

Le responsabilità amministrative da algoritmo e Intelligenza Artificiale*

La responsabilità da provvedimento algoritmico sia ai fini del risarcimento del danno in sede civilistica che in sede contabile come responsabilità erariale

*di Paolo Del Vecchio e Valentina Bignoli***

SOMMARIO: 1. Premessa: l’Intelligenza Artificiale e decisione amministrativa – 2. Algoritmo e principi del diritto amministrativo – 3. Utilizzo dell’algoritmo: dagli atti vincolati all’attività amministrativa discrezionale – 4. La responsabilità da provvedimento amministrativo algoritmico – 4.1. La responsabilità da “scelta dei dati” – 4.2. La responsabilità da malfunzionamento e/o errore dell’algoritmo – 4.3. La responsabilità da “irragionevolezza” del provvedimento algoritmico 5. Il paradigma di responsabilità applicabile: la sfida attuale – 6. Responsabilità da provvedimento algoritmico e danno erariale

1. Premessa: l’Intelligenza Artificiale e decisione amministrativa

In uno scenario globale nel quale l’utilizzo dell’Intelligenza Artificiale (IA) in tutti i settori dell’agire umano è sempre più frequente, il sapere giuridico è attualmente impegnato a indagarne l’impatto in tutte le branche del diritto: i punti di contatto tra la *Data Science* e il diritto amministrativo non possono che coinvolgere anche il c.d. *provvedimento amministrativo algoritmico*.

Ciò che ci si propone con il presente contributo, in particolare, è un approfondimento in ordine al provvedimento algoritmico per comprendere se sia possibile ritenerlo

* Il presente scritto è stato elaborato nel contesto di una ricerca Astrid su Intelligenza artificiale e diritto, ed è stato pubblicato in ASTRID, “Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione? Amministrazione, responsabilità, giurisdizione”, a cura di Filippo Donati, Alessandro Pajno, Antonio Perrucci, vol. II, Ed. il Mulino, Bologna, 2022

** Le idee e le opinioni di questo contributo sono espresse a titolo personale dagli autori e non coinvolgono né impegnano l’istituzione di appartenenza e l’amministrazione presso la quale attualmente prestano servizio

potenzialmente idoneo a divenire *decisione amministrativa algoritmica* e quale sia il paradigma di responsabilità applicabile in caso di danno provocato dalla decisione amministrativa automatizzata.

Se è vero che la digitalizzazione della pubblica amministrazione è obiettivo consolidato e costanti sono i tentativi di rendere sempre più efficiente l'attività amministrativa attraverso l'impiego degli strumenti informatici¹, è altresì vero che il ricorso all'intelligenza artificiale ai fini del *decidere*, per quanto affascinante, pone, invero, già dal primo impatto, delle perplessità², forse attualmente rilevate più dalla dottrina che dalla giurisprudenza³.

Questo accade perché può risultare “oscuro” e sfuggivo al controllo umano il processo decisionale attraverso il quale la “macchina” approda alla *sua* decisione che la P.A. “potrebbe” fare *propria*.

Apprendiamo dalla *Data Science*, infatti, che esistono diversi sistemi di intelligenza artificiale e che quelli basati su meccanismi di *machine learning* (cioè di apprendimento autonomo) o addirittura di *deep learning* (in cui detto apprendimento “approfondito” avviene attraverso un sistema di reti neurali artificiali ispirate al funzionamento del cervello umano) pongono l'evidente problema di governare il risultato cui la macchina giunge in modo indipendente e autonomo attraverso un percorso non intellegibile all'uomo.

2. Algoritmo e principi del diritto amministrativo

Occorre fare una premessa con riguardo a tutti i sistemi di IA che possono essere utilizzati dalla P.A.: da un lato, l'algoritmo elabora in modo asettico e razionale una grandissima mole di dati, capacità certamente non posseduta dall'agente umano e che si rivela idonea a determinare un risultato estremamente efficiente ed economico nell'ambito dell'attività amministrativa; dall'altro, tuttavia, non può trascurarsi che è

¹ Si vedano l'art. 3bis della legge 241/1990 e gli artt. 12 e 13 del d.lgs. 82/2005 (Codice dell'amministrazione digitale).

² Pone in modo chiaro la questione M. Ferrari, *L'uso degli algoritmi nella attività amministrativa discrezionale*, in «Il diritto degli affari», 1, 2020, pp. 3-4.

³ La giurisprudenza interna ha già trattato il tema dell'intelligenza artificiale; si vedano le pronunce Consiglio di Stato nn. 2270/2019, 8472/2019 e TAR, Lazio, Sez. IIIbis, nn. 3769/2017, 9227/2018, 9230/2018.

In Francia, anche il Conseil Constitutionnel, con la sentenza n. 2018-765 DC del 12 giugno 2018, si è pronunciato favorevolmente all'utilizzo dell'IA da parte della P.A. escludendo profili di incostituzionalità, sotto il profilo della distribuzione dei poteri esecutivi, della norma che consente il predetto utilizzo per decisioni automatizzate nel caso in cui l'attività algoritmica non concerna dati sensibili, sia possibile una via di ricorso amministrativa e siano state fornite adeguate informazioni in relazione all'utilizzo degli algoritmi.

proprio la “scelta” dei dati forniti – dall’agente umano – all’algoritmo a determinare quella specifica elaborazione, aprendo il conseguente tema della “qualità dei dati”.

È dunque la tipologia di dati messi a disposizione dell’algoritmo a determinarne gli esiti decisori; questa è una premessa non trascurabile che consente di tenere a mente che, ancor prima della macchina, c’è l’uomo.

I principi che permeano il diritto amministrativo appaiono invero più che adatti al corretto inquadramento dei problemi posti dall’utilizzo da parte della P.A. degli algoritmi e persino alla loro risoluzione, soprattutto se l’ottica di rendere l’amministrazione capace di “lavorare in termini di cultura del dato” viene rovesciata in quella di «versare nella cultura del dato le cognizioni e le secolari conoscenze sviluppate negli ambiti giuridici»⁴.

Quello che emerge inequivoco dalla lettura dei tentativi di approccio regolatorio⁵ al tema dell’intelligenza artificiale è certamente *una connotazione antropocentrica* che si intende attribuire all’intelligenza artificiale; è in questa tensione che i principi elaborati a livello europeo per un’etica dell’intelligenza artificiale trovano uniformità di contenuti con i principi che tradizionalmente si rinvencono nel diritto amministrativo. L’obbligo di motivazione, il principio di trasparenza e la ragionevolezza si trasfondono nel bisogno di rendere comprensibile il risultato algoritmico, poiché solo se quest’ultimo è tale può esservi la concreta garanzia di applicazione dei predetti principi; l’incomprensibilità dell’algoritmo, al contrario, rendendo incomprensibile l’istruttoria compiuta per giungere alla decisione, integra la violazione dei principi del

⁴ P. Forte, *Diritto amministrativo e Data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, in «PA Persona e Amministrazione», 1, 2020, pp. 253-254.

⁵ Il riferimento è alla Risoluzione del Parlamento europeo del 16 febbraio 2017 recante raccomandazioni alla Commissione concernenti norme di diritto civile sulla robotica, in https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_IT.html; agli Orientamenti etici per un’IA affidabile, Bruxelles, 2019, Gruppo di esperti ad altro livello sull’intelligenza artificiale istituito dalla Commissione europea nel giugno 2018, in <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/expert-group-ai>; alla Raccomandazione del Consiglio dell’OCSE sull’intelligenza artificiale del 22 maggio 2019 che ha individuato i cinque principi tra loro complementari e che dovrebbero essere considerati nel loro insieme per una gestione responsabile di una IA affidabile: crescita inclusiva, sviluppo sostenibile e benessere; valori e equità incentrati sull’uomo; trasparenza e comprensibilità; robustezza, sicurezza e protezione; responsabilità, in https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449#_ga=2.84271514.264617860.1559118902-1252865362.1557825521; alla Carta etica sull’uso dell’intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari adottata dall’European Commission for the Efficiency of Justice (CEPEJ) nel dicembre 2018, in <https://rm.coe.int/0900001680993348>; 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, in https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0275_IT.html; alle Proposte per una strategia italiana per l’intelligenza artificiale, Gruppo di Esperti MISE sull’intelligenza artificiale, in https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/Proposte_per_una_Strategia_italiana_AI.pdf.

giusto procedimento che non può che determinare censure sotto il profilo della validità giuridica della decisione.

In assenza di una disciplina sull'utilizzo dell'IA nel procedimento amministrativo e, quantomeno, in attesa anche solo di linee guida nel settore, fanno da guida all'interprete i principi elaborati dalla giurisprudenza e dal diritto sovranazionale, di *conoscibilità* (intesa come diritto di ricevere indicazione della *logica utilizzata*, chiara estrinsecazione del principio di trasparenza), di *non esclusività algoritmica* (ovvero del diritto a che la decisione non sia basata unicamente sul processo automatizzato nel caso in cui questa produca effetti giuridici che riguardino o incidano sulla persona) e di *non discriminazione algoritmica* (cioè il diritto a che siano preventivamente impediti o almeno successivamente rettificati *biases* capaci di determinare effetti discriminatori nei confronti delle persone fisiche sulla base di dati idonei a rivelare la razza, l'origine etnica, le opinioni politiche, la religione, le convinzioni personali, l'appartenenza sindacale, lo status genetico, lo stato di salute o l'orientamento sessuale)⁶.

L'affermazione di tali principi, fondamentale in un momento di elaborazione della regolamentazione del "fenomeno IA", deve tuttavia trovare applicazione pratica rispetto a tecnologie che appaiono, invero, di difficile "accesso": il diritto di pretendere in una procedura totalmente automatizzata che vi sia un intervento umano «capace di controllare, validare ovvero smentire la decisione automatica»⁷ implica che vi sia un soggetto in grado, per competenze e conoscenze, di validare e controllare gli input, gli obiettivi da raggiungere, i diritti fondamentali dell'individuo interessato dalla decisione automatizzata e gli output. Non si tratta solo di individuare l'agente umano capace di controllare l'algoritmo, ma occorre presupporre una capacità di validare o discostarsi dalla decisione proposta dall'algoritmo, senza trascurare quella che è stata definita la «travolgente forza pratica dell'algoritmo»⁸.

Quello che appare evidente (anche alla luce della recentissima Proposta di Regolamento della Commissione Europea dello scorso 21 aprile 2021, primo testo normativo sull'IA) è che l'utilizzo dell'intelligenza artificiale sembra necessitare l'elaborazione di nuovi divieti e di apprestare tutele ai diritti già riconosciuti, piuttosto che di garantirne di nuovi: i diritti e le libertà fondamentali già acquisiti necessitano, in poche parole, di essere difesi da questo nuovo fenomeno e non sembra invece porsi il problema di attribuire nuovi diritti.

Potremmo parlare, probabilmente di un necessitato "approccio giuridico difensivo" al fenomeno della IA.

⁶ I principi sopra indicati sono stati delineati dalla sentenza del Consiglio di Stato n. 8472/2019 (gemella delle sentenze nn. 8472 e 8473, rese in relazione alla medesima vicenda delle assegnazioni dei ruoli ai docenti vincitori di concorso nel 2015).

⁷ Così la pronuncia del Consiglio di Stato, n. 8472/2019.

⁸ Ferrari, *L'uso degli algoritmi nella attività amministrativa discrezionale*, cit., p. 17.

Sono queste istanze difensive, che vivono sottotraccia nell'approccio al fenomeno, a riemergere mentre si delinea il perimetro di utilizzo dell'algoritmo nel procedimento amministrativo. Da un lato, detto utilizzo viene confinato all'ambito dell'istruttoria, definito quale "modulo organizzativo" della P.A., quale strumento informatico di cui l'amministrazione può avvalersi; dall'altro, detto utilizzo rende imprescindibile che vi sia imputabilità della decisione automatizzata all'organo titolare del potere attribuito dalla legge, che deve potere verificare la logica e la legittimità degli esiti dell'algoritmo.

Neanche tali cautele, tuttavia, risolvono i dubbi posti dal provvedimento automatizzato. Confinare l'applicazione dell'IA alla fase istruttoria non può far trascurare, infatti, che l'istruttoria getta le basi della decisione⁹, attraverso la raccolta, l'elaborazione e la valutazione di quella congerie di "dati" (valori costituzionali, principi, disposizioni normative, indirizzi, fatti, assetti, dimensioni economiche, interessi) che il diritto amministrativo ha fatto confluire nella c.d. *glass box* (concetto opposto, dunque, a quello della *black box*), proprio per rendere accessibili le attività predecisionali e «consentirne la valutazione anche in ordine all'appropriatezza del trattamento che ognuno di tali elementi riceve in funzione della decisione»¹⁰.

3. Utilizzo dell'algoritmo: dagli atti vincolati all'attività amministrativa discrezionale

L'approccio cautelativo di cui si è dato atto, manifestando l'esigenza di mantenere il *decidere* riservato all'agente umano, ha fatto sì che il ricorso all'IA sia stato prospettato

⁹ Rileva P. Forte, *Diritto amministrativo e Data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, cit., pp. 258-259, che «la rilevanza giuridica del predecisionale tipica del diritto amministrativo sposta sul processo formativo della decisione molti elementi per la sua validità giuridica; ciò rende più intenso il rilievo del formante interno della decisione, rispetto alla sua forma ed alla comunicazione esterna, e dunque aumenta il peso del bisogno umano di comprensione e percezione di quel percorso ... la decisione amministrativa e il provvedimento amministrativo percepiti in termini giuridici si formano non già all'esito di operazioni individuali, maturate in una sfera dell'agente intima e personale, ed irrilevante per il diritto in quanto rimessa ad una libertà, ad una immunità, ad una potestà o ad un diritto; per le caratteristiche costitutive del diritto amministrativo, decisione e atto provvedimentale sono il culmine di un procedimento tracciato, accessibile, rivedibile, in un quadro previsto ed orientato per legge, circondato da principi, clausole generali, disposizioni normative di carattere generale, e vere e proprie regole di comportamento, ed indirizzato da istruzioni, precedenti di esperienza, orientamenti ed obiettivi politici e di governo, vincoli economici, finanziari, oltre che naturali e culturali, che rendono possibile, per un verso, identificare il predecisionale come oggetto connesso ma distinguibile dal decisionale, e soprattutto di riconoscerne una *rilevanza giuridica*, uno statuto che irradia sull'intera attività amministrativa e sulla sua conduzione legale».

¹⁰ L'argomento è di Forte, *Diritto amministrativo e Data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, cit., p. 261.

limitatamente ai c.d. atti vincolati, frenando rispetto all'impiego della decisione automatizzata nell'attività amministrativa discrezionale¹¹.

Nell'ambito degli atti vincolati, effettivamente, la traduzione in meccanismi di calcolo del paradigma norma-fatto-effetto, è traducibile, infatti, nella logica dello schema «*If (se) ... Than (allora)*»; non vi sono alee di risultato, che è sempre lo stesso, standardizzato per tutti i procedimenti.

Con la sentenza n. 2270/2019¹², il Consiglio di Stato ha tracciato i criteri di utilizzo dell'algoritmo nella attività amministrativa vincolata, affermando che, nelle procedure standardizzate e seriali, l'utilizzo degli algoritmi è assolutamente conforme ai canoni di efficienza ed economicità dell'azione amministrativa, di cui all'art. 1 della legge 241/1990, oltre che al principio di buon andamento dell'azione amministrativa di cui all'art. 97 Cost.; detto utilizzo, ad avviso del collegio giudicante, consentirebbe di ridurre le tempistiche procedurali nelle operazioni ripetitive e prive di discrezionalità, escluderebbe gli effetti della negligenza e/o imperizia dei funzionari amministrativi e garantirebbe maggiore imparzialità e oggettività della decisione automatizzata.

Nella pronuncia citata è stato sottolineato, tuttavia, che anche la regola algoritmica che traduce la regola amministrativa soggiace ai principi generali dell'attività amministrativa di pubblicità e trasparenza nonché di ragionevolezza e di proporzionalità, ex art. 1 della legge 241/1990 e, pertanto, “a monte” deve essere mantenuto il controllo della P.A. sulla composizione degli interessi e sul funzionamento dell'algoritmo e “a valle” quello del giudice sulla correttezza del processo automatizzato in tutte le sue fasi. Il Consiglio di Stato, in buona sostanza, ha affermato l'inequivoca applicazione di tutti i principi che governano il procedimento amministrativo precisando che quello di trasparenza, nell'utilizzo degli algoritmi, deve tradursi nella piena conoscibilità di tutti gli aspetti del processo automatizzato (costruzione, inserimento di dati, loro validità e gestione) e, in particolare, della comprensibilità della regola algoritmica (ovvero, la logicità e la ragionevolezza quale specchio dell'esecuzione del potere amministrativo; in quanto tale, il cittadino deve poter comprendere detta regola per esercitare il proprio diritto di difesa).

¹¹ Conclude per l'utilizzo dell'IA nell'attività amministrativa vincolata, Ferrari, *L'uso degli algoritmi nella attività amministrativa discrezionale*, cit., p. 24.

¹² L'occasione è stata data dalla vicenda che ha coinvolto i docenti della scuola secondaria che, assunti a tempo indeterminato in base al piano straordinario previsto dalla legge 105/2015, sono stati assegnati presso le sedi scolastiche indicate da un meccanismo algoritmico, con destinazione a sedi del tutto diverse da quelle indicate tra le preferenze precedentemente espresse sebbene ve ne fosse la disponibilità. I motivi di ricorso proposti avverso tali provvedimenti di assegnazione concernevano la mancanza di una vera e propria attività amministrativa e la violazione del principio di trasparenza.

Tuttavia, dopo l'iniziale chiusura all'utilizzo dell'IA nell'attività amministrativa discrezionale, il Consiglio di Stato ha successivamente ammesso il ricorso all'algoritmo anche riguardo all'attività discrezionale (sentenze 8472/2019 e 881/2020), precisando che «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».

La possibilità di uno slittamento dell'utilizzo dell'IA verso l'attività discrezionale della P.A. può ritenersi concreta se si ritiene che i complessi meccanismi di valutazione *multicriteriali* dei tanti elementi presi in considerazione dall'umano, sussumibili sotto il canone della *logicità*, possano essere utilizzati anche dalla macchina. Come rilevato, infatti, già l'agente umano utilizza, nell'attività amministrativa discrezionale, concetti giuridici indeterminati, probabilità e "ricorrenze statistiche"; qualora vi fossero garanzie di accesso alla *black box*, di conoscibilità, attendibilità, giustificabilità e comprensibilità della decisione automatizzata, detta possibilità potrebbe effettivamente accettarsi (il problema, dunque, rimane quello di poter rintracciare nella *black box* tutto quello che si è fatto confluire nella *glass box* del procedimento amministrativo).

La necessità di accedere alla *black box* peraltro potrebbe rendere ancora più ampia la gamma di elementi attualmente "conoscibili" da parte del destinatario dei provvedimenti amministrativi aventi carattere discrezionale. Si pensi, ad esempio, ai provvedimenti sanzionatori, che presuppongono criteri di calcolo che determinano il *quantum* della sanzione irrogabile, sia pure entro i limiti edittali fissati dalla legge, con riguardo ai quali la relativa *discovery*, anche in sede contenziosa, non viene ritenuta necessitata dalle censure mosse al provvedimento, tenuto conto che «l'onere di motivare non può spingersi, per quanto precisato dalla giurisprudenza, fino al punto di indicare il calcolo matematico seguito nell'adottare il provvedimento, essendo sufficiente, ai fini di un'adeguata motivazione il rispetto dei criteri stabiliti dall'art. 11 l. n. 689/1981 e l'indicazione delle ragioni della concreta applicazione di tali criteri»¹³.

Se nel procedimento venisse utilizzato uno strumento algoritmico, per quantificare la sanzione da irrogare, paradossalmente, il timore di discriminazioni, la spinta verso la comprensibilità della regola algoritmica e la normale diffidenza avverso lo strumento dell'algoritmo potrebbero costituire fattori determinanti una maggiore *discovery* del processo decisionale amministrativo.

4. La responsabilità da provvedimento amministrativo algoritmico

¹³ Così la sentenza TAR Lombardia, Milano, Sezione II, n. 459/2019.

Scrutinando, poi, il tema delle responsabilità da provvedimento amministrativo algoritmico, ci si è imbattuti in un ambito che risulta analizzabile in verticale e in orizzontale. Nella visuale verticale si pone il *focus* su chi debba fare cosa: è la P.A. a creare l'algoritmo o si avvale di un algoritmo *outsourcing*? In tale ultimo caso, chi risponde dei danni cagionati dall'algoritmo: il soggetto che lo ha creato o la P.A. che lo ha utilizzato?

Dalla visuale orizzontale, non può che esaminarsi se vi sia equilibrio nel rapporto tra la P.A. che utilizza l'algoritmo e il cittadino: quali sono le garanzie e le tutele del soggetto su cui impattano gli effetti del provvedimento algoritmico?

Tali domande non possono poi che porsi rispetto a ciascuna delle tre aree di responsabilità da provvedimento algoritmico che appaiono configurabili: 1) la responsabilità da "scelta dei dati" immessi nell'algoritmo; 2) la responsabilità da malfunzionamento e/o errore dell'algoritmo; 3) la responsabilità da "irragionevolezza" del provvedimento algoritmico.

Le predette responsabilità possono peraltro sovrapporsi, ad esempio nel caso in cui la scelta dei dati forniti all'algoritmo determini un esito del tutto irragionevole.

Le visuali prospettate non possono che essere trasversalmente esaminate alla luce dei principi del diritto amministrativo e, in particolare, di quelli propri del procedimento amministrativo.

4.1. La responsabilità da "scelta dei dati"

Partendo, dunque, dalla responsabilità per la "scelta dei dati", deve considerarsi, innanzi tutto, che a seconda di quali input vengano inseriti nel sistema di IA, si avranno determinati output. In secondo luogo, si è già detto del fondamentale intervento umano per la selezione dei dati forniti alla macchina e, pertanto, non può trascurarsi un deficit di neutralità a monte, ove si consideri che l'algoritmo elabora dati la cui immissione è operata dall'uomo¹⁴.

È evidente che può individuarsi il soggetto imputabile per i danni derivanti da errori nell'elaborazione dell'algoritmo o da scelte censurabili sotto altri profili (ad esempio, perché determinanti effetti discriminatori) in colui che ha operato detta selezione.

¹⁴ Nei procedimenti automatizzati trova applicazione anche il Regolamento UE 2016/079 sul trattamento dei dati personali (GDPR). Sul tema della scelta dei dati elaborati dall'algoritmo, si rammenta il caso olandese del sistema automatizzato basato su algoritmi per valutare situazioni di rischio sociale e di accertare frodi assistenziali (denominato "SyRI), dichiarato nel 2020 dal Tribunale dell'Aia "illegale" per violazione del GDPR e dei diritti umani in quanto veniva utilizzato il dato della doppia nazionalità che, in particolare, veniva selezionato ed utilizzato per calcolare il rischio di frode, determinando decisioni arbitrarie ed illegittime.

Occorrerà chiedersi allora, in primo luogo, se sia il programmatore o la P.A. utilizzatrice a selezionare i dati che saranno elaborati dal sistema di IA.

Sotto un profilo strettamente tecnico, l'inserimento dei dati che l'algoritmo elabora potrebbe, infatti, non avvenire da parte della P.A. bensì da parte di coloro che progettano l'algoritmo e il software che lo contiene; in tal caso, decidono gli ingegneri informatici e, pertanto, la P.A. potrebbe rimanere estranea a un processo di selezione dei dati utilizzabili e del loro ordine (qualora abbia un rilievo ai fini della elaborazione). La scelta dei dati e la loro qualità sono, dunque, fondamentali solo a considerare che i meccanismi di *machine learning* sui quali si fondano taluni algoritmi sono sistemi automatici di apprendimento che non consentono di predeterminare gli esiti decisionali della macchina neanche ai programmatori; l'accettabilità della decisione automatizzata, dunque, passa inevitabilmente dalla condivisione della scelta dei dati inseriti e dalla loro verificabile qualità.

La scelta dei dati peraltro fa sì che la regola algoritmica sia espressione della regola amministrativa che deve essere applicata; deve compiersi, in altre parole, una "mediazione" tra scienze dure, cui appartiene l'algoritmo, e le scienze giuridiche, appartenenti invece alla c.d. *soft science*, ovvero «domare la rigidità della tecnica per applicarla alla flessibilità del diritto»¹⁵.

Considerando tale ultima precisazione, appare evidente all'interprete che la P.A. non può declinare il proprio ruolo di titolare del potere amministrativo, attribuito dalla legge, lasciando ad altri soggetti la scelta dei dati da inserire nel sistema di IA, costituendo questa stessa scelta esercizio del potere amministrativo.

L'automazione «in funzione "decidente" e sostitutiva di quella umana»¹⁶, dunque, non esime la P.A. dal governare e imputare a sé stessa tutti i momenti del processo decisionale automatizzato che parte proprio dalla scelta degli input.

Non può non tenersi conto, infine, della necessità che si provveda a una "manutenzione" del sistema di IA nel senso di verifica della tenuta della qualità dei dati nel tempo e del *data lake* sotto il profilo della revisione di variabili o regole, di correzione della casistica.

In dottrina, non manca chi ha osservato che a ben vedere l'algoritmo propone una continuità con scelte d'amministrazione già operate, elaborando dati secondo una logica basata sulle stesse, e, pertanto, che l'innovazione è rimessa all'intervento umano, essendo l'intelligenza artificiale solo un derivato dell'intelligenza umana che ha capacità d'interpretazione innovativa che manca, invece, all'algoritmo¹⁷.

¹⁵ Ferrari, *L'uso degli algoritmi nella attività amministrativa discrezionale*, cit., p. 3.

¹⁶ S. Vernile, *L'adozione delle decisioni amministrative tramite formule algoritmiche*, in <https://romatrepress.uniroma3.it/wp-content/uploads/2020/09/4-Vernile.pdf>, p. 110.

¹⁷ R. Cavallo Perin, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, in «Diritto Amministrativo», 2, 2020, p. 326.

L'amministrazione, pertanto, deve sentirsi chiamata a verificare costantemente la rispondenza della regola algoritmica alla regola amministrativa.

4.2. La responsabilità da malfunzionamento e/o errore dell'algoritmo

Passando alla seconda area di responsabilità da provvedimento algoritmo, quella da malfunzionamento o da errore, il riparto di responsabilità tra i soggetti creatori/produttori/addestratori della macchina, da un lato, e la P.A. utilizzatrice, dall'altra, appare coincidere con quello proprio degli strumenti in licenza d'uso all'amministrazione.

Come già rilevato da attenta dottrina¹⁸, possono essere soggetti diversi l'autore-creatore dell'algoritmo e il produttore dell'IA o del *device* che lo incorpora, e può esservi anche la figura dell'addestratore (trainer) dell'IA *self learning*; nel caso in cui vi sia un malfunzionamento dell'IA, i predetti soggetti, ciascuno per il grado di responsabilità che sarà loro attribuito, potranno essere chiamati a rispondere a titolo di responsabilità aquiliana verso i terzi danneggiati dal provvedimento algoritmico i cui contenuti siano la conseguenza di un malfunzionamento o di un errore del sistema di IA.

Al riguardo, non può sfuggire come la recente Proposta di Regolamento sull'IA della Commissione Europea abbia tracciato un approccio al fenomeno dell'IA come se si trattasse di un'attività pericolosa, in tal senso deponendo la stessa tassonomia delle IA operata per livello di rischio dalla citata Proposta. Questo consente di affermare che il regime di responsabilità aquiliana che più si adatta al fenomeno è quello della responsabilità oggettiva *ex art. 2050 c.c.* da attività pericolosa, la cui prova liberatoria consiste nell'aver adottato le misure idonee ad evitare il danno, con valutazione da operare *ex ante*. Il predetto regime, infatti, determina l'allocazione del rischio sul soggetto che meglio può gestirlo¹⁹.

A ciò si aggiunga come le capacità di autoapprendimento del sistema di IA *self learning* potrebbero determinare l'insorgenza di comportamenti della macchina capaci di determinare effetti lesivi che possono considerarsi "difetti" (con applicabilità della

¹⁸ U. Ruffolo, *La responsabilità da artificiale intelligence, algoritmo e smart product: per i fondamenti di un diritto dell'intelligenza artificiale self learning*, in U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza artificiale - Il diritto, i diritti, l'etica*, Milano, Giuffrè Francis Lefebvre, 2020, pp. 96-97.

¹⁹ Ruffolo, *La responsabilità da artificiale intelligence, algoritmo e smart product: per i fondamenti di un diritto dell'intelligenza artificiale self learning*, cit., pp. 105-106.

disciplina di *product liability*), per la mancanza, ad esempio, di blocchi o limiti interni idonei a inibire la determinazione di quei “comportamenti”²⁰.

In caso di malfunzionamento, inoltre, la P.A. utilizzatrice del sistema di IA potrebbe essere chiamata a rispondere del danno cagionato a terzi dal provvedimento algoritmico errato *ex art. 2051 c.c.*; l’unica prova liberatoria in capo all’amministrazione sarebbe, in tal caso, il caso fortuito. La responsabilizzazione dell’amministrazione utilizzatrice dell’IA *self learning* anche per il suo malfunzionamento non può che determinare il consolidarsi di buone prassi quali l’affidamento di routinari interventi di controllo e manutenzione del sistema di IA, atti a verificarne il corretto funzionamento.

4.3. La responsabilità da “irragionevolezza” del provvedimento algoritmico

La terza area di responsabilità è quella da “irragionevolezza” del provvedimento amministrativo: sono stati inseriti dati corretti, il sistema funziona correttamente ma, “incomprendibilmente”, la soluzione decisoria proposta è irragionevole.

Il rischio non è così remoto se si pensa ai *biases* determinanti discriminazioni sulla base dei dati relativi al sesso, alla razza, alla religione, alle opinioni politiche²¹.

La trattazione di questa fattispecie impone inevitabilmente di affrontare il più ampio tema della *comprensibilità* della decisione algoritmica, prendendo in considerazione il diritto di accesso all’algoritmo e il diritto alla trasparenza della regola algoritmica e alla intelligibilità della stessa per l’uomo.

In dottrina, si è parlato di bilateralità della conoscibilità²², in capo alla P.A. e ai soggetti coinvolti dal procedimento amministrativo automatizzato, i quali si trovano davanti ad una vera e propria *probatio diabolica* per assolvere l’onere probatorio sul danno subito per effetto della decisione automatizzata.

²⁰ Ruffolo, *La responsabilità da artificiale intelligence, algoritmo e smart product: per i fondamenti di un diritto dell’intelligenza artificiale self learning*, cit., p. 107.

²¹ Con riguardo alle decisioni automatizzate discriminatorie si richiama il caso *Loomis v. Wyconsin*, 881 N.W.2d 749 (*certiorari* negato con sentenza 137 Ct. 2290, 2017) trattato dalla Corte Suprema del Wisconsin che ha confermato la decisione d’appello nella quale si era tenuto conto, ai fini della recidiva dell’imputato, del risultato restituito da un software (COMPAS) che elabora sia le informazioni raccolte in un colloquio con l’imputato che le informazioni relative ai suoi precedenti penali. La Corte ha ritenuto che l’uso del software non violi il principio del giusto processo ma ha precisato che il risultato deve essere sempre frutto di una valutazione dell’agente umano che, può eventualmente rivederne gli esiti.

²² Ferrari, *L’uso degli algoritmi nella attività amministrativa discrezionale*, cit., p. 10.

Ai fini del diritto di accesso (art. 22 legge 241/1990), l'algoritmo e il *software* che lo incorpora possono qualificarsi in termini di atto amministrativo informatico²³; tuttavia, il diritto di accesso, come libertà fondamentale, deve essere bilanciato con il diritto alla riservatezza e al segreto industriale sui sistemi di IA.

La giurisprudenza ha già offerto le prime risposte, profilando una recessività delle esigenze di privativa industriale o intellettuale a fronte di un accesso motivato da esigenze di tutela di un interesse giuridicamente rilevante²⁴.

Secondo il Consiglio di Stato, «non può assumere rilievo l'invocata 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»²⁵.

La soluzione di prevedere l'utilizzo da parte della P.A. di soli strumenti *open source* o di ritenere comunque possibile l'accesso al codice sorgente non risulta tuttavia sufficiente a garantire la tutela dei diritti dei soggetti interessati dalla decisione automatizzata²⁶, potendosi rivelare una mera formale osservanza dei principi fondamentali già espressi dal Regolamento Generale sulla Protezione dei Dati Personali (GDPR) sul tema dell'intelligenza artificiale, quali l'informativa preventiva della *logica utilizzata* nei casi di profilazione (art. 13), del diritto di accesso (art. 15) e un diritto a non essere sottoposti a decisioni interamente automatizzate (art. 22).

In altre parole, una volta avuto accesso all'algoritmo, ricevuto conferma della piena funzionalità e validazione della macchina, potrà ritenersi sufficiente questa garanzia ove rimanga comunque oscuro il percorso seguito per arrivare al risultato adottato dall'algoritmo? Appare evidente che non è un problema di forma dunque, bensì di sostanza, di comprensibilità del risultato, di tangibilità del perché.

Quali garanzie vi sarebbero da possibili discriminazioni di un diverso utilizzo di "logiche" tutte ugualmente razionali oppure di dati di input diversi tra enti ad esempio? Il primo interesse a capire il risultato algoritmico è proprio della P.A. la quale, come detto, *deve* governare il risultato algoritmico in funzione decidente.

Il problema della conoscibilità dell'algoritmo, intesa come riconoscibilità sulla base delle conoscenze scientifiche del momento, è solo ipotizzato: né la P.A. né i cittadini hanno le conoscenze necessarie per arrivare a comprendere i processi decisionali

²³ Opera una puntuale ricostruzione di tale qualificazione A. Alpini, *L'impatto delle nuove tecnologie sul diritto*, in http://www.comparazionedirittocivile.it/prova/files/albini_impatto.pdf, pp. 6-7.

²⁴ In tal senso, la sentenza Tar Lazio, Roma, sez. IIbis, n. 3769/2017.

²⁵ Così la sentenza Consiglio di Stato, n. 881/2020.

²⁶ C. Tabarrini, *Comprendere la "Big Mind": il GDPR sana il divario di intelligibilità uomo-macchina?*, in «Diritto dell'informazione e dell'informatica», 2, 2019, pp. 565-566.

altamente tecnici dell'algoritmo, con un'evidente asimmetria informativa che può tradursi in una compromissione di diritti fondamentali²⁷.

Il rischio è quello di consentire una verificabilità solo apparente.

Peraltro, anche il sindacato giurisdizionale non può accontentarsi di un mero accesso formale al codice sorgente, essendo necessario per il giudice comprendere la logica della decisione automatizzata e la sua traduzione in termini giuridici che ha prodotto gli effetti impugnati dal destinatario del provvedimento sotto il profilo della ragionevolezza.

Il GDPR al riguardo ha gettato un cono di luce sull'«esigenza primitiva di trasparenza»²⁸; occorre garantire il diritto alla spiegazione nella decisione automatizzata (art. 22).

La motivazione sarà ancora una volta il banco di prova della legittimità della decisione amministrativa automatizzata (con ostensione, ad esempio, del *data lake*), ma c'è un ulteriore strumento adatto a tal fine e che dovrebbe essere maggiormente utilizzato: si tratta del contraddittorio sulla proposta di provvedimento automatizzato.

Come rilevato in dottrina, attraverso la partecipazione al procedimento, gli interessati potranno ricevere notizia degli esiti dell'elaborazione algoritmica e ricevere dall'amministrazione “conferma dello standard algoritmico”, oppure la motivazione della sua deroga o, ancora, della decisione di procedere ad una correzione del risultato algoritmico; è chiaro che la P.A. sarà chiamata a motivare eventualmente il mancato accoglimento delle osservazioni ricevute, «esprimendo in tutti i casi quella interposizione umana ritenuta indispensabile a richiesta dei partecipi»²⁹.

5. Il paradigma di responsabilità applicabile: la sfida attuale

Compresi i termini delle problematiche poste dal provvedimento algoritmico, occorre riprendere il tema della responsabilità per i danni dallo stesso cagionati.

Il primo quesito che si pone al giurista non può che essere se occorrono nuove norme a regolare il paradigma di responsabilità applicabile o siano adatte quelle vigenti.

Al riguardo, appare più che condivisibile la soluzione dottrinale che non ravvisa la necessità di una *lex robotica*³⁰ per la soluzione ai quesiti posti dal tema della responsabilità, atteso che “la digitalizzazione non riflette nuovi valori” e che individua

²⁷ Parla di “finta garanzia” Ferrari, *L'uso degli algoritmi nella attività amministrativa discrezionale*, cit., pp. 8-10.

²⁸ In tal senso, AA.VV., *Intelligenza artificiale: criticità emergenti e sfide per il giurista*, in *BioLaw Journal – Rivista di BioDiritto*, 3, 2019, p. 217.

²⁹ Cavallo Perin, *Ragionando come se la digitalizzazione fosse data*, cit., p. 320.

³⁰ Ferrari, *L'uso degli algoritmi nella attività amministrativa discrezionale*, cit., p. 21.

la soluzione nella cumulabilità della normativa della responsabilità da prodotto difettoso e quella delle regole di responsabilità aquiliana, dal modello più generale dell'art. 2043 c.c. a quello dell'attività pericolosa ex art. 2050 e da cosa in custodia ex art. 2051 c.c.³¹.

Il primo profilo da prendersi in esame è quello della imputazione della responsabilità: non può certo essere imputabile la macchina, allo stato dell'arte in alcun modo considerabile centro decisionale autonomo e, peraltro, priva di un proprio patrimonio aggredibile ai fini del risarcimento del danno; il centro di imputazione non possono che essere i soggetti umani che intervengono nella procedura amministrativa informatica, quali l'ideatore dell'algoritmo, il programmatore del *software*, il fornitore dei dati, il funzionario che si avvale dell'algoritmo, la P.A. utilizzatrice dell'algoritmo³².

In dottrina, peraltro anche con riferimento alla decisione integralmente automatizzata, si afferma l'imputazione della stessa alla persona giuridica «di cui il decisore automatico diverrebbe necessariamente organo»³³, con elaborazione, per l'appunto, della tesi dell'organo algoritmico³⁴, ovvero della immedesimazione organica, pur già prospettando le difficoltà di formazione della volontà decisionale in quello che potrebbe essere «il terreno non condivisibile con le macchine»: il merito.

Al di là della mutuabilità, sotto il profilo teorico, della immedesimazione organica anche per l'imputazione alla persona giuridica dell'atto integralmente prodotto dall'IA, il principio personalista e l'orientamento antropocentrico dell'IA portano, tuttavia, a confermare la necessità di mantenere la sorveglianza umana sull'IA.

Nelle procedure automatizzate occorre sempre individuare un centro di imputazione e di responsabilità che sia in grado di verificare la legittimità e la logicità della decisione dettata dall'algoritmo e tale è l'organo competente in base alla legge attributiva del potere³⁵. Non può esservi alcun dubbio, pertanto che la P.A. che dell'algoritmo si avvale, fruitrice e utilizzatrice di sistemi di intelligenza artificiale, sarà responsabile del danno patito dal soggetto sul quale si producono gli effetti negativi del provvedimento algoritmico.

Seguendo, dunque, l'interpretazione secondo la quale l'IA ha funzione di “ausilio” al responsabile del procedimento, rimettendo all'organo decisorio quel controllo umano sulla decisione, si addivene così ad un paradigma di «amministrazione umana, ad

³¹ Ruffolo, *La responsabilità da artificial intelligence, algoritmo e smart product: per i fondamenti di un diritto dell'intelligenza artificiale self-learning*, cit., pp. 93 ss.

³² Ferrari, *L'uso degli algoritmi nella attività amministrativa discrezionale*, cit., pp. 22-23.

³³ Forte, *Diritto amministrativo e Data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, cit., p. 285.

³⁴ Forte, *Diritto amministrativo e Data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, cit., pp. 286 ss.

³⁵ In tal senso, la sentenza Consiglio di Stato, sez. VI, n. 8472/2019.

organi umani con supporto algoritmico», detta anche amministrazione androide³⁶, che lascia aperti alcuni interrogativi, quali l'individuazione del perimetro della responsabilità dell'apporto umano nella valutazione, anche solo sul piano istruttorio, del risultato algoritmico, nell'ambito delle responsabilità interne, e, dunque, della rivalsa sull'agente umano (non eliminata dalla teoria dell'organo). Rimane, peraltro, un ulteriore aspetto di cui tenere conto: la P.A. sarà chiamata a rispondere all'esterno dei danni cagionati ai soggetti terzi dal provvedimento conclusivo per responsabilità "da adesione" o "da discostamento" al/dal risultato algoritmico ovvero dalla decisione automatizzata (così come sul piano interno, il responsabile del procedimento dovrà validare o meno l'esito rilasciato dall'algoritmo). Ancora una volta la forza travolgente dell'algoritmo potrebbe incidere su dette *decisioni*.

Sotto tale ultimo profilo, infatti, non può trascurarsi che i rischi insiti nell'impiego dell'IA coincidono anche con un possibile utilizzo "condizionato" che possa farne l'agente umano chiamato ad assumersi la responsabilità della decisione automatizzata, nel senso o di una "deresponsabilizzazione del funzionario" che si affidi in modo *acritico* all'esito algoritmico o di una sua eccessiva diffidenza nei confronti della decisione automatizzata, conducendo, in entrambi i casi, a risultati decisori del tutto privi di oggettività nel processo di valutazione del risultato algoritmico.

Nonostante i paventati rischi insiti nel controllo umano sull'IA, quest'ultimo non può essere messo in discussione, risultando anzi necessario «trattenere in capo ad umani sia gli atti di secondo grado e ogni forma di autotutela, sia soprattutto la funzione giurisdizionale»³⁷.

Sul tema del "controllo" deve affrontarsi inoltre il tema della *governance* del fenomeno dell'IA.

L'idea di *governance* adottata dalla Proposta di Regolamento sull'intelligenza artificiale della Commissione Europea è meno improntata all'auto-responsabilità rispetto a quella proposta dal GDPR; la stessa prevede, infatti, da un lato, un "Board" a livello europeo composto da rappresentanti degli Stati membri e della Commissione per facilitare l'attuazione del regolamento e la cooperazione delle autorità di vigilanza nazionali e della Commissione, e, dall'altro, l'istituzione di un database a livello europeo dei sistemi di IA ad alto rischio, gestito dalla Commissione, nel quale i

³⁶ Forte, *Diritto amministrativo e Data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, cit., pp. 297 ss.

³⁷ Forte, *Diritto amministrativo e Data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, p. 300. Sulla necessità del controllo umano sull'IA, anche S. De Felice, *Intelligenza artificiale e "Invalidità e giustiziabilità dinanzi al giudice amministrativo"*, in <https://www.giustizia-amministrativa.it/web/guest/-/de-felice-intelligenza-artificiale-e-invalidit-c3-a0-e-giustiziabilit-c3-a0-dinanzi-al-giudice-amministrativo->, p. 16.

fornitori dovranno registrare i predetti sistemi prima della loro immissione sul mercato o comunque della messa in servizio.

L'apparato di governance pensato dalla dottrina per il livello interno è quello di un'Autorità con poteri sia amministrativi che "quasi legislativi" e "quasi giudiziali", anche con «funzioni di certificazione pubblica a garanzia dell'affidabilità e della trasparenza per i produttori e per gli utenti», nonché con «funzioni di vigilanza o di accertamento rispetto a possibili rischi di manipolazione e profilazione»³⁸.

In attesa di una compiuta regolazione dell'IA a livello europeo e, poi, interno, le prospettive di utilizzo dei sistemi di IA nel diritto amministrativo appaiono essere, in prima battuta, offerte dalla sperimentazione dell'applicazione dell'IA in c.d. *administrative sandboxes*³⁹ nelle quali testare le ricadute dell'utilizzo dei sistemi di IA.

6. Responsabilità da provvedimento algoritmico e danno erariale

Deve affrontarsi, infine, un ulteriore profilo della responsabilità da provvedimento algoritmico, quello del danno erariale. Come noto, quest'ultimo coincide con il pregiudizio al patrimonio pubblico arrecato attraverso il danneggiamento o la perdita di beni o denaro (danno emergente) ovvero con il mancato conseguimento di incrementi patrimoniali (lucro cessante)⁴⁰ e può essere *diretto*, se subito dall'amministrazione per effetto della condotta di un dipendente pubblico o di un soggetto legato alla P.A. da un rapporto di servizio, ovvero *indiretto*, se determinato dalla condanna della P.A. al risarcimento del danno in sede civile o amministrativa per la condotta illecita del proprio dipendente.

La giurisdizione contabile è stata estesa dalla giurisprudenza, anche di legittimità⁴¹, fino a ricomprendere fattispecie in cui il soggetto danneggiante non appartiene alla pubblica amministrazione ma, pur essendo un soggetto privato, si inserisca nell'attività amministrativa di quest'ultima. In altre parole, dunque, il perimetro della giurisdizione contabile non può tracciarsi guardando al profilo strettamente soggettivo, anzi la nozione del rapporto di servizio, quale presupposto della predetta giurisdizione, è stata estesa sino a ricomprendere casistiche di commistione tra forme privatistiche e

³⁸ AA.VV., *Intelligenza artificiale: criticità emergenti e sfide per il giurista*, cit., p. 219.

³⁹ In tal senso Forte, *Diritto amministrativo e Data Science. Appunti di intelligenza amministrativa artificiale (AAI)*, cit., p. 257.

⁴⁰ Così F. Panacciulli, *La responsabilità amministrativa e onere della prova del pubblico ministero*, in <https://www.iusinitinere.it/responsabilita-amministrativa-e-onere-della-prova-del-pubblico-ministero-35934>.

⁴¹ Si veda la sentenza Cass. Civ., S.U., n. 10324/2016.

contenuto pubblicistico nelle quali fundamentalmente al privato è affidata la cura di un interesse pubblico attraverso la propria attività.

Ora, è evidente che, nel caso del fornitore del sistema di IA, dello sviluppatore dell'algoritmo, della società fornitrice dello stesso nei confronti della P.A., potrebbe configurarsi un illecito erariale per il danno prodotto all'amministrazione da provvedimento algoritmico errato. In tal caso, il rapporto di servizio verrebbe a configurarsi in ragione dello svolgimento dell'attività *lato sensu* istruttoria posta in essere dal sistema di IA che, se errata, ad esempio, per colpa dello sviluppatore, costituirebbe presupposto per l'addebito contabile nei confronti del predetto soggetto. Il presupposto del danno erariale potrebbe essere integrato, ad esempio, da erogazioni di risorse economiche pubbliche sulla scorta dei risultati elaborati da un algoritmo, a fronte delle quali il privato beneficiario abbia potuto maturare un legittimo affidamento incolpevole in ragione del provvedimento (algoritmico) favorevole e per il quale sia precluso l'annullamento d'ufficio *ex art. 21 nonies* legge 241/1990.

Oltre alla menzionata fattispecie deve tenersi conto dell'ipotesi di responsabilità da danno erariale indiretto integrata dall'esborso sostenuto dalla P.A. per risarcire, in sede civilistica, il danno subito dal terzo per effetto del provvedimento algoritmico.

In questo caso, infatti, dal passaggio in giudicato della sentenza di condanna della P.A. a risarcire il danno al terzo danneggiato e dal materiale pagamento da parte dell'amministrazione decorre il termine di prescrizione quinquennale per l'esercizio dell'azione contabile nei confronti dei soggetti privati legati da un "rapporto di servizio" con l'amministrazione in ragione del contratto di fornitura del sistema di IA che ha elaborato il "provvedimento algoritmico dannoso".

Deve osservarsi, tuttavia, che la responsabilità erariale dei soggetti privati che progettano, costruiscono o forniscono il sistema di IA alla P.A. potranno essere chiamati a rispondere dei danni erariali diretti o indiretti solo in caso di fatti o omissioni commessi dolo o colpa grave. Ne deriva, pertanto, che il danno erariale non potrà essere allocato su detti soggetti tutte le volte in cui pur essendo stata la P.A. condannata al risarcimento del danno arrecato al privato da provvedimento algoritmico, il predetto danno derivi da illecito commesso con colpa lieve ovvero nel caso in cui resti oscuro quale sia la componente della macchina che abbia determinato il danno e, conseguentemente, quali tra i predetti soggetti sia responsabilizzabile.

La considerazione da ultimo svolta rende evidente come il regime di responsabilità erariale dei soggetti privati sia a questi più favorevole rispetto a quello della responsabilità civile, essendo più rigoroso l'onere probatorio incombente sulla magistratura contabile rispetto a quello del terzo danneggiato che agisca in sede civilistica per il risarcimento del danno.

In adesione all'orientamento giurisprudenziale contabile che accede ad una nozione civilistica di dolo, resta salva, tuttavia, la possibilità di ritenere quale elemento psicologico costitutivo dell'illecito erariale il c.d. "dolo contrattuale", inteso come volontà di violare un obbligo al quale il soggetto privato è tenuto nei confronti dell'amministrazione in virtù del rapporto di servizio. Pertanto, sussistendo in capo al soggetto privato un certo obbligo contrattuale nei confronti della P.A. (ad esempio, di mantenere il sistema di IA, ovvero di verificare la qualità dei dati immessi nell'algoritmo) il comportamento di scientemente violare detto obbligo non potrà che determinare la configurabilità della responsabilità erariale diretta