il convenuto ha interferito materialmente con le condizioni di funzionamento del sistema di IA o se il convenuto aveva l'obbligo ed era in grado di determinare le condizioni di funzionamento del sistema di IA e non l'ha fatto.

7. Il convenuto ha il diritto di confutare la presunzione di cui al paragrafo 1.

2. Il Consiglio d'Europa: Carta etica e raccomandazione

2018

- *Carta etica europea sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e negli ambiti connessi*, 3-4 dicembre 2018
  La Commissione europea per l'efficacia della giustizia (CEPEJ) del Consiglio d'Europa ha fissato alcuni principi etici relativi all'uso dell'IA nei sistemi giudiziari (tutela dei diritti fondamentali, prevenire possibili discriminazioni, robustezza e sicurezza dei dati, trasparenza, controllo umano). Si afferma l'importanza dell'IA anche nell'ambito della giustizia rilevando l'esigenza di un uso conforme alla Convenzione europea dei diritti dell'uomo (CEDU) e alla Convenzione del Consiglio d'Europa per la protezione dei dati a carattere personale.

2020

- *Raccomandazione del Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa agli Stati membri sugli impatti dei sistemi algoritmici sui diritti umani*, 8 aprile 2020
  Il Consiglio d'Europa ha illustrato il rischio di violazione dei diritti umani da parte di sistemi basati sugli algoritmi individuando delle linee guida elaborate con funzione preventiva. Ad esempio, non dovrebbero essere ammessi i sistemi che comportano un elevato rischio di violazione dei diritti umani.

2022

- Il 7 giugno 2022 il Comitato direttivo sui diritti umani nel campo della biomedicina e della salute (CDBIO) del Consiglio d'Europa ha pubblicato un rapporto sull'impatto dell'IA sulla relazione medico-paziente.
  Questo rapporto, elaborato nel quadro del «Piano d'azione strategico sui diritti umani e le tecnologie nel campo della biomedicina (2020-2025)», esamina i sistemi di IA che interessano la relazione medico-paziente in relazione ai principi dei diritti umani contenuti nella Convenzione europea sui diritti umani e la biomedicina, nota anche come "Convenzione di Oviedo", sottoscritta il 4 aprile 1997 dagli Stati del Consiglio d'Europa.
  In particolare, il rapporto stilato da Brent Mittelstadt esamina il potenziale impatto dell'IA sui diritti umani secondo sei temi: (i) disuguaglianza nell'accesso a cure sanitarie di alta qualità, (ii) trasparenza per gli operatori sanitari e i pazienti, (iii) rischio di pregiudizio sociale nei sistemi di IA, (iv) indebolimento della considerazione del benessere del paziente, (5) rischio di condizionamento dell'automazione, dequalificazione e spostamento della responsabilità e (v) impatto sul diritto alla privacy.

3. L'Italia e il Programma strategico nazionale per l'Intelligenza Artificiale

2018

- *Libro bianco dell'IA al servizio del cittadino*
  Presentato il 21 marzo 2018 dall'Agenzia per l'Italia digitale (AGID) il Libro bianco dell'IA al servizio del

cittadino è il risultato di un lavoro di consultazione e approfondimento che ha coinvolto circa un centinaio di soggetti pubblici e privati. In esso sono illustrate le linee guida e raccomandazioni per l'impiego sostenibile e responsabile dell'IA nella pubblica amministrazione a vantaggio dei cittadini.

2021

- *Programma Strategico nazionale per l'Intelligenza Artificiale (IA) 2022-2024*
  Pubblicato il 24 novembre 2021, il programma è in linea con il piano coordinato dell'Unione europea sull'IA del 7 dicembre 2018. In particolare, esso stabilisce le condizioni per lo sviluppo dell'IA in Italia, concentrandosi sulla cooperazione, sui dati e sull'infrastruttura informatica nonché sulla formazione dei ricercatori e l'importanza degli investimenti nella ricerca, nonché sull'adozione dell'IA e delle sue applicazioni, nella pubblica amministrazione e nei settori produttivi.

4. La giurisprudenza su Intelligenza Artificiale e diritto

4.1. Giustizia amministrativa

2018

- *Algoritmo - procedimento amministrativo*
  «Un algoritmo, quantunque, preimpostato in guisa da tener conto di posizioni personali, di titoli e punteggi, giammai può assicurare la salvaguardia delle guarentigie procedimentali che gli artt. 2, 6, 7, 8, 9, 10 della L. 7 agosto 1990, n. 241 hanno apprestato, tra l'altro in recepimento di un inveterato percorso giurisprudenziale e dottrinario» (T.A.R. Lazio Roma, Sez. III bis, 10 settembre 2018, n. 9224).

2019

- *Algoritmo - procedimento amministrativo*
  «Gli istituti di partecipazione, di trasparenza e di accesso, in sintesi, di relazione del privato con i pubblici poteri non possono essere legittimamente mortificati e compressi soppiantando l'attività umana con quella impersonale, che poi non è attività, ossia prodotto delle azioni dell'uomo, che può essere svolta in applicazione di regole o procedure informatiche o matematiche. A essere inoltre vulnerato non è solo il canone di trasparenza e di partecipazione procedimentale, ma anche l'obbligo di motivazione delle decisioni amministrative, con il risultato di una frustrazione anche delle correlate garanzie processuali che declinano sul versante del diritto di azione e difesa in giudizio di cui all'art. 24 Cost., diritto che risulta compromesso tutte le volte in cui l'assenza della motivazione non permette inizialmente all'interessato e successivamente, su impulso di questi, al Giudice, di percepire l'iter logico-giuridico seguito dall'amministrazione per giungere ad un determinato approdo provvedimentale» (T.A.R. Lazio Roma, Sez. III bis, 27 maggio 2019, n. 6607).
- *Procedimento di formazione della decisione amministrativa*
  «Non vi sono ragioni di principio o concrete, per limitare l'ammissibilità dell'uso di algoritmi informatici nel procedimento di formazione della decisione amministrativa all'attività vincolata della P.A. piuttosto che a quella discrezionale, essendo entrambe espressione di attività autoritativa svolta nel perseguimento del pubblico interesse. In disparte la stessa sostenibilità a monte dell'attualità di una tale distinzione, atteso che ogni attività autoritativa comporta una fase quantomeno di accertamento e di verifica della scelta ai fini attribuiti dalla legge, se il ricorso agli strumenti informatici può apparire di più semplice utilizzo in relazione alla c.d. attività vincolata, nulla vieta che i medesimi fini predetti, perseguiti con il ricorso all'algoritmo informatico, possano perseguirsi anche in relazione ad attività connotata da ambiti di discrezionalità» (Conferma T.A.R. Lazio n. 6607 del 2019) (Cons. Stato, 4 febbraio 2020, n. 881, *Quotidiano Giuridico*, 2020).
- *Decisione amministrativa automatizzata - condizioni*
  «La decisione amministrativa automatizzata, assunta mediante l'utilizzo di un algoritmo, impone che: a) l'algoritmo sia "conoscibile", secondo una declinazione rafforzata del principio di trasparenza, che implica anche quello della piena conoscibilità di una regola espressa in un linguaggio differente da quello giuridico; b) la regola algoritmica sia non solo conoscibile in sé, ma anche soggetta alla piena cognizione, e al pieno sindacato, del giudice amministrativo» (Riforma T.A.R. Lazio Roma, n. 12026 del 2016) (Cons. Stato, 8 aprile 2019, n. 2270, *Quotidiano Giuridico*, 2019).

- *Decisione amministrativa automatizzata - regola algoritmica*
  «L'utilizzo di procedure "robotizzate" di decisione della P.A., tramite algoritmi, per quanto legittimo, non può essere motivo di elusione dei princìpi che conformano il nostro ordinamento e che regolano lo svolgersi dell'attività amministrativa. La regola tecnica che governa ciascun algoritmo resta pur sempre una regola amministrativa generale, costruita dall'uomo e non dalla macchina, per essere poi (solo) applicata da quest'ultima, anche se ciò avviene in via esclusiva. L'algoritmo, ossia il software, deve essere considerato a tutti gli effetti come un "atto amministrativo informatico". La regola algoritmica: - possiede una piena valenza giuridica e amministrativa, anche se viene declinata in forma matematica, e come tale deve soggiacere ai principi generali dell'attività amministrativa, quali quelli di pubblicità e trasparenza, di ragionevolezza, di proporzionalità, etc.; - non può lasciare spazi applicativi discrezionali (di cui l'elaboratore elettronico è privo), ma deve prevedere con ragionevolezza una soluzione definita per tutti i casi possibili, anche i più improbabili; la discrezionalità amministrativa è da rintracciarsi al momento dell'elaborazione dello strumento digitale; - vede sempre la necessità che sia l'amministrazione a compiere un ruolo ex ante di mediazione e composizione di interessi, anche per mezzo di costanti test, aggiornamenti e modalità di perfezionamento dell'algoritmo (soprattutto nel caso di apprendimento progressivo e di deep learning); - deve contemplare la possibilità che sia il giudice a dover svolgere, per la prima volta sul piano "umano", valutazioni e accertamenti fatti direttamente in via automatica, con la conseguenza che la decisione robotizzata impone al giudice di valutare la correttezza del processo automatizzato in tutte le sue componenti» (Cons. Stato, 8 aprile 2019, n. 2270, *Quotidiano Giuridico*, 2019).
- *Decisione amministrativa automatizzata - trasparenza - conoscibilità dei dati*
  «La decisione amministrativa automatizzata, di per sé legittima, impone al giudice di valutare in primo luogo la correttezza del processo informatico in tutte le sue componenti: dalla sua costruzione, all'inserimento dei dati, alla loro validità, alla loro gestione. Da qui, come si è detto, si conferma la necessità di assicurare che quel processo, a livello amministrativo, avvenga in maniera trasparente, attraverso la conoscibilità dei dati immessi e dell'algoritmo medesimo. In secondo luogo, il giudice deve poter sindacare la stessa logicità e ragionevolezza della decisione amministrativa robotizzata, ovvero della "regola" che governa l'algoritmo, di cui si è ampiamente detto» (Cons. Stato, 8 aprile 2019, n. 2270, *Quotidiano Giuridico*, 2019).
- *Provvedimento amministrativo - algoritmo - trasparenza - conoscibilità*
  «In materia di ricorso ad algoritmi per l'adozione di provvedimenti amministrativi, anche alla luce della disciplina di origine sovranazionale, assumono rilievo fondamentale due aspetti preminenti, quali elementi di minima garanzia per ogni ipotesi di utilizzo di algoritmi in sede decisoria pubblica: la piena conoscibilità a monte del modulo utilizzato e dei criteri applicati e l'imputabilità della decisione all'organo titolare del potere, il quale deve poter svolgere la necessaria verifica di logicità e legittimità della scelta e degli esiti affidati all'algoritmo. Sul versante della piena conoscibilità, rilievo preminente ha il principio della trasparenza, da intendersi sia per la stessa P.A. titolare del potere per il cui esercizio viene previsto il ricorso allo strumento dell'algoritmo, sia per i soggetti incisi e coinvolti dal potere stesso» (Conferma T.A.R. Lazio Roma, Sez. III, n. 9230/2018.) (Cons. Stato, 13 dicembre 2019, n. 8472, *massima redazionale, Wolters Kluwer*, 2019).

2020

- *Decisione amministrativa - algoritmo - ammissibilità*
  «Ai fini dell'ammissibilità del ricorso ad algoritmi informatici nel procedimento di formazione della decisione amministrativa, assumono rilievo fondamentale, anche alla luce della disciplina di origine sovranazionale, due aspetti preminenti, quali elementi di minima garanzia per ogni ipotesi di utilizzo di algoritmi in sede decisoria pubblica: a) la piena conoscibilità a monte del modulo utilizzato e dei criteri applicati; b) l'imputabilità della decisione all'organo titolare del potere, il quale deve poter svolgere la necessaria verifica di logicità e legittimità della scelta e degli esiti affidati all'algoritmo» (Conferma T.A.R. Lazio n. 6607 del 2019) (Cons. Stato, 4 febbraio 2020, n. 881, *massima redazionale, Wolters Kluwer*, 2020).
- *Provvedimenti amministrativi - algoritmo - trasparenza*
  «In caso di ricorso ad algoritmi per l'adozione di provvedimenti amministrativi, la "caratterizzazione multidisciplinare" dell'algoritmo (costruzione che certo non richiede solo competenze giuridiche, ma tecniche, informatiche, statistiche, amministrative) non esime dalla necessità che la "formula tecnica", che di fatto rappresenta l'algoritmo, sia corredata da spiegazioni che la traducano nella "regola giuridica" ad essa sottesa e che la rendano leggibile e comprensibile. Con le già individuate conseguenze in termini di conoscenza e di sindacabilità. In senso contrario non può assumere rilievo la riservatezza delle imprese produttrici

dei meccanismi informatici utilizzati i quali, ponendo al servizio del potere autoritativo tali strumenti, all'evidenza ne accettano le relative conseguenze in termini di necessaria trasparenza» (Cons. Stato, 4 febbraio 2020, n. 881, *massima redazionale, Wolters Kluwer*, 2020).

2021

- *Intelligenza artificiale - algoritmo*
  «Non deve infatti confondersi la nozione di "algoritmo" con quella di "intelligenza artificiale", riconducibile invece allo studio di "agenti intelligenti", vale a dire allo studio di sistemi che percepiscono ciò che li circonda e intraprendono azioni che massimizzano la probabilità di ottenere con successo gli obiettivi prefissati. È possibile allora comprendere che esistono anche algoritmi di intelligenza artificiale, vale a dire algoritmi, tecniche computazionali, soluzioni che siano in grado di replicare il comportamento umano: sono tali, ad esempio, quelli che interagiscono con l'ambiente circostante o con le persone, che apprendono dall'esperienza (machine learning), che elaborano il linguaggio naturale oppure che riconoscono volti e movimenti». (T.A.R. Lombardia Milano, Sez. II, 31 marzo 2021, n. 843).
- *Bando di gara - intelligenza artificiale - algoritmo*
  «Ai fini dell'ottenimento della fornitura di un dispositivo medico con elevato grado di automazione non occorre che l'amministrazione faccia espresso riferimenti a elementi di intelligenza artificiale, essendo del tutto sufficiente, anche in considerazione della peculiarità del prodotto (pacemaker dotati, per definizione, di una funzione continuativa di "sensing" del ritmo cardiaco e di regolazione dello stesso), il riferimento allo specifico concetto di algoritmo, ossia ad istruzioni capaci di fornire un efficiente grado di automazione, ulteriore rispetto a quello di base, sia nell'area della prevenzione che del trattamento delle tachiaritmie atriali» (Cons. Stato, 25 novembre 2021, n. 7891, Sito *Diritto dei Servizi Pubblici.it*, 2022).

4.2. Corte di cassazione

2019

- *Sistemi di intelligenza artificiale - provvedimenti inibitori*
  «L'hosting provider attivo è il prestatore dei servizi della società dell'informazione il quale svolge un'attività che esula da un servizio di ordine meramente tecnico, automatico e passivo, e pone, invece, in essere una condotta attiva, concorrendo con altri nella commissione dell'illecito per la cui prevenzione è ammessa la pronuncia di inibitoria che imponga di bloccare, con le adeguate misure tecniche di "intelligenza artificiale", l'accesso ad un video di contenuto illecito da qualsivoglia indirizzo web (c.d. dynamic injunction)» (Cass. civ., 19 marzo 2019, n. 7708, nota di F. Ferrari, *L'intelligenza artificiale nell'esecuzione di provvedimenti inibitori*, in "Rivista di Diritto Processuale", 2019, n. 4-5, pp. 1343-1354).

2021

- *Sistema automatizzato - algoritmo reputazionale*
  «In tema di trattamento di dati personali, il consenso è validamente prestato solo se espresso liberamente e specificamente in riferimento a un trattamento chiaramente individuato; ne segue che nel caso di una piattaforma web (con annesso archivio informatico) preordinata all'elaborazione di profili reputazionali di singole persone fisiche o giuridiche, incentrata su un sistema di calcolo con alla base un algoritmo finalizzato a stabilire i punteggi di affidabilità, il requisito di consapevolezza non può considerarsi soddisfatto ove lo schema esecutivo dell'algoritmo e gli elementi di cui si compone restino ignoti o non conoscibili da parte degli interessati» (Cass. civ., ordinanza 25 maggio 2021, n. 14381, nota di D. Lafratta, *Algoritmo reputazionale tra requisiti normativi e dignità della persona*, in "Il lavoro nella giurisprudenza", 2022, pp. 154-159.).

5. La dottrina su intelligenza artificiale e diritto

(Relativa ai testi normativi proposti in materia di IA e contenuti nella Risoluzione del PE del 20 ottobre 2020, nella Proposta di Regolamento del Parlamento e del Consiglio pubblicata dalla Commissione europea il 21 aprile 2021 e nella Proposta per una direttiva del Parlamento e del Consiglio sull'adeguamento delle norme sulla responsabilità civile extracontrattuale dell'intelligenza artificiale (Direttiva sulla responsabilità dell'IA), pubblicata dalla Commissione europea il 28 settembre 2022).

5.1. Sulla Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020

a) Commenti in generale

G. Taddei Elmi, S. Marchiafava, *Commento*, in G. Taddei Elmi, A. Contaldo (a cura di), "Intelligenza artificiale. Algoritmi giuridici. Ius condendum o fantadiritto", Pacini Giuridica, Pisa, 2020, pp. 281 e ss.

P. Serrao d'Aquino, *La responsabilità civile per l'uso di sistemi di intelligenza nella Risoluzione del Parlamento europeo 20 ottobre 2020: "Raccomandazioni alla Commissione sul regime di responsabilità civile e intelligenza artificiale"*, in "Diritto Pubblico Europeo - Rassegna online", 2021, n. 1, pp. 248-262.

b) Commenti sulla personificazione dei Sistemi di Intelligenza Aritificiale (SIA)

b.1) Favorevoli ad attribuire una futura personalità giuridica ai SIA ai fini di individuare le responsabilità

V. Papakonstantinou, P. de Hert, *Refusing to award legal personality to AI: Why the European Parliament got it wrong*, in European Law Blog/AIRégulation.Com, November, 25th 2020.
Gli autori, partendo proprio dalle considerazioni svolte in sede di Risoluzione del 2020 sul regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale, muovono ferme critiche al testo, ritenendo che il riconoscimento di una personalità elettronica non diluirebbe il livello di protezione dei consumatori, ma lo aumenterebbe inserendo nuovi soggetti, peraltro più facilmente individuabili da coloro che avrebbero subito dei danni a causa dell'agire autonomico di queste. Nel testo si rilevano, inoltre, i vantaggi che l'istituzione di una personalità elettronica condurrebbe, sintetizzabili (i) nella flessibilità ("flexibility") e (ii) nella sua prossimità ("proximity"). Il primo consente di creare una nuova soggettività di genere terzo, capace di adattarsi al meglio ai vari settori del diritto. Il secondo permette agli utilizzatori di poter agevolmente individuare il soggetto responsabile in quanto il più prossimo alla condotta malevola. Riconoscere il SIA come centro di imputazione di diritti e doveri agevolerebbe, quindi, la parte debole del rapporto nell'immediata individuazione del "responsabile".

S. Wojtczak, *Endowing Artificial Intelligence with legal subjectivity*, in "AI & Society", vol. 37, 2021, pp. 205-213.
Rigetta il mito che il criterio della soggettività giuridica sia la sensienza (percezione-sensazione) e la ragione (intellezione). Argomentando che la IA potrebbe avere una potenziale soggettività giuridica basata in analogia con gli animali o le persone giuridiche ("juristics") suggerisce l'esistenza di una singola gerarchia o sequenza di entità organizzate secondo il loro grado di somiglianza agli esseri umani; inoltre propone che la posizione di una entità in questa gerarchia determina la portata della soggettività attribuita a essa. Il vero criterio della soggettività sarebbe, a parere dell'autrice, la partecipazione e la presenza della IA nella vita sociale, con un qualche ruolo che ancora però oggi non appare significativo.

Una tale soggettività giuridica attribuita sarà ineluttabile, e sempre più cogente, allorquando i SIA acquisiranno uno spazio determinante nella vita sociale. Sul punto l'autrice ricostruisce il filo che legherebbe la soggettività giuridica alla partecipazione nella vita sociale e quindi, il suo connotato, in ultima istanza, di fatto sociale e pre-giuridico. Caratteristiche della presenza sociale sembrano essere la capacità di ricoprire un ruolo all'interno della rete comunitaria, non necessariamente quindi l'attiva partecipazione alla vita della stessa, ed il possesso di un valore connaturato all'esperienza nella vita sociale che possa assumere significato. Una volta che le macchine intelligenti, oggi ancora oggetti, parteciperanno alla vita sociale e saranno ritenute dal sentire comune come socialmente importanti, il passaggio a soggetti di diritto sarà naturale, se non necessaria conseguenza. Questo passaggio da cosalità a soggettività non sarà caratterizzato per il livello quantitativo del lavoro svolto dalla macchina, ma per quello qualitativo, ovvero per il suo mutamento di ruolo. Riconosce che un qualche tipo di soggettività produrrebbe potenziali inevitabili danni che dovrebbero essere presi in considerazione immediatamente e non successivamente.

Tale teoria sembrerebbe, quindi, riprendere e fare proprie le tesi elaborate anche da Teubner, a proposito dei "flussi informativi" come soggetti elettronici: diverrebbero persone solo quando nel processo comunicativo raggiungono un'identità sociale riconoscibile, conquistata, secondo varie gradualità in ragione della capacità di agire di volta in volta riconosciuta.

b.2) Contrari, scettici e "aperturisti" per il futuro sulla personificazione dei SIA

U. Salanitro, *Intelligenza artificiale e responsabilità: la strategia della Commissione europea*, in "Rivista di diritto civile", 2020, n. 6, pp. 1247 ss.
Con riguardo alla Risoluzione del 20 ottobre 2020, il modello normativo proposto dal Parlamento europeo, volto a rendere responsabile l'operatore, è in linea con il modello della Commissione europea. Tale modello è basato sul concetto di attività ad alto rischio, definita in relazione alla gravità dei possibili danni, al grado di autonomia della macchina, alla probabilità del danno, e alle modalità o al contesto di utilizzo dello strumento. La distinzione tra attività ad alto rischio e altre attività è centrale ai fini della responsabilità e potrebbe consentire di adottare un regime flessibile per coloro che utilizzano i dispositivi di IA, tra l'altro coerente per alcuni versi al quadro normativo adottato nel 2004 in tema di responsabilità ambientale.

S. Chesterman, *Artificial intelligence and limits of legal personality*, in "International & Comparative Law Quarterly", vol. 69, 2020, n. 4, pp. 819-844.
Analizzando il ruolo dei SIA in relazione al diritto penale, alla responsabilità civile ed alla protezione dell'attività creativa critica le ragioni funzionali che solitamente promuovono il riconoscimento di una soggettività giuridica in capo alle macchine. Ritiene, però, che se, *rebus sic stantibus*, gli ordinamenti prevedono già istituti idonei a regolare l'attività attuale della IA, non si può escludere che in un prossimo futuro possano vedere la luce esseri sintetici dal valore morale comparabile all'uomo ed a quel punto il riconoscimento di uno status comparabile alle persone naturali.

K. Ziemianin, *Civil legal personality of artificial intelligence. Future or utopia?*, in "Internet Policy Review. Journal on internet regulation", vol. 10, 2021, n. 2.
La giurista polacca muovendo dal parallelismo tra ordinamento nazionale e normativa europea nega, per il momento, la necessità di approdare ad una nuova persona elettronica risultando sufficienti le categorie e gli strumenti tradizionali per risolvere i gap normativi causati dalla IA anche con riguardo al riparto della responsabilità civile. La responsabilità per danni prodotti dalla IA deve essere a carico delle persone fisiche, delle persone giuridiche o delle entità con capacità giuridica. I principi di questa responsabilità dovrebbero dipendere dal tipo di IA e dai suoi avanzamenti tecnologici. Il diritto civile deve essere modificato in questo senso e adattato alle esigenze che l'lA pone al diritto. Tali mutamenti dovrebbero essere realizzati gradualmente ma alcuni dovrebbero essere presi in considerazione come *ius condendum*.

Attualmente il risarcimento per i danni subiti causati da IA può essere stabilito solo in base alle regole dei prodotti difettosi. Ritiene però che in futuro la funzione risarcitoria della responsabilità da fatto illecito potrebbe giustificare l'attribuzione ("granting") di una personalità giuridica alla IA. Questo potrebbe comportare la semplificazione delle regole in materia di responsabilità per i sistemi di IA totalmente imprevedibili. Solo questa soluzione potrebbe rendere possibile il risarcimento dei danni ("redress damage") nei confronti della parte danneggiata.

M. Kovac, *Autonomous Artificial Intelligence an Uncontemplated Hazards: Towards Optimal: Regulatory Framework*, in "European Journal of Risk", vol. 13, 2022, n. 1, pp. 94-113.
Dopo la Risoluzione del PE del 2020 aderisce in modo critico contro i fautori della persona elettronica, suggerendo di collocare le questioni di responsabilità della IA nelle categorie giuridiche esistenti senza creare una nuova personalità giuridica elettronica.

5.2. Commenti alla Proposta di regolamento pubblicato dalla Commissione europea (*Artificial Intelligence Act*) il 21 aprile 2021

a) Commenti in generale

F.A. Nanni, *Analisi della Proposta di Regolamento sull'intelligenza artificiale pubblicata dalla Commissione europea il 21 aprile 2021*, in "Cyberlaws.it", 2021.
Pubblicato il 16 giugno 2021 è uno dei primi commenti dove si cerca di mettere in evidenza i molti punti di contatto della Proposta con il GDPR come l'auspicio di sanzioni effettive e dissuasive nei confronti di chi viola le regole sulla protezione dei dati personali.

C. Casonato, B. Marchetti, *Prime osservazioni sulla proposta di regolamento della Commissione Ue in materia di intelligenza artificiale*, in "BioLaw Journal - Rivista di BioDiritto", 2021, n. 3, pp. 415-437 (pubblicato il 24 agosto 2021).
Si sottolinea il tentativo della Unione europea di creare un quadro regolatorio che bilanci vantaggi e conseguenze delle applicazioni della IA.

G. Marchianò, *Proposta di regolamento della Commissione europea del 21 aprile 2021 sull'intelligenza artificiale con particolare riferimento alle IA ad alto rischio*, in ambientediritto.it, 2021, n. 2, pp. 616-637.
Esame della proposta di Regolamento con particolare riferimento all'IA ad alto rischio. La proposta presenta due aspetti sicuramente positivi: prima di tutto l'aver tentato di dare una cornice giuridica all'IA e, di conseguenza, un'armonizzazione del mercato in merito alle stesse. Non risulta invece soddisfacente nella regolamentazione delle IA e oscura appare la parte delle IA ad alto rischio compreso l'allegato a cui si dovrebbe far riferimento. La proposta di regolamento richiede una revisione anche sulla tecnica utilizzata nella redazione della futura norma.

G. Contissa, F. Galli, F. Godano, Ga. Sartor, *Il Regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Analisi informatico-giuridica*, in "i-lex. Rivista di Scienze Giuridiche, Scienze Cognitive ed Intelligenza Artificiale", 23 dicembre, 2021, pp. 1-36.
Puntuale analisi della proposta di Regolamento. Il contributo mette in luce l'approccio regolatorio promosso dalla UE sottolineandone le carenze e avanzando raccomandazioni politiche.

Rileva che la proposta di Regolamento costituisce il frutto di un processo condiviso nell'alveo delle istituzioni europee, riunendo i diversi aspetti tecnologici, socio-economici e regolativi sottesi allo sviluppo e alla diffusione dell'IA in Europa; rileva inoltre che ha il merito di elaborare una definizione e una classificazione dei diversi sistemi, fornendo un insieme di requisiti e di incombenze per quei sistemi che mettono a rischio i diritti e i valori europei e stabilendo un'architettura di governance e monitoraggio delle tecnologie.

Ne evidenzia però come punti deboli le incertezze nella definizione e classificazione dei sistemi, la genericità del requisito dei metodi statistici, le ambiguità nelle proibizioni, come il *social scoring* pubblico e nei requisiti dei sistemi ad alto rischio (ad es. la sorveglianza umana) e infine le insufficienze nei meccanismi di controllo (si pensi al cd. controllo interno).

Si osserva che a tutti questi aspetti sottendono due elementi di carattere generale rivelatori di una prospettiva complessiva del legislatore europeo, da un lato volta alla protezione dei diritti e delle libertà fondamentali, ma dall'altro largamente influenzata dal modello di legislazione industriale orientata al mercato.

Il primo elemento è costituito dall'approccio top-down della proposta. Il Legislatore identifica le tecnologie dell'AI, predetermina le pratiche proibite e rischiose e identifica ex ante il livello di rischio, facendone derivare le regole applicabili. Parrebbe più adeguato, per la regolazione di tali tecnologie, un approccio bottom-up, basato sull'identificazione delle caratteristiche della tecnologia e dei processi nei quali essa viene utilizzata, specie se si opera in un contesto basato sul rischio. Il metodo top-down comporta il pericolo di creare categorie normative astratte che non rappresentano in modo adeguato caratteri e rischi effettivi delle singole soluzioni tecnologiche.

Il secondo elemento è rappresentato dal fatto che l'impianto complessivo della proposta rivela una contraddizione di fondo fra il piano pubblicistico e quello dei diritti individuali. Le norme intenderebbero regolare il rischio che l'IA crea per i valori e i diritti umani tutelati dall'Unione. La Proposta è però incentrata su obblighi e prerogative del fornitore, dell'utente e del supervisore definendo requisiti di sviluppo dei sistemi, le modalità di utilizzo e certificazione, i meccanismi di controllo. Mentre dei soggetti su cui ricadono le conseguenze dell'utilizzo del sistema non v'è quasi traccia: a chi subisce l'operato del sistema (ad esempio chi si ritrova sorvegliato, indagato, accusato da un'IA) non si conferiscono diritti né strumenti di azione. Il Regolamento, pur proclamando di volere difendere i valori europei e i diritti fondamentali dai rischi dell'IA, non prevede, per perseguire questo obiettivo, nessuno strumento specifico di difesa per i titolari dei diritti coinvolti. Ad esempio il diritto ad ottenere una spiegazione da parte del sistema AI? O il diritto a non essere soggetti a decisioni discriminatorie? L'attenzione all'impatto dell'IA sulle persone, del resto, sarebbe forse stata agevolata da un approccio bottom-up. Partendo ad esempio dalla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e stabilendo per ciascun diritto i parametri di misura del rischio legato alla sua violazione (tenendo conto del "peso" di ogni diritto, e del grado di rischio). Sulla base di questi parametri, si sarebbe potuto determinare, di volta in volta, il livello di rischio dello specifico sistema di IA (evitando così il "cherry-picking"), nonché

le misure di protezione individuali. Sarebbe stato così possibile fornire una sorta di diritti "accessori" che rendessero "azionabili" i diritti umani messi in pericolo.

Si rileva infine che la proposta, nel tentativo di coniugare i diritti individuali con le esigenze di mercato relative all'IA, non riesce a trovare un bilanciamento soddisfacente e soluzioni applicative adeguate. Si auspica che il prosieguo del percorso legislativo conduca ad un maggiore equilibrio.

G. Alpa, *Quale modello normativo europeo per l'intelligenza artificiale?* in V. Cuocci, F.P. Lops, C. Motti (a cura di), "La responsabilità civile nell'era digitale" (Atti della Summer School 2021), Cacucci, pp. 3-28.
Commenta sia il testo contenuto nella Risoluzione del 20 ottobre 2020 sia il testo contenuto nella Proposta di Regolamento del 2021 e rileva che in entrambe «si avverte, nonostante l'attenzione prestata alla creazione del rischio e alle graduazioni del rischio, l'impossibilità delle istituzioni europee di superare la distinzione tra progettazione dei sistemi di IA e fabbricazione di prodotti che incorporano quei sistemi, poiché l'unificazione dei criteri di imputazione nel segno della responsabilità oggettiva è prevista solo in caso di alto rischio». Per cui si sottolinea «che occorrerà effettuare un attento coordinamento tra le regole di responsabilità da prodotto con le regole di responsabilità dell'operatore per assicurare un adeguato risarcimento delle vittime», p. 21.

G. Finocchiaro, *La Proposta di Regolamento sull'intelligenza artificiale. Il modello europeo basato sulla gestione del rischio*, in "Il diritto dell'informazione e dell'informatica", 2022, n. 2, pp. 303-322.
Si sottolinea che il regolamento europeo sarebbe il primo modello organico della materia ma si evidenziano come limiti la rigidità delle definizioni dei SIA (top down), con la conseguente difficoltà di tenere conto degli sviluppi tecnologici, la scarsa distinzione tra i tipi di entità che usano la IA e la difficile compatibilità dell'approccio basato sulla gestione del rischio con un contesto di cooperazione internazionale, che potrebbe portare a un isolamento dell'Europa.

G. Resta, *Cosa c'è di europeo nella Proposta di Regolamento UE sulla intelligenza artificiale*, in "Il diritto dell'informazione e dell'informatica", 2022, n. 2, pp. 323-342.
Facendo ricorso a una tassonomia usuale nell'ambito degli studi di comparative *law and regulation*, la proposta europea delinea un modello regolatorio non incentrato sulla logica della *ballot-box democracy*, né su quella della *rule by law*, bensì rispondente al paradigma dei diritti fondamentali. Il cardine della proposta sembra risiedere nella definizione di un modello regolatorio finalizzato alla gestione ottimale dei rischi insiti nell'utilizzo dei dispositivi IA con l'obiettivo primario di tutela dei diritti fondamentali e di salvaguardia del processo democratico. In questo senso anche L. Floridi, *The European Legislation on AI: Brief Analysis of its Philosophical Approach*, in "Philosophy & Technology", vol. 34, 2021, pp. 215-222 e D. Bomhard, M. Merkle, *Regulation of Artificial Intelligence. The EU Commission's Proposal of an AI Act*, in "EuCML", 2021, pp. 257 e ss.

b) Commenti sulla Responsabilità civile

G. Di Rosa, *Quali regole per i sistemi automatizzati "intelligenti"?*, in "Rivista di diritto civile", 2021, n. 1, pp. 823 e ss.
L'autore ritiene che la proposta di introdurre la personalità (o soggettività) elettronica (o digitale) sarebbe condivisibile a condizione che questa personificazione non sia considerata come uno status di «persona» ma solo «quale presupposto del successivo riconoscimento della corrispondente (mera) responsabilità patrimoniale»; quanto al modello dell'emanando *Artificial Intelligence Act* nota una correlazione tra le differenti tipologie di sistemi di IA, segnatamente a rischio elevato e le corrispondenti modalità di immissione nel circuito di utilizzo, con l'individuazione dei soggetti coinvolti «(sia pure con ruoli differenti) rispetto agli obblighi gravanti su ciascuno, con l'obiettivo di garantire adeguati standard di tutela e, soprattutto, assicurare la predeterminazione dei diversi livelli di responsabilità».

A. D'Alessio, *La responsabilità civile dell'intelligenza artificiale antropocentrica*, in "Persona e Mercato", 2022, n. 2, pp. 244-257.
Sulle questioni di responsabilità civile aderisce alle scelte proposte nei testi del 20 ottobre 2022 e del 21 aprile 2021 del PE e della Commissione ritenendo inutile e rischiosa l'attribuzione di una personalità giuridica ai SIA e approvando la «collocazione della responsabilità in capo a una categoria soggettiva in ragione della necessità di evitare secche a cui si giungerebbe dando adesione della personalità giuridica dell'automa e all'ipotesi di nofault insurance» (p. 255).

V. Di Gregorio, *Intelligenza artificiale e responsabilità civile: quale paradigma per le nuove tecnologie*, in "Danno e responsabilità", 2022, n. 1, pp. 51-63.
L'introduzione del regime binario (responsabilità oggettiva per i SIA ad alto rischio e presunzione di colpa in casi definiti e previa una adeguata valutazione per i SIA a basso rischio) determinerebbe la coesistenza di regole in tema di responsabilità diversificate in funzione del livello del rischio del sistema o del prodotto lasciando in vigore con eventuali modifiche le disposizioni sulla responsabilità da prodotto quando questo non rientri nella suddetta categoria tecnologica (pp. 56).

E. Rajneri, *The projects of European regulation on liability for damage caused by artificial intelligence. Striking a balance between the interests of consumers, multinationals and SMEs*, in "Rivista di diritto bancario", 2022, n. 2, pp. 95-119.
Al fine di regolare la responsabilità civile per i danni causati dalla IA non ritiene necessario superare o rimpiazzare la Direttiva sulla responsabilità per i prodotti del 1985. Questa soluzione aumenterebbe la frammentazione normativa che le Istituzione europee intendono limitare. Sarebbe preferibile anche in adesione al conclamato principio della neutralità tecnologica rivedere la Direttiva che era stata progettata in età pre-digitale per renderla applicabile a ogni tipo di prodotto inclusa la IA.

A. Bertolini, *Artificial Intelligence does not exist! Defying the technology-neutrality narrative in the regulation of civil liability for advanced technologies*, in "Europa e diritto privato", 2022, n. 2, pp. 369-420.
Il contributo contesta l'approccio di regolamentazione generale delle applicazioni della Intelligenza artificiale che emerge dalla Risoluzione PE del 20 ottobre 2020 oggi ripresa dalla Proposta di Regolamento del 21 aprile 2021. Si critica l'approccio tecnologico neutrale in riferimento alla responsabilità civile suggerita.

Affronta la nozione di "sistema di intelligenza artificiale" (SIA) e il suo effetto sulla certezza del diritto, la distinzione, artificiale e insufficiente, tra applicazioni ad alto e basso rischio e i corrispondenti diversi regimi di responsabilità proposti. Cerca di dimostrare, attraverso esempi (es.: negligenza medica) come ciò potrebbe incidere profondamente sugli incentivi all'adozione anticipata di applicazioni più avanzate, accrescendo l'onere a carico dei convenuti, che potrebbe includere il medico stesso.

Discute la nozione di "operatori" per mostrare come ciò comporterà l'aumento del numero di potenziali responsabili, causando rilevanti incertezze rispetto al contenzioso secondario e alle azioni di regresso e limitazioni al danno risarcibile.

Ribadisce infine che la responsabilità civile nelle tecnologie avanzate dovrebbe occuparsi principalmente del risarcimento dei danneggiati e non della sicurezza del prodotto. Quest'ultima dovrebbe essere affrontata attraverso la regolamentazione sulla sicurezza dei prodotti.

F. Astone, *Artificial intelligence: ipotesi per una regolazione normativa*, in V. Cuocci, F.P. Lops, C. Motti (a cura di), "La responsabilità civile nell'era digitale" (Atti della Summer School 2021), Cacucci, pp. 30-44.
Dopo una analisi generale della proposta, dove si sottolinea il taglio minimalista suggerito dalla Commissione europea in relazione «a una responsabilità semi-oggettiva (si prevede una prova liberatoria che richiede la prova della forza maggiore) accompagnata dalla scelta di imporre una assicurazione obbligatoria», critica il definitivo abbandono della ipotesi di una personificazione del SIA giudicando deboli gli argomenti contrari (pp. 41-44).