

Data di pubblicazione: 30 giugno 2023

SALVATORE ANTONELLO PARENTE*

Le funzioni giurisdizionali e di accertamento tributario nell'epoca della data economy e dei sistemi di cloud computing: l'ausilio di intelligenze artificiali, big data e algoritmi informatici

ABSTRACT: Le intelligenze artificiali, i *big data* e gli algoritmi informatici, oltre ad essere impiegati nell'azione amministrativa, possono esplicare un'importante funzione nei procedimenti giurisdizionali, nell'applicazione delle disposizioni tributarie, nell'ambito delle procedure di accertamento, nella repressione degli illeciti tributari e nel reperimento degli elementi di prova, anche nei confronti di soggetti estranei al rapporto tributario. Uno dei pregi della tecnologia risiede nella possibilità di procedere all'archiviazione di un'ingente mole di informazioni relative ai contribuenti, poi condivise tra le autorità fiscali dei diversi Stati. Questo scenario sta agevolando la transizione dalla società digitale alla società algoritmica, portando alla c.d. "analisi algoritmica del diritto" o "algoritmica giuridica", metodo che utilizza gli algoritmi per svolgere indagini rilevanti sul piano giuridico. Nel settore tributario, tale sistema massimizza la capacità dell'amministrazione finanziaria di svolgere controlli incrociati, pure attraverso l'utilizzo di strumenti telematici, in

* Salvatore Antonello Parente è ricercatore presso l'Università di Bari Aldo Moro.

modo da individuare eventuali incongruenze meritevoli di approfondimento. Nella fase di attuazione del tributo, la tecnologia digitale può agevolare il corretto esercizio dell'azione impositiva, in ragione della mole considerevole di dati di cui l'autorità fiscale può disporre, e consentire valutazioni sulla base di criteri oggettivi ed imparziali. In ambito giurisdizionale, i software di "giustizia predittiva", fondati sull'indicizzazione dei dati e sull'utilizzo di metadati e di sofisticati algoritmi, pur conformandosi pienamente ai sistemi di *common law*, in cui vige il principio del precedente giurisprudenziale vincolante, possono spiegare una qualche utilità anche negli ordinamenti di *civil law*, compresa la materia tributaria, conservando un autonomo rilievo. Ciononostante, si è ancora lontani dal poter anche solo immaginare un giudice robot in grado di risolvere le controversie tributarie in sostituzione della persona umana. Il saggio tende a verificare in quale misura e con quali forme di garanzia i soggetti che operano in materia tributaria possono porre a fondamento della propria azione istituzionale i risultati dell'elaborazione algoritmica.

KEYWORDS: Intelligenze artificiali; algoritmi informatici; fase di attuazione del tributo; funzioni del giudice tributario; giustizia predittiva; analisi e prospettive.

SOMMARIO: 1. Introduzione. – 2. L'efficientamento delle attività di monitoraggio, prevenzione ed accertamento tributario attraverso gli

strumenti digitali e gli algoritmici informatici. – 3. Capacità predittiva dell'amministrazione finanziaria e *big data*. – 4. Il controllo e il monitoraggio dell'autorità fiscale tramite le tecnologie *blockchain*. – 5. Strumenti di *self compliance* e “*Transaction Network Analysis*”: i (primi) risultati del progetto pilota “*A data driven approach to tax evasion risk analysis in Italy*”. – 6. Tecniche di *machine learning*, sistemi intelligenti e potenziamento delle indagini dell'amministrazione finanziaria: la nuova conformazione del rapporto d'imposta. – 7. Liquidazione automatizzata, controllo formale delle dichiarazioni tributarie e *network science* in materia tributaria. – 8. Algoritmo informatico e intervento umano nella verifica dei risultati dell'elaborazione automatizzata dei dati: l'orientamento della giurisprudenza amministrativa. – 9. Intelligenze artificiali e consulenza fiscale a favore del contribuente. – 10. I *software* di “giustizia predittiva” in materia tributaria. – 11. Pianificazione fiscale internazionale e funzione ausiliaria dei sistemi intelligenti: il *Multilateral Instrument Matching Database*. – 12. Conclusioni.

1. Introduzione

La diffusione di intelligenze artificiali e di algoritmi informatici¹, conseguente allo sviluppo delle conoscenze tecnologiche e

¹ Sui nuovi modelli di tassazione derivanti dalla diffusione delle intelligenze artificiali e degli algoritmi informatici, cfr. S. Dorigo, *La tassa sui robot tra mito (tanto) e realtà (poca)*, in *Corr. trib.*, 30, 2018, p. 2364 ss.; A.F. Uricchio, *Robot tax: modelli di prelievo e prospettive di riforma*, in *Giur. it.*, 7, 2019, p. 1749 ss.; S.A. Parente, *Artificial Intelligence and Taxation: Assessment and Critical Issues of Tax-Ley Models*, in *Białystok Legal Studies*, 3, 2021, vol. 26, p. 135 ss.; A.F. Uricchio, *Prospettive di ulteriori interventi in materia fiscale tra tassazione dell'intelligenza artificiale e ulteriori nuove forme di prelievo*, in F. Gallo, A.F. Uricchio (a cura di),

dell'innovazione², sta agevolando la transizione dalla società digitale alla società algoritmica, portando all'analisi algoritmica del diritto (c.d. "algoritmica giuridica")³, secondo una metodologia che utilizza gli algoritmi per svolgere indagini rilevanti sul piano giuridico⁴.

Nell'epoca della *data economy*⁵ e delle cripto-attività⁶, tali strumenti, oltre ad essere impiegati nei procedimenti amministrativi, dando luogo ad un'azione automatizzata⁷, possono esplicare un'importante funzione

La tassazione dell'economia digitale tra imposta sui servizi digitali, global minimum tax e nuovi modelli di prelievo, Cacucci, Bari, 2022, p. 504 ss.; M.G. Ortoleva, *Artificial Intelligence and Robots: Taxing or Incentivising?*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 31 dicembre 2022, p. 1 ss.

² Cfr. A. Uricchio, *Evoluzione tecnologica e imposizione: la cosiddetta «bit tax»*. Prospettive di riforma della fiscalità di internet, in *Dir. informaz. e informat.*, 4-5, 2005, p. 753-754; A. Uricchio, W. Spinapolice, *La corsa ad ostacoli della web taxation*, in *Rass. trib.*, 2018, 3, p. 451 ss.; C. Sacchetto, *Introduzione*, in F. Montalcini, R. Nemni, C. Sacchetto, *Diritto tributario telematico. Nuovi confini*, Giappichelli, Torino, 2021, p. XXVII.

³ Cfr. E. Bassoli, *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, Amon, Padova, 2022, p. 78.

⁴ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, in *Riv. dir. trib.*, 6, 2022, I, p. 628.

⁵ Cfr. A.F. Uricchio, S.A. Parente, *Data driven e digital taxation: prime sperimentazioni e nuovi modelli di prelievo*, in *Dir. prat. trib. int.*, 2, 2021, p. 606 ss.; A.F. Uricchio, *L'imposizione della data economy tra proposte di nuove forme di prelievo, web tax italiana e global minimum tax*, in F. Gallo, A.F. Uricchio (a cura di), *La tassazione dell'economia digitale tra imposta sui servizi digitali, global minimum tax e nuovi modelli di prelievo*, Cacucci, Bari, 2022, p. 31 ss.

⁶ Cfr. A. Fuccio, M. Tarantino, *Cripto-attività e stabile organizzazione*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 2 febbraio 2023, p. 1 ss.; S. Capaccioli, *Cripto-attività, cripto-valute ed Iva*, in G. Ragucci (a cura di), *Fisco digitale. Cripto-attività, protezione dei dati, controlli algoritmici*, Giappichelli, Torino, 2023, p. 33 ss.; M. Pierro, *Le cripto-attività e l'imposizione diretta dopo la legge di bilancio 2023*, in G. Ragucci (a cura di), *Fisco digitale. Cripto-attività, protezione dei dati, controlli algoritmici*, Giappichelli, Torino, 2023, p. 11 ss.

⁷ Cfr. A.G. Orofino, G. Gallone, *L'intelligenza artificiale al servizio delle funzioni amministrative: profili problematici e spunti di riflessione*, in *Giur. it.*, 7, 2020, p. 1738 ss.; F. Farri, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, in *Riv. dir. trib.*, 6, 2020, V, p. 129 ss.

dinanzi agli organi della giustizia tributaria⁸, nell'applicazione delle disposizioni fiscali⁹, nella fase di attuazione del tributo¹⁰ (per facilitare ed orientare i controlli e rendere più neutrale la scelta dei contribuenti)¹¹, nella

⁸ Per l'applicazione delle intelligenze artificiali nel giudizio contabile, cfr. A. Giordano, *Intelligenza artificiale, giusto processo e giudizio contabile*, in *Rivista della Corte dei conti*, 3, 2022, I, p. 27 ss.

⁹ Cfr. S. Dorigo, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, in *Rass. trib.*, 4, 2019, p. 728 ss.; T. Rosembuj, *Intelligenza artificial e impuesto*, II ed., El Fisco, Barcelona 2019.

¹⁰ Cfr. A. Contrino, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e attuazione del rapporto tributario: questioni aperte e ipotesi di lavoro nella prospettiva dei principi generali*, in *Riv. dir. trib.*, 2023, p. 105 ss.; A. Guidara, *Accertamento dei tributi e intelligenza artificiale: prime riflessioni per una visione di sistema*, in *Dir. prat. trib.*, 2023, p. 384 ss.; F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nell'applicazione dei tributi*, in L. del Federico, F. Paparella (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2023, p. 155 ss.

¹¹ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 623 e 630, il quale avverte però che «la mancanza di riferimenti normativi compiuti, riferibili alla fase di attuazione del tributo, non consente di sviluppare una prospettiva esaustiva al fine di delineare tutti i possibili ambiti di applicazione delle tecnologie digitali – se non a rischio di un'eccessiva arbitrarietà o, addirittura, di un esercizio di fantasia – né sollecita, allo stato, la possibilità di rimeditare i modelli teorici più condivisi». Secondo l'A., la fase di attuazione, vale a dire quella preposta all'applicazione del tributo, avente carattere funzionale e una spiccata connotazione procedimentale, è particolarmente ampia poiché «spazia dall'istruttoria, agli obblighi contabili, dichiarativi e di altra natura a carico del contribuente, all'attività di indirizzo, ai metodi di accertamento, alla fase della riscossione fino al processo tributario ed ai modelli di giustizia predittiva ovvero basati sull'elaborazione dei dati ai fini dell'individuazione dell'esito possibile della controversia».

repressione degli illeciti tributari¹², nell'ambito della riscossione¹³ e nel reperimento degli elementi di prova¹⁴ anche nei confronti di soggetti estranei al rapporto tributario (come, ad esempio, i gestori delle piattaforme digitali)¹⁵.

In particolare, nella fase di attuazione del tributo, la tecnologia digitale può agevolare il corretto esercizio dell'azione impositiva, in ragione dell'ampia diffusione degli strumenti statistico-matematici, nonché velocizzare il controllo della mole considerevole di dati di cui l'autorità fiscale può disporre e la loro valutazione sulla base di criteri oggettivi ed imparziali, purché il loro utilizzo avvenga nel rispetto delle regole e dei principi che presiedono la materia *de qua*, storicamente caratterizzata dal confronto tra

¹² Cfr. R. Cordeiro Guerra, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, in S. Dorigo (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pacini Giuridica, Pisa 2020, p. 87-88 e 98, secondo cui «il tema della trasparenza nella selezione dei soggetti da controllare, al netto delle apprezzabili posizioni della dottrina al riguardo, è di fatto privo di effettiva giustiziabilità, nel senso che la circostanza che un contribuente sia controllato al di fuori dei criteri guida internamente emanati dagli uffici competenti od un numero di volte eccessivo o ridondante, non costituisce motivo di invalidità dell'atto di accertamento scaturito da siffatto controllo». In argomento, cfr. G. Melis, *Manuale di diritto tributario*, Giappichelli, Torino 2019, p. 298 ss.; E.M. Bartolazzi Menchetti, *Le sanzioni tributarie nell'economia digitale*, in L. del Federico, F. Paparella (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2023, p. 261 ss.

¹³ Cfr. F. Odoardi, *La riscossione dei tributi nell'era digitale*, in L. del Federico, F. Paparella (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2023, p. 253 ss.

¹⁴ Sulla prova digitale nel processo tributario, cfr. S. Giorgi, *Prove digitali e processo tributario: orientamenti giurisprudenziali sull'utilizzabilità di messaggi istantanei e foto di schermate*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 14 giugno 2022, p. 1 ss.

¹⁵ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 649 e 652, il quale suggerisce di utilizzare le tecnologie digitali «in modo graduale ed in ambiti circoscritti alla fase istruttoria ed alla acquisizione dei mezzi di prova»; solo il tempo «dirà se sarà possibile pervenire ad un'applicazione più estesa, fino alla determinazione della materia imponibile in misura più precisa rispetto alle decisioni umane, ma questa prospettiva richiede inevitabilmente modelli teorici e risultati tutti da verificare a prescindere dai dubbi avanzati a fronte del dilagare della dimensione digitale».

poteri autoritativi e istanze di riequilibrio del rapporto tra le parti, attraverso l'adozione di modelli consensuali e partecipati¹⁶.

Trattandosi di funzioni connotate da valenza pubblicistica, in cui emerge una contrapposizione tra il potere esercitato dall'autorità amministrativa e la tutela dell'amministrato¹⁷, si rende necessario verificare in quale misura e con quali forme di garanzia, anche di natura etica¹⁸, i soggetti pubblici possono porre a fondamento della propria azione istituzionale i risultati di un'elaborazione fondata su sistemi di intelligenza artificiale¹⁹.

Uno dei pregi della tecnologia risiede nella possibilità di procedere all'archiviazione di un'ingente mole di dati relativi ai contribuenti²⁰ (avvalendosi dell'ausilio di sofisticati sistemi di *cloud computing*) e di processare in maniera efficace i dati immagazzinati.

La successiva condivisione di tali informazioni tra le autorità dei diversi Stati massimizza la capacità dell'amministrazione finanziaria di svolgere controlli incrociati, pure attraverso l'utilizzo di strumenti telematici²¹, in

¹⁶ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 648-649.

¹⁷ Cfr. D.U. Galetta, *Public Administration in the Era of Database and Information Exchange Networks: Empowering Administrative Power or Just Better Serving the Citizens?*, in *European Public Law*, 2, 2019, vol. 25, p. 171 ss.

¹⁸ Cfr. A. Maceratini, *New Technologies between Law and Ethics: Some Reflections*, in *Białystok Legal Studies*, 3, 2021, vol. 26, p. 9 ss.

¹⁹ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, in R. Cordeiro Guerra, S. Dorigo (a cura di), *Fiscalità dell'economia digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 204.

²⁰ Cfr. G. Palumbo, *Alcuni argomenti a favore dell'utilizzo dei dati personali da parte del Fisco*, in G. Palumbo, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all'evasione e tutela dei dati personali*, Pacini Giuridica, Pisa 2021, p. 99 ss.

²¹ Cfr. M. Carrozzino, F. Faini, G. Frigo, F. Montalcini, C. Sacchetto, O. Salvini, A. Solazzi, *I controlli tributari telematici*, in L. del Federico, C. Ricci (a cura di), *Le nuove forme di*

modo da individuare eventuali incongruenze meritevoli di approfondimento²².

2. L'efficientamento delle attività di monitoraggio, prevenzione ed accertamento tributario attraverso gli strumenti digitali e gli algoritmici informatici

Pur senza addivenire ad una reale “rivoluzione algoritmica”²³, tale sistema - già previsto e, in parte, realizzato nell'ordinamento francese²⁴ e in quello degli Stati Uniti d'America, le cui amministrazioni finanziarie sono da tempo legittimate ad avvalersi di algoritmi e *big data* per scansionare i *social media* utilizzati dai contribuenti e le ulteriori fonti aperte (ad esempio, gli articoli di stampa, i siti internet e le informazioni rese pubbliche dall'interessato) alla ricerca di potenziali evasori fiscali²⁵ - è stato oggetto di attenzione anche da parte dell'autorità fiscale italiana.

tassazione della Digital Economy. Analisi, proposte e materiali per il dibattito politico e istituzionale, Aracne, Canterano (RM), 2018, p. 171 ss.

²² Cfr. F. Farri, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., p. 129.

²³ Cfr. S. Dorigo, *Il tramonto delle regole fiscali tradizionali nell'economia del XXI secolo: rivoluzione algoritmica e tutela dei diritti*, in R. Cordeiro Guerra, S. Dorigo (a cura di), *Fiscaltà dell'economia digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 29 ss.

²⁴ Art. 154, l. 28 dicembre 2019, n. 2019-1479 (*Loi de finances pour 2020*).

²⁵ Cfr. F. Falchetti, O. Salvini, *L'acquisizione delle informazioni nel web e delle risorse digitali durante le ispezioni fiscali*, in *Riv. Guardia di Finanza*, 6, 2018, p. 1677 ss.; C. Dell'Oste, G. Parente, *Ecco come il Fisco incastra gli evasori con le prove raccolte sul web*, in *Il Sole 24 Ore*, 28 gennaio 2020; L. Quarta, *Impiego di sistemi AI da parte di Amministrazioni finanziarie ed agenzie fiscali. Interesse erariale versus privacy, trasparenza, proporzionalità e diritto di difesa*, in A.F. Uricchio, G. Riccio, U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza Artificiale tra etica e diritti. Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell'Unione europea*, Cacucci, Bari, 2020, p. 250 ss.; F. Montalcini, *Piattaforme Digitali, Social Network e Fisco: Evoluzione o Rivoluzione?*, in F. Montalcini, R. Nemni, C. Sacchetto, *Diritto tributario telematico. Nuovi confini*, Giappichelli,

Quest'ultima - per il tramite della SOGEI, società incaricata di gestire ed organizzare i sistemi informatici per conto del Ministero dell'Economia e delle Finanze e della Corte dei Conti - da tempo si avvale delle informazioni tratte dalla fatturazione elettronica²⁶, nonché di banche dati telematiche per le attività di *intelligence* e di verifica fiscale e per le decisioni di politica economica²⁷. Tali elementi conoscitivi assurgono ad una sorta di “oracolo fiscale”²⁸.

Di recente, è stato elaborato un nuovo algoritmo, denominato “Ve.R.A.” (acronimo di “verifica dei rapporti finanziari”), in grado di incrociare milioni di dati in contemporanea al fine di individuare liste di contribuenti a rischio di evasione fiscale²⁹.

Torino, 2021, p. 49 ss.; G. Palumbo, *L'utilizzo dei dati da parte del fisco e delle multinazionali: punti di contatto e differenze*, in G. Palumbo, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all'evasione e tutela dei dati personali*, Pacini Giuridica, Pisa 2021, p. 60; O. Signorile, *La ricerca di dati su fonti aperte come nuovo strumento delle indagini fiscali*, in G. Ragucci (a cura di), *Fisco digitale. Cripto-attività, protezione dei dati, controlli algoritmici*, Giappichelli, Torino, 2023, p. 113 ss.

²⁶ Cfr. M. Logozzo, *La centralità della telematica negli adempimenti tributari: la fattura elettronica*, in L. del Federico, C. Ricci (a cura di), *La Digital Economy nel sistema tributario italiano ed europeo*, Amon, Padova, 2015, p. 119 ss.; M. Conigliaro, *Big data e fatturazione elettronica: nuovi strumenti di contrasto all'evasione*, in *Il fisco*, 41, 2019, p. 3907 ss.; M. Peirola, *Fatturazione elettronica*, Wolters Kluwer, Milano, 2019, p. 7 ss.; A. Amodeo, *Memorizzazione ed utilizzazione dei dati tratti dalle fatture elettroniche*, in G. Palumbo, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all'evasione e tutela dei dati personali*, Pacini Giuridica, Pisa 2021, p. 89 ss.; M. Conigliaro, S. De Benedictis, *Tenuta e conservazione digitale a norma di libri e registri: un percorso a ostacoli nonostante i tentativi di semplificazione*, *Il fisco*, 36, 2022, p. 3407 ss.; F. Farri, *Gli obblighi strumentali ai fini dell'attuazione del tributo*, in L. del Federico, F. Paparella (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2023, p. 192 ss.

²⁷ Cfr. A. Contrino, *Banche dati tributarie, scambio di informazioni fra autorità fiscali e “protezione dei dati personali”: quali diritti e tutele per i contribuenti?*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 29 maggio 2019, p. 1 ss.

²⁸ Cfr. G. Palumbo, *E domani?*, in G. Palumbo, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all'evasione e tutela dei dati personali*, Pacini Giuridica, Pisa 2021, p. 115-116.

²⁹ Cfr. C. Francioso, *Intelligenza artificiale nell'istruttoria tributaria e nuove esigenze di tutela*, in *Rass. trib.*, 2023, p. 47 ss.

Non meno irrilevante è l'utilizzo dei *big data*³⁰ (Anagrafe tributaria, Archivio dei rapporti con operatori finanziari e Sistema informativo della fiscalità) per la raccolta e l'interscambio delle informazioni relative ai saldi e alle movimentazioni dei conti correnti ed alle altre tipologie di rapporti intrattenuti dai contribuenti per il tramite di intermediari finanziari³¹.

Pertanto, i *big data*, raccolta massiva di dati e informazioni di natura strettamente individuale, malgrado le criticità sul versante della tutela della *privacy* dei soggetti coinvolti³², assurgono ad importante strumento che

³⁰ La locuzione indica la capacità di estrapolare, analizzare e mettere in relazione molteplici dati tra loro eterogenei, diversificati anche in base alla fonte (*human generated, machine generated e business generated*), al fine di individuare i legami esistenti tra fenomeni diversi e prevedere quelli futuri. Sull'utilizzo dei *big data* da parte dell'amministrazione finanziaria, cfr. K. Malaszczyk, B.M. Purcell, *Big data analytics in tax fraud detection*, in *Journal of Finance and Accountancy*, June 2018, vol. 23, p. 1 ss.; P. Mehta, J. Mathews, S. Kumar, K. Suryamukhi, C.S. Babu, S.V. Kasi Visweswara Rao, V. Shivapujimath, D. Bisht, *Big Data Analytics for Tax Administration*, in A. Kó, E. Francesconi, G. Anderst-Kotsis, A. Min Tjoa, I. Khalil (eds.), *Electronic Government and the Information Systems Perspective, 8th International Conference, EGOVIS 2019, Linz, Austria, August 26-29, 2019, Proceedings*, Springer, Cham, 2019, p. 47 ss.; G. Palumbo, *L'utilizzo dei dati da parte del fisco e delle multinazionali: punti di contatto e differenze*, cit., p. 63 ss.; A. Purpura, *La frontiera dei Big data*, in G. Palumbo, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all'evasione e tutela dei dati personali*, Pacini Giuridica, Pisa 2021, p. 71 ss.; G. Pitruzzella, *Dati fiscali e diritti fondamentali*, in *Dir. prat. trib. int.*, 2, 2022, p. 666 ss.

³¹ Cfr. A. Uricchio, *La fiscalità dell'intelligenza artificiale tra nuovi tributi e ulteriori incentivi*, in U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, Milano 2020, p. 528; A. Uricchio, *Prospettive per l'introduzione di nuovi modelli di prelievo in materia di intelligenza artificiale anche alla luce del recovery plan*, in U. Ruffolo (a cura di), *XXVI lezioni di Diritto dell'Intelligenza Artificiale*, Giappichelli, Torino, 2021, p. 447-448.

³² Cfr. M. Boggi, A. Defant, *Big data: diritti IP e problemi della privacy*, in *Il Diritto industriale*, 2, 2015, p. 117 ss.; A. Contrino, *Banche dati tributarie, scambio di informazioni fra autorità fiscali e "protezione dei dati personali": quali diritti e tutele per i contribuenti?*, cit., p. 1; A. Carinci, *Fisco e privacy: storia infinita di un apparente ossimoro*, in *Il fisco*, 46, 2019, p. 4407 ss.; A. Contrino, S. Ronco, *Prime riflessioni e spunti in tema di protezione dei dati personali in materia tributaria, alla luce della giurisprudenza della Corte di Giustizia e della Corte EDU*, in *Dir. prat. trib. int.*, 3, 2019, p. 599 ss.; S. Capolupo, *Analisi del rischio: disposizioni a tutela della privacy*, in *Il fisco*, 4, 2020, p. 307 ss.; G. De Petris, *La digitalizzazione del fisco e la difficile parità delle armi tra*

permette all'amministrazione finanziaria di arricchire il proprio compendio informativo in modo da renderlo ampio e variegato³³.

In tal modo, oltre ad implementare ed efficientare, anche sul piano qualitativo, le attività di monitoraggio, prevenzione ed accertamento tributario, l'utilizzo dei *big data* consente di limitare la realizzazione di condotte illecite e reprimere quelle poste in essere con maggiore immediatezza ed efficacia³⁴.

3. Capacità predittiva dell'amministrazione finanziaria e big data

In questa visuale, come ribadito pure in sede OCSE³⁵, i *big data* costituiscono un valore aggiunto nell'attività d'indagine svolta dall'autorità fiscale, che beneficia della disponibilità di un'ingente quantità di dati in grado di far emergere, con maggiore facilità e immediatezza, l'effettiva capacità contributiva manifestata da ciascun consociato³⁶.

Ciononostante, un bilanciamento degli interessi coinvolti impedisce all'amministrazione finanziaria, nell'esercizio della propria azione, di eccedere quanto necessario a garantire il regolare funzionamento dei servizi indispensabili per la vita della comunità³⁷.

amministrazione e contribuente, in *Corr. trib.*, 6, 2020, p. 589; F. Montalcini, *Privacy e Fisco nell'ambiente fiscale virtuale*, in F. Montalcini, R. Nemni, C. Sacchetto, *Diritto tributario telematico. Nuovi confini*, Giappichelli, Torino, 2021, p. 23 ss.

³³ Cfr. A. Purpura, *La frontiera dei Big data*, cit., p. 79-80.

³⁴ Cfr. A. Purpura, *La frontiera dei Big data*, cit., p. 73 ss.

³⁵ Cfr. Oecd, *Advanced Analytics for Better Tax Administration: Putting Data to Work*, Oecd, Paris, 2016, p. 15 ss.

³⁶ Cfr. A. Purpura, *La frontiera dei Big data*, cit., p. 83.

³⁷ Cfr. A. Purpura, *La frontiera dei Big data*, cit., p. 87-88.

Il ricorso ai *big data*, insieme alla capacità di realizzare benefici di natura economica in termini di ottimizzazione dei costi dell'apparato amministrativo, con conseguente risparmio di risorse da destinare ad altri fini, contribuisce a perfezionare una capacità predittiva in capo all'amministrazione finanziaria, attecchendosi altresì a parametro indiretto di valutazione tanto dell'efficacia delle attività interne, quanto delle iniziative esterne che incidono (in positivo o in negativo) sulla sfera giuridica e patrimoniale del contribuente³⁸.

L'attitudine predittiva³⁹ si concretizza nella possibilità di formulare anticipazioni e previsioni circa l'andamento delle condotte future dei contribuenti, risultato che gli strumenti di monitoraggio e prevenzione tradizionali verrebbero ad assicurare solo con estrema difficoltà⁴⁰.

L'utilizzo dei *big data* in ambito tributario, rendendo evidenti quali adempimenti fiscali appaiono maggiormente complessi e mal recepiti dai contribuenti, concorre a realizzare un beneficio di natura "relazionale", favorendo un riavvicinamento tra il fisco e il contribuente⁴¹.

Con riguardo agli atti esterni di indirizzo emessi dall'amministrazione finanziaria, l'impiego di strumenti tecnologici moderni e di *big data* potrebbe assicurare una maggiore completezza dei dati di riferimento, facilitandone l'estrazione e l'elaborazione, garantire un minor margine di errore ai fini della individuazione della norma oggetto di interpretazione

³⁸ Cfr. A. Purpura, *La frontiera dei Big data*, cit., p. 80-81.

³⁹ Cfr. A. Di Pietro, *Leva fiscale e divisione sociale del lavoro*, in U. Ruffolo (a cura di), *XXVI lezioni di Diritto dell'Intelligenza Artificiale*, Giappichelli, Torino, 2021, p. 451.

⁴⁰ Cfr. A. Purpura, *La frontiera dei Big data*, cit., p. 76.

⁴¹ Cfr. A. Purpura, *La frontiera dei Big data*, cit., p. 77 ss.

(nell'interpello interpretativo), delle fattispecie assimilabili (nell'interpello qualificatorio), delle “condizioni di obiettiva incertezza”, della soluzione più corretta rispetto a quella indicata dal contribuente oppure tra quelle astrattamente ammissibili nelle ipotesi più raffinate e, ancora, consentire una più efficiente organizzazione degli interpelli a beneficio della consultazione dei contribuenti⁴².

4. Il controllo e il monitoraggio dell'autorità fiscale tramite le tecnologie blockchain

In una prospettiva *de iure condendo*, soprattutto per il contrasto alle frodi carosello in materia di IVA⁴³, anche la tecnologia *blockchain*⁴⁴ potrebbe costituire un utile supporto alle attività di controllo e monitoraggio svolte dall'autorità fiscale⁴⁵, in quanto, all'interno del sistema di blocchi, ogni

⁴² Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 631.

⁴³ Cfr. G.D. Toma, *La frode carosello nell'Iva. Parte prima: risvolti penali*, in *Dir. prat. trib.*, 3, 2010, II, p. 715 ss.; G.D. Toma, *La frode carosello nell'IVA. Parte seconda: risvolti tributari (I)*, in *Dir. prat. trib.*, 6, 2010, II, p. 1381 ss.; A. Giovanardi, *Le frodi IVA. Profili ricostruttivi*, Giappichelli, Torino, 2013, p. 10 ss.; P. Bertini, *Le frodi carosello*, Maggioli, Santarcangelo di Romagna (RN), 2016, p. 109 ss.; M. Greggi, *Frodi fiscali e neutralità del tributo nella disciplina dell'Iva*, in *Dir. prat. trib.*, 1, 2016, I, p. 1015 ss.; R. de la Feria., *Addressing VAT Fraud in Developing Countries: The Tax Policy-Administration Symbiosis*, in *Intertax*, 47/11, 2019, p. 950 ss.

⁴⁴ Cfr. M. Finck, *Blockchain Regulation and Governance in Europe*, Cambridge University Press, Cambridge, 2018; G. Chiap, J. Ranalli, R. Bianchi, *Blockchain. Tecnologia e applicazioni per il business. Tutto ciò che serve per entrare nella nuova rivoluzione digitale*, Hoepli, Milano, 2019.

⁴⁵ Cfr. A. Maniatis, *Blockchain with emphasis on tax law*, in D. Vrontis, Y. Weber, E. Tsoukatos (eds.), *Business Management Theories and Practices in a Dynamic Competitive Environment*, 12th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business, EuroMed Press, Thessaloniki, 2019, p. 680 ss.; T. Calculli, *Proporzionalità del prelievo e sostituzione tributaria ai tempi della blockchain “aterritoriale”*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 1 novembre 2022, p. 1 ss.; A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 22 novembre 2022, p. 1 ss.

operazione è soggetta a distribuzione nell'ambito di un registro digitale ad accesso aperto, nel quale, poi, viene archiviata e crittografata, divenendo non più falsificabile⁴⁶.

La creazione di “blocchi”, costituiti dall'insieme di transazioni intrattenute da un operatore economico con uno o più dei suoi fornitori, potrebbe rappresentare uno strumento utile a contrastare le false fatturazioni in ambito IVA⁴⁷.

Sebbene i cambiamenti tecnologici producano effetti in maniera graduale, l'impatto della *blockchain* in ambito fiscale potrebbe risultare dirompente, imponendo rapidi e radicali mutamenti tanto nel procedimento di attuazione, quanto nella strutturazione stessa dei tributi⁴⁸.

Difatti, la tecnologia *blockchain* consente di verificare in tempo reale le transazioni effettuate tra gli operatori economici, il momento esatto d'esecuzione dell'operazione, l'identità dei soggetti coinvolti e l'eventuale sussistenza di crediti o debiti d'imposta⁴⁹.

⁴⁶ Cfr. A. Purpura, *Digitalizzazione, tecnologizzazione e diritto tributario. Prospettive di una difficile (ma possibile) sinergia?*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 22 luglio 2020, p. 3-4.

⁴⁷ Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 2.

⁴⁸ Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 11, secondo cui questo «nuovo corso dovrà anzitutto confrontarsi con la tenuta delle reti, chiamate a sostenere la trasmissione e l'archiviazione di dati in misura ancor più massiva, richiedendo significativi investimenti per assicurarne piena efficienza; su questo punto probabilmente gli Stati dovranno approfondire maggiore impegno, possibilmente con un approccio condiviso a livello europeo».

⁴⁹ Cfr. M. d'Agostino Panebianco, *A Blockchain to reinforce Tax-Compliance*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 1 maggio 2020, p. 5; A. Purpura, *Digitalizzazione, tecnologizzazione e diritto tributario. Prospettive di una difficile (ma possibile) sinergia?*, cit., p. 5.

In particolare, la *blockchain* si serve di una crittografia a chiave pubblica, consistente in un algoritmo crittografato asimmetrico che utilizza due chiavi generate matematicamente: una “chiave privata”, usata per crittografare, e una “chiave pubblica”, utilizzata per de-crittografare il messaggio o per verificarne la firma. Per effetto di un legame matematico presente fra le due chiavi, la chiave pubblica funziona soltanto se esiste la corrispondente chiave privata⁵⁰.

Tale strumento potrebbe assicurare, in maniera agevole, all'amministrazione finanziaria l'accesso a dati e notizie di carattere contabile e bancario relative ai contribuenti, riducendo al minimo i controlli incrociati e permettendo una piena visibilità dei dati⁵¹.

Se oggi giorno l'attività di verifica trova fondamento in una discrasia tra il dato dichiarato e quello comunicato da terzi, in un prossimo futuro, la *blockchain* o un sistema condiviso potrebbe garantire una maggiore corrispondenza tra questi elementi, in modo da fare emergere eventuali anomalie in un momento antecedente a quello dichiarativo, potendo l'informazione raccolta confluire, già durante il periodo d'imposta, all'interno di una piattaforma informatica⁵².

Rilevanza assumono le prospettive della *blockchain* pure per sopperire ai limiti territoriali cui è soggetta la potestà di controllo esercitata dall'autorità

⁵⁰ Cfr. A. Purpura, *Digitalizzazione, tecnologizzazione e diritto tributario. Prospettive di una difficile (ma possibile) sinergia?*, cit., p. 7.

⁵¹ Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 3.

⁵² Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 6.

fiscale, in quanto le esigenze di accertamento e di prevenzione delle frodi reclamano sempre più penetranti strumenti di raccolta e condivisione delle informazioni relative ai contribuenti⁵³.

In questa visuale, la tecnologia *blockchain* svolgerebbe un ruolo disincentivante rispetto a chi intenda attuare operazioni fraudolente, incentivando, al contempo, la *tax compliance*⁵⁴.

Sembrerebbe così emergere la natura premiale della *blockchain*, meccanismo strutturalmente orientato a selezionare le operazioni economiche realizzate in maniera lecita, a fronte dell'automatico rigetto delle eventuali condotte fraudolente⁵⁵.

Anche in tale ambito, la SOGEI, sia pure in maniera sperimentale, ha messo in atto peculiari metodologie di analisi preordinate a conferire maggiore efficacia alle azioni di prevenzione e contrasto all'evasione fiscale ed a migliorare, anche sul piano qualitativo, l'attività di indagine,

⁵³ Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 2.

⁵⁴ Cfr. M. d'Agostino Panebianco, *A Blockchain to reinforce Tax-Compliance*, cit., p. 1 ss.; A. Purpura, *Digitalizzazione, tecnologizzazione e diritto tributario. Prospettive di una difficile (ma possibile) sinergia?*, cit., p. 4. Sulla *tax compliance*, cfr. G. Ragucci, *Gli istituti della collaborazione fiscale. Dai comandi e controlli alla Tax Compliance*, Giappichelli, Torino 2018, p. 59 ss.

⁵⁵ Cfr. A. Purpura, *Digitalizzazione, tecnologizzazione e diritto tributario. Prospettive di una difficile (ma possibile) sinergia?*, cit., p. 7.

segnalando gli elementi da rilevare e la documentazione (anche di natura digitale⁵⁶) da acquisire ed integrando gli strumenti disponibili⁵⁷.

Con riferimento agli adempimenti tributari posti a carico del contribuente, la predisposizione di un registro pubblico (c.d. “*ledger*”), nel quale poter annotare le informazioni in maniera consequenziale e immutabile, consentirebbe poi di tener traccia dei versamenti diretti, di archiviare i dati di carattere conoscitivo e dichiarativo, nonché di operare un’interrelazione preordinata a condividere le proposte di aggiornamento del dato registrato a seguito di modifiche concordate tra fisco e contribuente⁵⁸.

In ordine alla dichiarazione tributaria, nel breve termine, l’adozione della *blockchain* potrebbe favorire una maggiore semplificazione, ampliando in maniera significativa l’area della precompilazione attraverso la previsione

⁵⁶ Cfr. G. Palumbo, *La legittimità degli accertamenti basati su documentazione digitale*, in G. Palumbo, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all’evasione e tutela dei dati personali*, Pacini Giuridica, Pisa 2021, p. 51 ss. In giurisprudenza, cfr. Cass. civ., sez. V, 12 febbraio 2010, n. 3388, in *CED Cassazione*; Cass. civ., sez. V, ord. 30 marzo 2012, n. 5226, in *CED Cassazione*; Cass. civ., sez. V, 13 maggio 2016, n. 9870, in *CED Cassazione*.

⁵⁷ Cfr. A. Uricchio, *La fiscalità dell’intelligenza artificiale tra nuovi tributi e ulteriori incentivi*, cit., p. 528; A. Uricchio, *Prospettive per l’introduzione di nuovi modelli di prelievo in materia di intelligenza artificiale anche alla luce del recovery plan*, cit., p. 448.

⁵⁸ Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell’attuazione della norma tributaria*, cit., p. 2, secondo cui «il *ledger* non solo potrebbe accogliere la dichiarazione tributaria, ma subordinarne la validazione al rispetto dei termini temporali o escluderla qualora essa non rechi evidenza di redditi suscettibili di essere confermati in tempo reale da altro nodo – ad esempio il sistema catastale salvo prevederne l’automatica integrazione – oppure ove esponga deduzioni o detrazioni non validate da nodo ulteriore (ad esempio quello corrispondente all’impresa che ha effettuato la ristrutturazione teoricamente detraibile)».

di ulteriori tipologie di reddito, in modo da mutare la stessa morfologia della dichiarazione⁵⁹.

5. Strumenti di self compliance e “Transaction Network Analysis”: i (primi) risultati del progetto pilota “A data driven approach to tax evasion risk analysis in Italy”

In una visuale *de iure condito*, un ausilio alle attività di indagine dell’amministrazione finanziaria⁶⁰, armonizzato a livello unionale, è costituito anche dal “*Transaction Network Analysis*”, piano elaborato nel 2019 dalla Commissione europea per rendere più efficiente lo scambio di informazioni⁶¹ tra le autorità fiscali degli Stati membri ai fini del contrasto

⁵⁹ Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell’attuazione della norma tributaria*, cit., p. 5-7. Secondo l’A., l’ampliamento potrebbe essere «riferito ai redditi fondiari – non solo “stabili” ma anche occasionali, se si considera che la catena dei blocchi o il *database* condiviso potrebbe coinvolgere agevolmente anche le piattaforme per le locazioni immobiliari di breve periodo – e a quelli derivanti da attività di lavoro autonomo occasionale, nelle quali la collaborazione del prestatore è altrettanto gestita mediante l’utilizzo di piattaforme (*riders*, ecc.). Ancora, quanto ai redditi di capitale e ai redditi diversi di natura finanziaria, banche e intermediari finanziari potrebbero far confluire i flussi reddituali trasmettendo dati incontrovertibili, senza che lo Stato debba per ciò stesso rinunciare a forme di tassazione alla fonte, eventualmente applicate a titolo di acconto, assicurando se del caso il concorso dei proventi al reddito complessivo».

⁶⁰ Cfr. A. Viotto, *I poteri di indagine dell’amministrazione finanziaria. Nel quadro dei diritti inviolabili di libertà sanciti dalla Costituzione*, Giuffrè, Milano, 2002; G. Franson, *Le indagini tributarie. Attività e poteri conoscitivi nel diritto tributario*, Giappichelli, Torino, 2020, p. 49 ss.

⁶¹ Cfr. P. Adonnino, *Cooperazione amministrativa e modalità di scambio di informazioni tra amministrazioni fiscali nazionali*, in *Tributi*, 1995, p. 826 ss.; S. Dorigo, *La cooperazione fiscale internazionale*, in C. Sacchetto (a cura di), *Principi di diritto tributario europeo e internazionale*, Giappichelli, Torino, 2011, p. 206 ss.; C. Garbarino, voce *Scambio di informazioni (dir. trib.)*, in *Dig. disc. priv., sez. comm.*, Aggiornamento, vol. 6, Utet Giuridica, Milanofiori Assago (MI), 2012, p. 661 ss.; P. Mastellone, *La cooperazione fiscale internazionale nello scambio di informazioni*, in R. Cordeiro Guerra (a cura di), *Diritto tributario internazionale. Istituzioni*, Wolters Kluwer, Cedam, Padova, 2012, p. 213; S. Dorigo, voce *Scambio di informazioni nel diritto tributario internazionale*, in *Dig. disc. priv., sez. comm.*, Aggiornamento, vol. 7, Utet

alle frodi IVA⁶², attraverso la predisposizione di un archivio informatico formato con i dati forniti dagli utenti mediante strumenti di *self-compliance*⁶³. L'utilizzo di un complesso algoritmo consente di collegare tali dati, segnalando all'amministrazione finanziaria, attraverso appositi "alert", le eventuali anomalie, in modo da permettere alla stessa l'attivazione dei controlli sostanziali⁶⁴.

In questa prospettiva, l'accesso da parte dell'amministrazione finanziaria agli archivi informatici elaborati con la *distributed ledger technology* potrebbe costituire un utile strumento per fare emergere condotte di evasione⁶⁵.

In ogni caso, il ricorso a metodi presuntivi per la determinazione dell'imponibile e i risultati delle analisi predittive dei possibili comportamenti evasivi non possono costituire una presunzione di

Giuridica, Milanofiori Assago (MI), 2015, p. 480 ss.; L. Salvini, *I regimi fiscali e la concorrenza tra imprese*, in *Giur. comm.*, 2016, p. 130 ss.; L. Starola, *Lo scambio automatico di informazioni nel settore fiscale*, in *Corr. trib.*, 2018, 29, p. 2280 ss.; A. Valente, *Scambio automatico di informazioni fiscali esteso anche alle piattaforme digitali*, in *Ipsos Quotidiano*, 27 luglio 2020; C. Setti della Volta, M. Gesualdi, J. Mazza, *Scambio di informazioni ed esigenza di coordinamento per le crypto-attività*, in *Il fisco*, 36, 2022, p. 3465 ss.

⁶² Cfr. A. Purpura, *Potenenziali benefici, rischi e limiti del "Transaction Network Analysis" quale strumento di prevenzione e contrasto alle frodi IVA infra-UE*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 2 agosto 2019, p. 1 ss.

⁶³ Cfr. F. Farri, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., p. 129.

⁶⁴ Cfr. F. Farri, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., p. 130, secondo cui per evitare le frodi in ambito IVA si potrebbe utilizzare un algoritmo che, combinando il dato (partita iva) dell'emittente della fattura, caricata da un utilizzatore per avvalersi della detrazione dell'IVA, con il dato dei versamenti dell'IVA effettuati dall'emittente, faccia emergere un'incongruenza. Inoltre, sul punto, cfr. R.T. Ainsworth, A. Shact, *Blockchain Technology Might Solve VAT Fraud*, in *Tax Notes International*, September 26, 2016, p. 1174.

⁶⁵ Cfr. F. Farri, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., p. 131.

evasione, trattandosi piuttosto di una fonte d’inesco dei controlli di merito idonei a fare emergere le posizioni sostanziali dei singoli contribuenti⁶⁶.

Anche nell’ordinamento italiano, nel corso degli anni, l’impiego dell’intelligenza artificiale a supporto delle attività di accertamento svolte dall’amministrazione finanziaria è stato sempre più intenso: un’implicita conferma si rinviene nell’art. 1, comma 682, l. 27 dicembre 2019, n. 160, che consente all’Agenzia delle Entrate di avvalersi “delle tecnologie, delle elaborazioni e delle interconnessioni con le altre banche dati di cui dispone, allo scopo di individuare criteri di rischio utili per far emergere posizioni da sottoporre a controllo e incentivare l’adempimento spontaneo”⁶⁷.

Pertanto, nell’attesa di pervenire ad un vero e proprio accertamento “algoritmico”⁶⁸, si potrebbe pensare di affiancare l’attività di elaborazione dei dati da parte dei sistemi intelligenti a forme di cooperazione preventiva

⁶⁶ Cfr. F. Farri, *Digitalizzazione dell’amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., p. 133.

⁶⁷ Cfr. G. Palumbo, *Contrasto all’evasione fiscale e impatto sulla privacy dei contribuenti*, in G. Palumbo, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all’evasione e tutela dei dati personali*, Pacini Giuridica, Pisa 2021, p. 13; F. Paparella, *L’ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 643; A. Zuccarello, *Algoritmi e automatismi nei controlli della dichiarazione: profili problematici*, cit., p. 8.

⁶⁸ In argomento, cfr. G. Ragucci, *L’analisi del rischio di evasione in base ai dati dell’archivio dei rapporti con gli intermediari finanziari: prove generali dell’accertamento “algoritmico”?*, cit., p. 1 ss.; M. Fasola, *Le analisi del rischio di evasione tra selezione dei contribuenti da sottoporre a controllo e accertamento “algoritmico”*, in G. Ragucci (a cura di), *Fisco digitale. Cripto-attività, protezione dei dati, controlli algoritmici*, Giappichelli, Torino, 2023, p. 79 ss.

tra fisco e contribuente, in modo da selezionare le situazioni di potenziale rischio⁶⁹.

Un primo *screening* svolto con l'ausilio dei sistemi di intelligenza artificiale consentirebbe di selezionare i contribuenti meritevoli di approfondimento. Successivamente, una fase di contraddittorio preventivo permetterebbe all'ufficio fiscale di rendere edotto il contribuente degli esiti della procedura automatizzata, aprendo la strada a procedure di cooperazione tra i soggetti coinvolti: verrebbe così favorita una *disclosure* sui dati non in possesso dell'amministrazione finanziaria funzionale ad integrare gli elementi conoscitivi a propria disposizione e, se del caso, ripetere l'elaborazione algoritmica⁷⁰.

In questo ambito, importanza rivestono anche i primi risultati del progetto pilota denominato “*A data driven approach to tax evasion risk analysis in Italy*”, che è stato ideato dall'Agenzia delle Entrate e finanziato dall'Unione Europea nel mese di marzo del 2021 al precipuo scopo di innovare i processi di valutazione del rischio fiscale dei contribuenti attraverso il ricorso a strumenti di *network science*, di analisi visuale delle informazioni e di intelligenza artificiale⁷¹. Difatti, la rappresentazione di dati sotto forma di reti consente di fare emergere molto più facilmente relazioni indirette e

⁶⁹ Cfr. S. Dorigo, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi “intelligenti” tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, cit., p. 746; L. Quarta, *Impiego di sistemi AI da parte di Amministrazioni finanziarie ed agenzie fiscali. Interesse erariale versus privacy, trasparenza, proporzionalità e diritto di difesa*, cit., p. 245 ss.

⁷⁰ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 209-210.

⁷¹ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 204.

non evidenti tra soggetti che possono essere correlate a schemi di evasione e di elusione fiscale difficilmente individuabili avvalendosi delle tradizionali tecniche di analisi⁷².

6. Tecniche di machine learning, sistemi intelligenti e potenziamento delle indagini dell'amministrazione finanziaria: la nuova conformazione del rapporto d'imposta

L'adozione di interfacce innovative "uomo-macchina" permette poi di potenziare le capacità di indagine dell'amministrazione finanziaria, accelerando e rendendo più intuitivo e naturale il processo di acquisizione e trattamento delle informazioni rilevanti⁷³.

In Italia, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, nell'atto di indirizzo per il conseguimento degli obiettivi di politica fiscale relativi al triennio 2021-2023, contenuto nel decreto del 15 luglio 2021, in coerenza con la transizione all'*e-government* dell'intera Pubblica Amministrazione, ha ravvisato la necessità di perseguire un radicale ammodernamento dell'amministrazione finanziaria, potenziando le banche dati, le metodologie e gli strumenti tecnologici a sostegno del contrasto all'evasione fiscale per favorire la *tax compliance* ed acquisire informazioni rilevanti, in modo da predisporre controlli mirati nei confronti dei

⁷² Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 204, nt. 17.

⁷³ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 204, nt. 18.

contribuenti che presentano particolari indici di pericolosità fiscale, anche mediante il ricorso a tecniche di *machine learning* e di intelligenza artificiale⁷⁴. È, dunque, evidente che oggi le funzioni dell'amministrazione finanziaria non possono prescindere dall'utilizzo di sofisticati sistemi di intelligenza artificiale in grado di raccogliere, elaborare e processare un'ingente mole di dati ed informazioni relative ai contribuenti, presentando interferenze anche con il tema della protezione dei dati personali⁷⁵.

⁷⁴ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 204-205; F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 623, nt. 21. Quest'ultimo A. ricorda che, tra l'altro, «il decreto prevede: a) la “realizzazione di una piena digitalizzazione dei rapporti con i contribuenti e tra gli stakeholders, nell’ottica di facilitare gli adempimenti e minimizzare i costi” ed il “pieno sviluppo della digitalizzazione ... attraverso strumenti che offrano ai contribuenti/utenti una chiara definizione dei propri obblighi fiscali, anche in un’ottica di maggiore trasparenza nei rapporti con il fisco”; b) il perseguimento “dell’avanzamento digitale [tramite] la completa interoperabilità delle banche dati e l’evoluzione nell’attività di gestione delle informazioni”; c) l’obiettivo di “migliorare e semplificare il rapporto tra fisco e contribuenti attraverso il potenziamento dei servizi telematici, l’introduzione di un sistema a distanza di relazione con l’utente, gli strumenti di messa a disposizione dei dati finalizzati alla facilitazione e razionalizzazione degli adempimenti, ivi compresa la progressiva dematerializzazione dei modelli di dichiarazione, anche con riferimento agli atti di aggiornamento immobiliare e la pubblicazione di un calendario ristrutturato delle scadenze fiscali”; d) lo sfruttamento delle “potenzialità che derivano dall’introduzione generalizzata della fatturazione elettronica e della memorizzazione elettronica e trasmissione telematica dei corrispettivi nonché, più in generale, del tempestivo incrocio delle informazioni presenti nelle diverse banche dati a disposizione”».

⁷⁵ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 205, secondo cui «più volte il Garante della privacy è intervenuto nei confronti dell’Agenzia delle entrate per imporre l’adozione di idonee forme di garanzia sull’utilizzo di tali dati, invocando l’intervento di operatori umani qualificati per l’interpretazione dei risultati dell’elaborazione automatizzata a tutela del contribuente». Inoltre, sul punto, cfr. G. Palumbo, *Contrasto all’evasione fiscale e impatto sulla privacy dei contribuenti*, cit., p. 11 ss.; A. Tomo, *La “forza centripeta” del diritto alla protezione dei dati personali: la Corte di giustizia sulla rilevanza in ambito tributario dei principi di proporzionalità, accountability e minimizzazione*, in *Dir. prat. trib. int.*, 2, 2022, p. 908 ss.; G. Ragucci,

Tali sistemi intelligenti potrebbero essere di ausilio all'amministrazione per verificare, sulla base degli elementi istruttori altrove acquisiti, se una determinata operazione possa essere o meno considerata elusiva o evasiva⁷⁶.

Pertanto, le nuove tecnologie, se adoperate con coerenza, potrebbero nel breve periodo svolgere una funzione dissuasiva delle condotte illecite⁷⁷. Difatti, l'ausilio dei sistemi intelligenti andrebbe a rendere più rapida ed efficace l'attività di elaborazione e coordinamento della mole considerevole di dati utilizzati nelle attività di indagine tributaria⁷⁸.

Come emerge dal decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze del 15 luglio 2021, poc'anzi richiamato, l'ambito naturale di applicazione degli algoritmi è proprio la fase istruttoria, essendo il riferimento ai *big data* e all'intelligenza artificiale essenzialmente limitato all'utilizzo delle banche dati come strumento di indagine⁷⁹. Anche con riguardo all'attività espletata dalla polizia tributaria, i sistemi di intelligenza artificiale e le tecnologie innovative andrebbero a svolgere un'importante funzione predittiva,

Introduzione e note ordinate sul fisco digitale, in G. Ragucci (a cura di), *Fisco digitale. Cripto-attività, protezione dei dati, controlli algoritmici*, Giappichelli, Torino, 2023, p. 4; G. Ziccardi, *Protezione dei dati, lotta all'evasione e tutela dei contribuenti: l'approccio del Garante per la protezione dei dati italiano tra trasparenza, big data e misure di sicurezza*, in G. Ragucci (a cura di), *Fisco digitale. Cripto-attività, protezione dei dati, controlli algoritmici*, Giappichelli, Torino, 2023, p. 61 ss. In giurisprudenza, cfr. Cass. civ., sez. I, ord. 11 giugno 2018, n. 15075, in *CED Cassazione*; Cass. civ., sez. I, 4 luglio 2018, n. 17485, in *CED Cassazione*.

⁷⁶ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 205.

⁷⁷ Cfr. V. Visco, *Cosa insegna la e-fattura: la tecnologia dimezza l'evasione*, in *Dir. prat. trib.*, 2019, p. 1671.

⁷⁸ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 642.

⁷⁹ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 640.

soprattutto in materia di dogane e monopoli, nonché nel settore delle accise.

In un'ottica *de iure condendo*, in sede di elaborazione della Carta dei diritti informatici dei contribuenti⁸⁰, la cui previsione è contenuta nell'*action 24* dello “EU eGovernment Action Plan 2016-2020”, dovrebbe essere ribadito che le elaborazioni predittive possono essere utilizzate per il contrasto agli illeciti tributari solo come presupposto per l'avvio dei controlli sostanziali, non potendo assurgere a presunzione legale di evasione⁸¹.

Inoltre, con l'evoluzione degli strumenti d'indagine di cui dispone l'amministrazione finanziaria, emerge con forza, anche a livello europeo, l'esigenza di codificare alcuni diritti ed obblighi del contribuente, in modo da adeguarli alla moderna conformazione del rapporto giuridico d'imposta: si tratta, in particolare, del diritto di accesso ai propri dati personali e di quello ad ottenerne il blocco e la cancellazione, del diritto ad essere ascoltato prima di subire una misura potenzialmente lesiva della propria sfera individuale, del diritto al risarcimento del danno derivante dalla non corretta gestione delle informazioni⁸².

7. Liquidazione automatizzata, controllo formale delle dichiarazioni tributarie e network science in materia tributaria

⁸⁰ Cfr. A. Contrino, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e attuazione del rapporto tributario: questioni aperte e ipotesi di lavoro nella prospettiva dei principi generali*, cit., p. 105 ss.

⁸¹ Cfr. F. Farri, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., p. 139.

⁸² Cfr. G. Ragucci, *L'analisi del rischio di evasione in base ai dati dell'archivio dei rapporti con gli intermediari finanziari: prove generali dell'accertamento “algoritmico”?*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 4 settembre 2019, p. 2-3.

Da un lato, il continuo aggiornamento richiesto da un coacervo di norme primarie e secondarie, spesso antinomiche, dalla prassi amministrativa non sempre lineare e coerente e dagli orientamenti della giurisprudenza in continua e frenetica evoluzione e, dall'altro, l'apparente automatismo applicativo di molte disposizioni tributarie⁸³ (come, ad esempio, quelle relative alle deduzioni e alle detrazioni d'imposta), unitamente ad alcuni fattori tipici dei sistemi intelligenti - quali la tendenziale completezza dei *database* di riferimento e la velocità di elaborazione dei dati - che consentono di ridurre (se non azzerare) il margine di errore, inducono a pensare che la materia tributaria è sicuramente uno dei settori dell'assetto ordinamentale in cui il ricorso all'intelligenza artificiale - in un prossimo futuro - sarà particolarmente intenso, con spazi sempre più ampi di azione⁸⁴.

Con riferimento alle attività espletate dall'amministrazione finanziaria, l'intelligenza artificiale potrebbe trovare ulteriori spazi di manovra nelle ipotesi di liquidazione automatizzata e controllo formale delle dichiarazioni⁸⁵, disciplinate nell'ordinamento italiano dagli artt. 36 *bis* e 36 *ter*, d.P.R. n. 600/1973, per quanto attiene alle imposte sui redditi, e dall'art.

⁸³ Cfr. E.L. Rissland, *Artificial Intelligence and Legal Reasoning: A Discussion of the Field and Gardner's Book*, in *AI Magazine*, 3, 1988, p. 45 ss.

⁸⁴ Cfr. R. Cordeiro Guerra, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, cit., p. 94.

⁸⁵ Cfr. R. Schiavolin, *Limiti di applicabilità dell'art. 36-bis D.P.R. 600/1973*, in *Riv. giur. trib.*, 12, 1994, p. 1165 ss.; P. Russo, *Il problema dei termini per la liquidazione delle imposte dovute in base alla liquidazione ai sensi dell'art. 36-bis*, in *Rass. trib.*, 1995, p. 1014 ss.; P. Coppola, *La liquidazione dell'imposta dovuta ed il controllo formale delle dichiarazioni*, in *Rass. trib.*, 1997, p. 1475 ss.; F. Pedrotti, *Riflessioni sull'ambito oggettivo di applicazione dell'art. 36 ter comma 2 D.P.R. 29 settembre 1972 n. 600*, in *Riv. dir. trib.*, 2019, IV, p. 479 ss.; A. Zuccarello, *Specificità del controllo formale della dichiarazione dei redditi*, in *Riv. dir. trib.*, 3, 2022, I, p. 347 ss.

54 *bis*, d.P.R. n. 633/1972, per l'Iva: si tratta di controlli di natura accertativa⁸⁶ eseguiti da un cervello elettronico programmato sulla base di appositi algoritmi, con cui si procede alla rideterminazione dell'*an* e del *quantum debeat* rispetto agli importi dichiarati dal contribuente⁸⁷.

Tale attività di controllo, volta a correggere gli errori che emergono *ictu oculi* dalla dichiarazione, sfocia direttamente in un'iscrizione a ruolo, preceduta da una comunicazione di irregolarità (c.d. avviso bonario)⁸⁸, che legittima il contribuente a far valere le proprie ragioni ovvero a regolarizzare la propria posizione ed accedere ad una definizione agevolata delle sanzioni⁸⁹.

⁸⁶ Cfr. G. Gaffuri, *Considerazioni sull'accertamento tributario*, in *Riv. dir. fin. sc. fin.*, 1981, I, p. 534; P. Russo, *Il problema dei termini per la liquidazione delle imposte dovute in base alla liquidazione ai sensi dell'art. 36-bis*, in *Rass. trib.*, 1995, p. 1018; G. Fransoni, *Considerazioni su accertamenti "generali", accertamenti parziali, controlli formali e liquidazione della dichiarazione alla luce della L. n. 311/2004*, in *Riv. dir. trib.*, 2005, I, p. 600; S. Zagà, *Le discipline del contraddittorio nei procedimenti di «controllo cartolare» delle dichiarazioni*, in *Dir. prat. trib.*, 2015, 6, p. 857; S. La Rosa, *Principi di diritto tributario*, Giappichelli, Torino, 2020, p. 339 ss.

⁸⁷ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 645; A. Zuccarello, *Algoritmi e automatismi nei controlli della dichiarazione: profili problematici*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 2 giugno 2022, p. 2; P.L. Cardella, F. Farri, F. Paparella, *I controlli e la fase di accertamento*, in L. del Federico, F. Paparella (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2023, p. 233 ss. Tali A. considerano i controlli automatizzati della dichiarazione "una delle più datate forme di impiego dell'intelligenza artificiale" in ambito tributario.

⁸⁸ Cfr. M. Pierro, *Il dovere di informazione dell'amministrazione finanziaria*, Giappichelli, Torino, 2013, p. 147; A.M. Gaffuri, *Il punto su... la natura dei termini nei controlli formali e le conseguenze del mancato invio della preventiva comunicazione di irregolarità*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 3 ottobre 2022, p. 1 ss.

⁸⁹ Cfr. A.F. Uricchio, *Manuale di diritto tributario*, Cacucci, Bari, 2020, p. 404-405; A. Zuccarello, *Algoritmi e automatismi nei controlli della dichiarazione: profili problematici*, cit., p. 2.

Malgrado si tratti di un controllo cartolare⁹⁰, va rilevato un certo deficit di trasparenza, non essendo noti gli algoritmi in base ai quali è programmato il sistema informatico preposto al controllo con conseguente incertezza degli esiti delle liquidazioni⁹¹.

Se già attualmente il controllo automatizzato riesce a fare emergere le irregolarità dotate di un elevato grado di attendibilità, in un prossimo futuro, la sfida legata all'applicazione della *blockchain*, dei *database* condivisi e delle nuove tecnologie è quella di escludere le incertezze derivanti da una rappresentazione del presupposto impositivo diversa da quella reale⁹².

⁹⁰ Peraltro, il «controllo automatizzato (art. 36-*bis* D.P.R. 29 settembre 1973, n. 600) ha rappresentato senza dubbio un mutamento significativo nell'approccio al dato dichiarativo, essendovi la certezza della generalizzazione dei controlli "di primo livello", applicati alle dichiarazioni di *tutti* i contribuenti. Si tratta in ogni caso di un controllo limitato al perimetro della dichiarazione e non è in grado di assicurare adeguatamente la risoluzione di quelle anomalie che richiedano, ad esempio, l'esame di documentazione confermativa della spettanza di una detrazione a fronte del sostenimento di una spesa». Al contrario, il controllo formale *ex art. 36-ter*, D.P.R. 29 settembre 1973, n. 600, non è gestito «in modo automatizzato e richiede sia l'intervento del funzionario che la collaborazione del contribuente, al quale possono essere richiesti dati, chiarimenti e documenti che comprovino la spesa e l'effettuazione degli adempimenti eventualmente previsti dalla legge per fruire della detrazione, della deduzione etc.» (così: A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 5).

⁹¹ Cfr. A. Zuccarello, *Algoritmi e automatismi nei controlli della dichiarazione: profili problematici*, cit., p. 4.

⁹² Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 8 ss., il quale si chiede «quali aree di controllo potrebbero residuare in un contesto del genere e attraverso quali strumenti attuarle». Secondo l'A., tali aree potrebbero essere costituite dalla gestione degli omessi versamenti o delle variazioni dei redditi già risultanti dai nodi della rete, come ad esempio i redditi fondiari, assoggettati a tassazione per imputazione.

Difatti, con l'implementazione delle tecnologie informatiche e digitali potrebbe essere realizzato un sistema nel quale il controllo, anziché essere svolto a posteriori, viene automatizzato sin dall'origine⁹³.

Occorrerà però verificare se, nell'ambito dei controlli standardizzati, oltre a non sacrificare le regole e i principi a garanzia del contribuente, i risultati conseguiti avvalendosi delle tecnologie digitali siano più puntuali e precisi rispetto a quelli ottenuti in passato⁹⁴.

Ulteriori utilizzi dei sistemi intelligenti e di *network science* in materia tributaria potrebbero riguardare, nell'ambito dell'accertamento sintetico

⁹³ Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 7-8.

⁹⁴ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 645 e 648, che richiama almeno due ambiti nei quali potrebbero essere facilmente conseguiti risultati proficui: il «primo riguarda la determinazione della ricchezza di fonte immobiliare (ovvero derivante da beni considerati intrinsecamente fruttiferi), il sistema catastale con le diverse finalità che soddisfa nonché l'attribuzione, gli aggiornamenti e/o la revisione automatica della rendita catastale»; il secondo attiene, invece, «agli indici sintetici di affidabilità fiscale (in breve ISA) dal momento che, nelle intenzioni del legislatore, dovrebbero rappresentare strumenti più raffinati rispetto agli studi di settore (nonostante l'aggettivo "sintetici") per "favorire l'emersione spontanea delle basi imponibili e di stimolare l'assolvimento degli obblighi tributari da parte dei contribuenti e il rafforzamento della collaborazione tra questi e l'Amministrazione finanziaria"».

dei redditi⁹⁵, gli istituti del redditometro⁹⁶ e dello spesometro, nonché gli studi di settore⁹⁷ (oggi sostituiti dagli indici sintetici di affidabilità⁹⁸), l'analisi di comparabilità nella disciplina dei prezzi di trasferimento e il “risparmiometro”⁹⁹.

Quest'ultima locuzione designa uno strumento predittivo che, tramite un apposito algoritmo verifica, sulla base dei dati forniti dall'Archivio dei rapporti con operatori finanziari, la coerenza dei risparmi accumulati dal contribuente in un determinato periodo d'imposta con i redditi dichiarati nel medesimo arco temporale, in modo da fare emergere eventuali

⁹⁵ Cfr. G. Selicato, *Il nuovo accertamento sintetico dei redditi*, Cacucci, Bari, 2014, p. 105 ss.; F. Amatucci, *Introduzione. L'accertamento sintetico e il nuovo redditometro*, in F. Amatucci (a cura di), *L'accertamento sintetico e il nuovo redditometro*, Giappichelli, Torino, 2015, p. XI ss.; G. Tinelli, *Accertamento sintetico e tutela del contribuente*, in F. Amatucci (a cura di), *L'accertamento sintetico e il nuovo redditometro*, Giappichelli, Torino, 2015, p. 3 ss. Evidenzia, a tal fine, A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 10-11, che le potenzialità della *blockchain* o dei *database* condivisi potrebbero essere adoperate «nell'ottica dell'accertamento sintetico, allo scopo di far scattare con anticipo *alert* di non corrispondenza tra spese e reddito dichiarato». L'utilità, in tale ambito, potrebbe «essere apprezzata non solo con riguardo alla qualità del dato – che risulterà più attendibile (salvo integrazioni di prezzo in contanti, che tenderanno a sfuggire) – ma anche con riferimento alla possibilità di escludere l'accertamento quando un riscontro elettronico – a prescindere dal contraddittorio – possa giustificare le spese a fronte della disponibilità di risorse già incamerate (tassate o non tassabili)». Difatti, «la *blockchain* potrebbe consentire di associare agevolmente una spesa, anche la più minuta, ad una “identità fiscale”».

⁹⁶ Cfr. M. Logozzo, *Redditometro e diritto alla privacy*, in F. Amatucci (a cura di), *L'accertamento sintetico e il nuovo redditometro*, Giappichelli, Torino, 2015, p. 49 ss.

⁹⁷ Cfr. M. Versiglioni, *Prova e studi di settore*, Giuffrè, Milano, 2007, p. 149 ss.; A. Marcheselli, *Gli studi di settore*, Giuffrè, Milano, 2011, p. 5 ss.

⁹⁸ Cfr. A.F. Uricchio, *Manuale di diritto tributario*, cit., p. 413-414.

⁹⁹ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 623.

situazioni di anomalia idonee a legittimare ulteriori controlli da parte dell'autorità fiscale¹⁰⁰.

Ciò potrebbe accadere qualora il contribuente effettui un importante investimento non giustificato dai redditi dichiarati ovvero, pur in presenza di una retribuzione fissa mensile, abbia uscite troppo modeste idonee a rivelare l'esistenza di altre entrate non dichiarate¹⁰¹.

Si tratta di vicende nelle quali riveste un ruolo importante la capacità dell'operatore vivente di confrontare e collegare situazioni e dati in apparenza autonomi, rispetto ai quali l'algoritmo consentirebbe di aumentare notevolmente sia il numero degli elementi oggetto di analisi che la rapidità dell'elaborazione, senza tuttavia alterare in maniera sostanziale il modo di essere del ragionamento giuridico, a tutela dei valori che presiedono la materia tributaria¹⁰².

8. Algoritmo informatico e intervento umano nella verifica dei risultati dell'elaborazione automatizzata dei dati: l'orientamento della giurisprudenza amministrativa

Anche la giurisprudenza amministrativa¹⁰³, pur riconoscendo che l'impiego di procedure robotizzate sia strumentale a garantire una

¹⁰⁰ Cfr. G. Palumbo, *L'utilizzo dei dati da parte del fisco e delle multinazionali: punti di contatto e differenze*, cit., p. 61.

¹⁰¹ Cfr. G. Palumbo, *L'utilizzo dei dati da parte del fisco e delle multinazionali: punti di contatto e differenze*, cit., p. 61.

¹⁰² Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 202 e 214.

¹⁰³ Cfr. Cons. Stato, sez. VI, sent. 8 aprile 2019, n. 2270, in <https://www.medialaws.eu/wp-content/uploads/2019/11/Consiglio-di-Stato-sez.-VI-8-aprile-2019-n.-2270.pdf>; Cons. Stato,

maggiore efficienza ed economicità dell'attività amministrativa (tanto discrezionale, quanto vincolata), per ragioni di trasparenza, imparzialità e pubblicità, ha considerato imprescindibile il requisito della conoscibilità dell'algoritmo¹⁰⁴, trattandosi di un "atto amministrativo informatico" costituito da un insieme di calcoli matematici attraverso i quali vengono forniti ad un cervello elettronico una serie di istruzioni espresse in un linguaggio diverso da quello giuridico¹⁰⁵.

Ciò è rilevante anche ai fini della motivazione dell'avviso di accertamento¹⁰⁶, che consente al contribuente di essere messo nella

sez. VI, sent. 13 dicembre 2019, n. 8472, in <https://sites.les.univr.it/cybercrime/wp-content/uploads/2019/06/Consiglio-di-Stato-8472-2019-automazione-procedimento-amministrativo.pdf>. In argomento, cfr. F. Faini, *Società tecnologica e istituzioni pubbliche. L'amministrazione digitale e aperta*, in F. Faini, S. Pietropaoli, *Scienza giuridica e tecnologie informatiche. Temi e problemi*, II ed., Giappichelli, Torino, 2021, p. 224 ss.

¹⁰⁴ Cfr. P.S. Maglione, *La Pubblica Amministrazione "al varco" dell'Industria 4.0: decisioni automatizzate e garanzie procedurali in una prospettiva human oriented*, in *Amministrazione in cammino*, 26 maggio 2020, p. 35; G. Palumbo, *Conclusioni*, in G. Palumbo, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all'evasione e tutela dei dati personali*, Pacini Giuridica, Pisa 2021, p. 112.

¹⁰⁵ Cfr. F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 14; F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 637 ss.; A. Zuccarello, *Algoritmi e automatismi nei controlli della dichiarazione: profili problematici*, cit., p. 4.

¹⁰⁶ Sull'obbligo di motivazione degli atti tributari, cfr. R. Lupi, *Motivazione e prova nell'accertamento tributario con particolare riguardo alle imposte dirette e all'Iva*, in *Riv. dir. fin. sc. fin.*, 1987, I, p. 275 ss.; R. Lupi, *Motivazione e dimostrazione ai fini dell'accertamento di valore nelle imposte sui trasferimenti*, in *Giur. it.*, 1988, p. 427 ss.; D. Stevanato, *Alcune riflessioni in tema di motivazione degli accertamenti di valore*, in *Rass. trib.*, 1989, II, p. 585 ss.; D. Stevanato, *La motivazione degli avvisi di accertamento (rassegna di dottrina e giurisprudenza)*, in *Rass. trib.*, 1989, II, p. 415 ss.; G. Vanz, *Osservazioni critiche sull'orientamento della cassazione in tema di motivazione e prova dell'accertamento tributario*, in *Giur. imp.*, 2000, p. 757 ss.; P. Agostinelli, *Riflessioni sul valore e sulla funzione della motivazione degli atti impositivi, anche alla luce del più recente quadro normativo*, in *Riv. dir. trib.*, n. 11/2002, II, p. 692 ss.; L. Ferlazzo Natoli, *La motivazione degli atti*, in *Riv. Guardia di Finanza*, n. 6/2002, p. 2563 ss.; M. Beghin, *Osservazioni in tema di motivazione dell'avviso di accertamento ex art. 42, DPR n. 600/1973, alla luce dell'art. 7 dello "Statuto dei diritti del contribuente"*, in *Riv. dir. trib.*, n. 6/2004, I, p. 709 ss.; G. Petrillo, *La*

condizione di comprendere il fondamento di ciò che viene contestato e il procedimento logico-giuridico attraverso il quale l'ufficio fiscale è pervenuto ad una certa decisione, poi cristallizzata nell'atto impositivo¹⁰⁷. Si tratta degli elementi probatori minimi, che devono sussistere per evitare che venga compromessa la funzione essenziale della motivazione, a prescindere dai vincoli derivanti dalla metodologia di accertamento utilizzata¹⁰⁸.

Pertanto, la “formula tecnica” rappresentata dall’algoritmo deve essere corredata da chiarificazioni che la traducano nella “regola giuridica” alla base della tecnologia digitale sulla quale si fonda l’atto impositivo¹⁰⁹, in modo da poterne vagliare la razionalità e renderla comprensibile tanto per

motivazione dell'avviso di accertamento nello Statuto dei diritti del contribuente. Spunti per un'analisi comparatistica con la correlativa esperienza spagnola, in *Riv. dir. trib. int.*, n. 1/2004, p. 119 ss.; A. Militerno, *Requisiti della motivazione dell'avviso di accertamento*, in *Corr. trib.*, n. 28/2005, p. 2243 ss.; R. Zanni, *L'art. 7 dello Statuto dei diritti del contribuente: chiarezza e motivazione degli atti tributari*, in *Dir. prat. trib.*, n. 5/2005, II, p. 1139 ss.; G. Dicuonzo, *La motivazione degli atti impositivi alla luce dei principi dello Statuto dei diritti del contribuente*, in *Tributi loc. reg.*, n. 5/2007, p. 606 ss.; A. Modolo, *Procedimenti attuativi dei tributi e Statuto dei diritti del contribuente. Questioni attuali in tema di motivazione degli atti impositivi*, in *Riv. dir. trib.*, n. 3/2007, I, p. 289 ss.; A. Vignoli, R. Lupi, voce *Motivazione (Dir. Trib.)*, in *Il Diritto. Enciclopedia Giuridica del Sole 24-Ore*, diretta da S. Patti, vol. 9, Corriere della Sera - Il Sole 24-Ore, Milano, 2007, p. 706 ss.; D. Mazzagrecò, *Questioni attuali in tema di motivazione degli atti*, in *Riv. dir. trib.*, n. 4/2008, I, p. 361 ss.

¹⁰⁷ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 205-206.

¹⁰⁸ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 649-650, il quale evidenzia che «se gli elementi di prova influiscono sulle garanzie del contribuente, la loro indicazione è intrinsecamente connessa alla motivazione e la distinzione rispetto alla prova in senso stretto assume contorni evanescenti, con la conseguenza che è necessario valutare di volta in volta se il suo contenuto minimo è idoneo a descrivere compiutamente il fondamento della pretesa impositiva».

¹⁰⁹ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 638 e 650.

i contribuenti, che possono così esercitare il proprio diritto di difesa, quanto per l'organo giudicante, messo nella condizione di sindacare come il potere sia stato concretamente esercitato dall'autorità amministrativa¹¹⁰. Difatti, l'opacità e la non conoscibilità dei meccanismi alla base dell'algoritmo, del modulo decisionale adoperato e dei relativi criteri applicativi¹¹¹ possono incidere negativamente anche sull'attività espletata dall'organo giudicante, che non verrebbe messo nella condizione di valutare l'attendibilità della ricostruzione posta in essere dall'ufficio fiscale, se non a costo di avvalersi di complesse consulenze tecniche d'ufficio idonee a far lievitare notevolmente i costi della giustizia¹¹².

In questa prospettiva, un controllo giudiziale agevole e compiuto deve tener conto della razionalità della regola, della sua conformità all'assetto legislativo primario, della selezione e della completezza dei dati che concorrono alla decisione finale, unitamente alla rilevanza e al valore loro assegnato in termini assoluti e comparativi¹¹³.

È, dunque, necessario comprendere il percorso alla base del confronto tra le caratteristiche concrete della fattispecie e quelle che, sulla scorta dei dati

¹¹⁰ Cfr. G. Ragucci, *L'analisi del rischio di evasione in base ai dati dell'archivio dei rapporti con gli intermediari finanziari: prove generali dell'accertamento "algoritmico"?*, cit., p. 1; A. Zuccarello, *Algoritmi e automatismi nei controlli della dichiarazione: profili problematici*, cit., p. 4.

¹¹¹ Cfr. F. Pasquale, *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*, Harvard University Press, Cambridge 2015.

¹¹² Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 207.

¹¹³ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 638.

conosciuti dal sistema informatico, sarebbero dovute sussistere per poter giudicare corretta l'operazione realizzata dal contribuente¹¹⁴.

Il requisito di conoscibilità dell'algoritmo assume connotazioni anche sul piano del merito in quanto l'impossibilità di comprenderne il funzionamento comporta la subordinazione dell'attività amministrativa alle scelte, anche di valore, effettuate in maniera autonoma, incontrollata e discrezionale da coloro che hanno elaborato l'algoritmo¹¹⁵.

A differenza di quanto accade nel diritto amministrativo, in materia tributaria, essendo l'azione impositiva tendenzialmente vincolata¹¹⁶, accanto alla conoscibilità e alla comprensibilità dell'algoritmo, è necessario che la regola giuridica ad esso sottesa discenda da una norma primaria, in ossequio al principio di legalità *ex art. 23 Cost.*, per evitare che la ponderazione degli interessi coinvolti venga demandata all'ente impositore anziché al legislatore¹¹⁷.

In questa visuale, il principio di trasparenza, lungi dall'assolvere alle sole funzioni proprie dei procedimenti amministrativi in senso stretto, consente di valutare la coerenza e la conformità della regola espressa

¹¹⁴ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 206.

¹¹⁵ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 206.

¹¹⁶ A tale carattere «è riconducibile la preclusione ad adottare atti e decisioni dagli effetti diversi con riferimento alla base imponibile ed alla misura del tributo ovvero se incidono sul concorso alle spese pubbliche di ciascun contribuente» (così: F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 639).

¹¹⁷ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 637-638.

dall'algoritmo con il compendio normativo di riferimento (domestico e sovranazionale)¹¹⁸.

In ogni caso, come ribadito dalla giurisprudenza amministrativa¹¹⁹, sia pure in relazione ad una fattispecie non tributaria, in ossequio al principio (di fonte europea) di non esclusività della decisione algoritmica, non si può prescindere dall'intervento umano nella verifica dei risultati dell'elaborazione algoritmica, non potendo questi ultimi essere utilizzati senza che prima si sia dato corso ad ulteriori riscontri finalizzati ad evitare che uno strumento concepito come modello predittivo del rischio di evasione si possa convertire in un metodo di accertamento, soprattutto ove lo stesso sia fondato su presunzioni¹²⁰.

In questa visuale, all'attività svolta con l'ausilio dei sistemi di intelligenza artificiale non consegue automaticamente l'emanazione dell'atto impositivo: tale fase assurge piuttosto ad istruttoria interna¹²¹, meramente strumentale e ausiliaria, a cui segue un procedimento amministrativo fondato sul rispetto dei principi del contraddittorio¹²², della

¹¹⁸ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 637.

¹¹⁹ Cfr. Tar Lazio, sez. III *bis*, sent. 10 settembre 2018, n. 9224, in <https://def.finanze.it/DocTribFrontend/executeAdvancedGiurisprudenzaSearch.do> (access 17.08.2022); Cons. Stato, sez. VI, sent. 4 febbraio 2020, n. 881, in <https://www.inranovituria.it/2020/03/08/consiglio-di-stato-in-sede-giurisdizionale-sezione-sesta-sentenza-del-4-febbraio-2020-nr-881/> (access 17.08.2022).

¹²⁰ Cfr. G. Ragucci, *L'analisi del rischio di evasione in base ai dati dell'archivio dei rapporti con gli intermediari finanziari: prove generali dell'accertamento "algoritmico"?*, cit., p. 1-2.

¹²¹ Più in generale, sull'attività istruttoria, cfr. A. Perrone, G. Selicato, *L'attività istruttoria*, in L. del Federico, F. Paparella (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2023, p. 207 ss.

¹²² Cfr. S. Muleo, *Il contraddittorio procedimentale e l'affidamento come principi immanenti*, in A. Bodrito, A. Contrino, A. Marcheselli (a cura di), *Consenso, equità e imparzialità nello Statuto del contribuente. Studi in onore del prof. Gianni Marongiu*, Giappichelli, Torino, 2012, p. 406 ss.;

collaborazione¹²³ e della buona fede tra amministrazione finanziaria e contribuente, nel quale il funzionario persona fisica si assume la responsabilità esterna dell'atto emesso dopo aver posto in essere un'attività cognitiva, acquisitiva e di giudizio¹²⁴.

Dal punto di vista decisionale, l'intelligenza artificiale presenta maggiore complessità rispetto al semplice algoritmo in quanto la modifica e il reiterato adattamento della regola favoriscono soluzioni più adeguate al caso concreto, con la conseguente necessità di rendere conoscibile l'ambiente giuridico di riferimento, nonché la regola di base, i suoi elementi caratterizzanti e i criteri di integrazione e/o sostituzione funzionali agli adattamenti successivi, affinché gli stessi possano essere utilizzati in funzione ausiliaria o sostitutiva della decisione umana: il principale criterio di valutazione attiene, così, al piano dell'efficacia, potendosi risolvere in un giudizio di razionalità e di ragionevolezza della decisione algoritmica con inevitabili interferenze con i principi che presiedono l'azione amministrativa¹²⁵.

G. Ragucci, *Il contraddittorio nei procedimenti tributari*, Giappichelli, Torino, 2013, p. 5 ss.; S. Sammartino, *Il diritto al contraddittorio endoprocedimentale*, in *Rass. trib.*, 4, 2016, p. 986 ss.; A. Giovannini, *Il contraddittorio endoprocedimentale*, in *Rass. trib.*, 1, 2017, p. 13 ss.

¹²³ Cfr. S. Cannizzaro, *Il principio di reciproca collaborazione tra amministrazione finanziaria e contribuente nel procedimento e nel processo*, in A. Fantozzi, A. Fedele (a cura di), *Statuto dei diritti del contribuente*, Giuffrè, Milano, 2005, p. 242 ss.

¹²⁴ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 207-208.

¹²⁵ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 629-630.

9. Intelligenze artificiali e consulenza fiscale a favore del contribuente

Nella specie, quanto più un *corpus* normativo è stabile, ordinato, ispirato ai principi generali del sistema e connotato da un ragionevole grado di organicità e certezza, tanto meno sarà avvertita l'esigenza di ricorrere all'intelligenza artificiale per facilitarne tempi e modi di applicazione. Al contrario, in presenza di una legislazione tributaria caotica ed emergenziale, non coerente con i principi ma connotata da una mera elencazione casistica, che richiede un interprete meccanicistico e certosino, come avviene nell'ordinamento giuridico italiano¹²⁶, l'intelligenza artificiale ben potrebbe affiancare (e persino sostituire) la figura umana del giurista o del pratico¹²⁷.

Non a caso, l'Istituto per l'Impiego e la Ricerca (IAB) di Norimberga - nell'ambito del programma "*Futuromat*" - ha individuato nel consulente fiscale una delle professioni a più alto rischio di sostituzione per effetto dell'avvento della robotica¹²⁸, soprattutto con riferimento alle attività applicative basiche, tra cui la redazione della dichiarazione tributaria, caratterizzata da aspetti quasi meccanicistici¹²⁹.

Non mancano, poi, macchine intelligenti dotate di maggiori funzionalità, in grado di simulare abilità umane di più elevato livello: è il caso del

¹²⁶ Cfr. M. Logozzo, *Codificazione, Statuto dei diritti del contribuente e federalismo fiscale*, in Id., *Temi di diritto tributario*, Pacini Giuridica, Pisa 2019, p. 3 ss.

¹²⁷ Cfr. R. Cordeiro Guerra, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, cit., p. 96-97.

¹²⁸ Cfr. McKinsey Global Institute, *Jobs lost, jobs gained: workforce transitions in a time of automation*, McKinsey & Company, December 2017.

¹²⁹ Cfr. R. Cordeiro Guerra, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, cit., p. 94.

progetto sperimentale “*Taxman*”¹³⁰, elaborato e sviluppato negli Stati Uniti d’America a partire dalla metà degli anni Settanta del secolo scorso al precipuo scopo di fornire indicazioni ai contribuenti in ordine al trattamento fiscale a cui assoggettare talune operazioni di riorganizzazione societaria ovvero dei *software* “predittivi”, come ad esempio il sistema “*Blue J Legal*”¹³¹, che, attraverso un apposito algoritmo, utilizzando un programma denominato “*Tax Foresight*”, compara ed incrocia i precedenti giurisprudenziali su cui si fondano i sistemi di *common law*, fornendo le percentuali di successo/insuccesso in relazione alle controversie da intraprendere in materia tributaria, in modo da esprimere il possibile risultato atteso di una certa interpretazione o applicazione della normativa tributaria¹³².

È pertanto evidente il ruolo assunto dai sistemi di intelligenza artificiale e dagli algoritmi informatici¹³³: tali strumenti potrebbero costituire un utile

¹³⁰ Cfr. L.T. McCarty, *Reflections on Taxman: An Experiment in Artificial Intelligence and Legal Reasoning*, in *Harvard Law Review*, 5, 1977, p. 837 ss.; S. Dorigo, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi “intelligenti” tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, cit., p. 729; S. Dorigo, *L’intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 199, nt. 2.

¹³¹ In argomento, cfr. B. Alarie, A. Niblett, A. Yoon, *Using Machine Learning to Predict Outcomes in Tax Law*, 2017, consultabile in <https://ssrn.com/abstract=2855977>; S. Dorigo, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi “intelligenti” tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, cit., p. 742; S. Dorigo, *L’intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 199 e 203.

¹³² Cfr. S. Dorigo, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi “intelligenti” tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, cit., p. 741-742; R. Cordeiro Guerra, *L’intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, cit., p. 94.

¹³³ Di recente, la giurisprudenza amministrativa (Cons. Stato, sez. III, 25 novembre 2021, n. 7891, in <https://www.giustizia-amministrativa.it>, p. 8-9) ha distinto l’intelligenza artificiale dagli algoritmi informatici, evidenziando che la nozione comune e generale di algoritmo riporta alla mente «semplicemente una sequenza finita di istruzioni, ben definite e non

ausilio anche per il contribuente e per i suoi consulenti fiscali, fornendo preziose indicazioni idonee a valutare la condotta da tenere relativamente al trattamento fiscale di una determinata fattispecie ovvero ad impostare un'efficace strategia difensiva o ancora ad individuare *ex ante* le probabilità di esito positivo di un'eventuale azione contenziosa, in modo da valorizzare la funzione predittiva ed orientare le scelte processuali, evitando di intasare gli organi della giustizia tributaria con controversie dall'esito incerto ovvero desistendo dal coltivare giudizi già pendenti¹³⁴.

Anche per gli adempimenti posti a carico del contribuente, l'informatizzazione del sistema fiscale conseguente all'evoluzione tecnologica, oltre a realizzare esigenze di semplificazione e rendere più agevoli e tempestivi i controlli, potrebbe generare indubbi vantaggi¹³⁵.

ambigue, così da poter essere eseguite meccanicamente e tali da produrre un determinato risultato»; cosa diversa è l'intelligenza artificiale, in cui «l'algoritmo contempla meccanismi di *machine learning* e crea un sistema che non si limita solo ad applicare le regole *software* e i parametri preimpostati (come fa invece l'algoritmo "tradizionale") ma, al contrario, elabora costantemente nuovi criteri di inferenza tra dati e assume decisioni efficienti sulla base di tali elaborazioni, secondo un processo di apprendimento automatico».

¹³⁴ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 203; F. Farri, *L'attività d'indirizzo*, in L. del Federico, F. Paparella (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2023, p. 175 ss.

¹³⁵ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 632, che richiama «l'esperienza delle dichiarazioni telematiche, della fattura elettronica, dei ricevitori di cassa e dell'invio automatico dei corrispettivi quotidiani all'Amm. Fin., degli scontrini cosiddetti "parlanti", delle comunicazioni telematiche, della registrazione telematica degli atti ai fini delle imposte sui trasferimenti». Sembrano, invece, ispirate ad una logica di semplificazione la «dichiarazione precompilata, il canale di assistenza telematico CIVIS per le istanze di riesame in autotutela degli avvisi e delle comunicazioni di irregolarità conseguenti al controllo automatizzato delle dichiarazioni oppure la possibilità di beneficiare di particolari misure di favore tramite istanze presentate in via telematica (i cosiddetti "click day")».

L'amministrazione finanziaria potrebbe poi avvalersi di sofisticati *software* “predittivi”, come quelli già in uso in vari settori del sistema ordinamentale, per “prevenire” situazioni di frode ed individuare i contribuenti ad alto rischio di condotte evasive o elusive¹³⁶.

10. I software di “giustizia predittiva” in materia tributaria

In ambito giurisdizionale, i *software* di “giustizia predittiva”¹³⁷, fondati sull'indicizzazione dei dati e sull'utilizzo di metadati e di sofisticati algoritmi, quali strumenti di analisi sintattica e sistemi di *machine learning*, che, incrociando una gran mole di dati in entrata (contenuti decisionali), ricercano una correlazione tra gli stessi e deducono un modello applicativo (probabilità di orientamento decisionale)¹³⁸, pur conformandosi pienamente ai sistemi di *common law*, in cui vige il principio del precedente

¹³⁶ Cfr. F. Farri, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., p. 131.

¹³⁷ Cfr. V. Morignat, *L'IA, dalle predizioni alle decisioni*, in A.F. Uricchio, G. Riccio, U. Ruffolo (a cura di), *Intelligenza Artificiale tra etica e diritti. Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell'Unione europea*, Cacucci, Bari, 2020, p. 63 ss.; C. Sacchetto, *Intelligenza Artificiale, Giustizia Predittiva e nuovi confini del Processo Tributario*, in F. Montalcini, R. Nemni, C. Sacchetto, *Diritto tributario telematico. Nuovi confini*, Giappichelli, Torino, 2021, p. 259 ss.; G. Pasceri, *La predittività delle decisioni. La funzione giurisprudenziale e la responsabilità delle parti nell'utilizzo dell'intelligenza artificiale*, Giuffrè, Milano, 2022, p. 126 ss.; M. Versighioni, *Giustizia predittiva, Giustizia matematico-statistica-mv e Studi di giurisprudenza-mv*, in A. Marcheselli, E. Marengo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 105 ss.

¹³⁸ Si tratta, in altri termini, di un sistema nel quale «si inseriscono come input gli elementi della fattispecie concreta (*narra mihi factum*) e capace di rendere il verdetto (*dabo tibi ius*) sulla base di un'elaborazione automatizzata dell'insieme di dati in suo possesso, caricati originariamente dall'elaboratore dell'algoritmo di funzionamento e autoalimentantisi sulla base delle decisioni via via assunte dalla macchina stessa ed eventualmente anche da altre macchine a essa collegate sul modello della *distributed ledger technology*» (così: F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 12 ottobre 2022, p. 3).

giurisprudenziale vincolante (c.d. *stare decisis*), possono spiegare una qualche utilità anche negli ordinamenti di *civil law*, ivi compresa la materia tributaria¹³⁹, conservando un autonomo rilievo.

Difatti, nei sistemi giuridici continentali, connotati dallo *ius scriptum*, il precedente giurisprudenziale - sebbene sia privo di efficacia vincolante, in quanto non ricompreso tra le fonti del diritto - potrebbe orientare il ragionamento del giudice, fornendogli argomenti utili a motivare la propria decisione¹⁴⁰.

In questo contesto, pur potendo il giudice umano avvalersi in funzione ausiliaria dei sistemi di intelligenza artificiale a sostegno dell'attività di *ius*

¹³⁹ In ambito tributario, spesso caratterizzato da contenziosi seriali, sulla “giustizia predittiva”, intesa quale possibilità di prevedere l'esito di un giudizio attraverso l'ausilio di appositi algoritmi in grado di estrarre il senso delle decisioni precedenti per trarre la soluzione di casi nuovi, cfr. S. Carunchio, *Giustizia predittiva e processi telematici: sfide pratiche ed etico giuridiche*, in *Fiscal focus*, 2 marzo 2019; A. Vozza, *Intelligenza artificiale, giustizia predittiva e processo tributario*, in *Il fisco*, 32-33, 2019, p. 3154 ss.; L. Tremolada, *Giustizia predittiva, l'intelligenza artificiale migliore amica dell'avvocato*, in <https://www.ilsole24ore.com/art/giustizia-predittiva-l-intelligenza-artificiale-migliore-amica-dell-avvocato-ACBxBbJB>; F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 1 ss.; A. Marcheselli, *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo coca cola*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 20 ottobre 2022, p. 1 ss.; E. Marelo, *Il punto su... Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 24 ottobre 2022, p. 1 ss.; A. Carinci, *Il processo tributario alla prova della giustizia predittiva*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 24 ss.; R. Lupi, *Interazione tra intelligenza naturale e artificiale nel diritto predittivo*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 12 ss.; V. Mastroiacovo, *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare in materia tributaria*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 14 febbraio 2023, p. 1 ss.; F. Odoardi, *Il processo tributario nell'era dell'economia digitale*, in L. del Federico, F. Paparella (a cura di), *Diritto tributario digitale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2023, p. 281 ss.

¹⁴⁰ In argomento, cfr. M. De Felice, *Su probabilità, precedente e calcolabilità giuridica*, in A. Carleo (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato. I precedenti*, Il Mulino, Bologna 2018, p. 37 ss.

*dicere*¹⁴¹ per individuare ed elaborare i principi di diritto, i precedenti giurisprudenziali e le argomentazioni idonee ad orientare il proprio ragionamento e motivare la decisione¹⁴², sembra del tutto peregrina e remota la possibilità di immaginare un giudice tributario “robot”, non essendo le macchine intelligenti tuttora in grado di sostituirsi integralmente all’essere umano al fine di pervenire ad una decisione, in quanto quest’ultima - lungi dall’essere fondata su un mero meccanicismo - spesso richiede un *quid pluris* di sensibilità, che, allo stato attuale, il freddo algoritmo non sembra in grado di assicurare¹⁴³.

Ciò, anche nella materia tributaria, che, quantomeno in astratto, potrebbe prestarsi più delle altre a sviluppare un ragionamento automatizzato, in quanto branca dell’ordinamento rigidamente disciplinata dal diritto positivo nella quale vengono in rilievo elementi numerici, come tali idonei ad essere posti a fondamento di elaborazioni algoritmiche¹⁴⁴.

Invero, però, il vigente sistema tributario (domestico e sovranazionale) è quanto di più frammentario e disarticolato possa immaginarsi rispetto alle

¹⁴¹ Cfr. F. Patroni Griffi, *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in <https://www.giustizia-amministrativa.it/documents/20142/147941/Patroni+Griffi+-+La+decisione+robotica+e+il+giudice+amministrativo+-+28+agosto+2018.pdf/24218a2e-47b7-1e0a-b2ee-c1b670347f95> (access 17.08.2022).

¹⁴² Cfr. S. Dorigo, *L’intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 212.

¹⁴³ Cfr. S. Dorigo, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi “intelligenti” tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, cit., p. 748-749; F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 4, secondo cui «allo stato attuale sistemi in grado di svolgere la funzione di giudice robot difficilmente esistono, laddove sono stati congegnati hanno spesso dato prova di cattivo funzionamento e comunque nessuno a quanto consta si è mai immaginato di utilizzarli in materia tributaria».

¹⁴⁴ Cfr. F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 9.

esigenze di un software di giustizia predittiva, che fonda il proprio funzionamento sulla semplicità dei dati e dei collegamenti: ne sono da esempio i numerosi rinvii legislativi, il celere mutamento della normativa di settore, che spesso richiama disposizioni abrogate o modificate nella numerazione senza che il legislatore abbia emendato le indicazioni contenute nella norma richiamante, oltre alle difficoltà strutturali proprie di un ordinamento giuridico complesso e multilivello¹⁴⁵.

Pertanto, anche i modelli più evoluti di applicazione dell'intelligenza artificiale in campo giurisdizionale, diffusi nei diversi ordinamenti (è il caso dell'Estonia, della Cina, con particolare riferimento all'autorità giudiziaria operante nella città di Shanghai, di alcuni stati del Nordamerica e del Brasile), piuttosto che assurgere ad un giudice *robot*, costituiscono, in realtà, meccanismi di ricerca di precedenti giurisprudenziali tra loro assimilabili che, lungi dal sostituire l'attività umana, quanto meno nel processo conclusivo del sillogismo, si limitano a svolgere una mera attività ricognitiva di ausilio per il giudice umano, senza tradursi in un ragionamento giuridico complesso¹⁴⁶.

¹⁴⁵ Cfr. F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 10-11.

¹⁴⁶ Cfr. F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 5-12. Secondo l'A., l'attività giudicante «non è il frutto di un mero confronto tra dati, secondo il meccanismo generalmente utilizzato dai sistemi di intelligenza artificiale»: è qualcosa di ben più ampio, «sia che si adotti una prospettiva giusfilosofica che sposi gli assunti logici fondamentali di matrice classica e radicamento aristotelico, sia e a maggior ragione che si adotti una prospettiva giusfilosofica post-razionale, sul modello del realismo e sociologismo giuridico». Peraltro, «per una scienza giuridica che va nella direzione della valorizzazione della complessità e nel contrasto al riduzionismo, appare radicalmente contraddittorio seguire la via della robotizzazione delle decisioni».

Si è, dunque, lontani dalla prospettiva di una giustizia predittiva in senso proprio, vale a dire di un giudice *robot* in grado di risolvere le controversie tributarie in sostituzione della persona umana¹⁴⁷: allo stato attuale, non sembra potersi andare oltre l'ottimizzazione dei software di ricerca dei precedenti, attraverso il miglioramento degli strumenti della giurimetria¹⁴⁸, come è avvenuto di recente con l'iniziativa "Prodigit"¹⁴⁹, avviata (non senza criticità)¹⁵⁰ dagli organi di vertice della giustizia tributaria anche al fine di creare una banca dati della giurisprudenza tributaria di merito¹⁵¹.

¹⁴⁷ Cfr. E. della Valle, *Il giudice tributario robot*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 15 ss.

¹⁴⁸ Cfr. L. Viola, *Giurimetria, composizione di dati e giustizia predittiva*, in *La nuova procedura civile*, 3 luglio 2019; L. Viola, voce *Giurimetria*, in *Treccani - Diritto on line*, 2020, consultabile al link: [https://www.treccani.it/enciclopedia/giurimetria_\(Diritto-on-line\)/](https://www.treccani.it/enciclopedia/giurimetria_(Diritto-on-line)/).

¹⁴⁹ Cfr. E. Marelo, *Il punto su... Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, cit., p. 1 ss.; G. Ingraio, A. Buccisano, *L'intelligenza artificiale e la giustizia predittiva alla luce del progetto Prodigit*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 70 ss.; G. Giacalone, P. Giacalone, *Prodigit: verso la digitalizzazione della giustizia tributaria*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 47 ss.; E. Marelo, *Prodigit come banca dati intelligente*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 94 ss.; V. Mastroiacovo, *Il progetto Prodigit e il paradigma della comodità*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 83 ss.; S. Muleo, *Redirecting Prodigit: le inutili tentazioni di una sentenza precompilata ed il preferibile indirizzamento dell'IA verso l'obiettivo di una giustizia migliore e più efficiente*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 62 ss.; F. Paparella, *La giustizia tributaria digitale: brevi note sul modello e sugli obiettivi perseguiti dal progetto "Prodigit"*, in A. Marcheselli, E. Marelo (a cura di), *Loading Prodigit. Dal diritto naturale al diritto digitale: l'intelligenza artificiale nella giustizia tributaria*, Pacini Giuridica, Pisa, 2022, p. 35 ss.

¹⁵⁰ Sui profili di criticità, cfr. E. Marelo, *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice proposta*, in *Riv. dir. trib., suppl. online*, 1 febbraio 2023, p. 1 ss.

¹⁵¹ Cfr. F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 9-16.

In presenza di un organo giudicante “*robot*”, sarebbe inoltre difficile garantire la piena ricostruibilità e giustificabilità di ogni elemento che ha condotto alla decisione robotica¹⁵².

Al contrario, in relazione alle norme tributarie che richiedono una valutazione economica della fattispecie, le intelligenze artificiali potrebbero avere importanti spazi di manovra ai fini dell’elaborazione dei dati economici e matematici idonei a consentire al giudice di ponderare la razionalità dell’operazione rispetto ai normali parametri di condotta del contribuente, in modo da valorizzare, in un’ottica *ad adiuvandum*, la funzione predittiva rispetto all’attività svolta dal giudice persona fisica, sfuggendo ad ogni forma di meccanicismo¹⁵³.

L’intelligenza artificiale avrebbe così una valenza residuale nell’ambito della giurisdizione tributaria, consentendo all’organo giudicante di reperire i supporti argomentativi a sostegno della propria decisione e preservando la funzione del giudice (essere umano) chiamato ad adeguare la norma astratta alle caratteristiche peculiari del caso concreto¹⁵⁴.

¹⁵² Cfr. C. Sacchetto, *Intelligenza Artificiale, Giustizia Predittiva e nuovi confini del Processo Tributario*, cit., p. 261 ss.; S. Dorigo, *L’intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 211. Sul punto, evidenzia A. Marcheselli, *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo coca cola*, cit., p. 6, che il «*rappresentato deve poter controllare l’opera del rappresentante, ne va dello Stato di Diritto: se una parte dell’attività del giudice va dentro una macchina anche solo dal punto di vista informativo e non decisionale, la macchina deve essere trasparente come il cristallo e potabile come acqua di sorgente*».

¹⁵³ Cfr. S. Dorigo, *L’intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 212.

¹⁵⁴ Cfr. S. Dorigo, *L’intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 212-213.

Un'ulteriore forma di automazione delle decisioni dinanzi al giudice tributario potrebbe riguardare il vaglio preliminare di ammissibilità del ricorso ovvero la concessione di misure cautelari *in audita altera parte* o ancora le controversie catastali relative al classamento e all'attribuzione della rendita per le unità immobiliari a destinazione ordinaria: in relazione alle prime, potrebbe essere automatizzato il vaglio di verifica della tempestività del ricorso e del deposito; per le seconde, si potrebbero tipizzare gli elementi in grado di conferire rilievo preponderante al requisito del *periculum in mora* in attesa della valutazione in contraddittorio anche del *fumus boni iuris*¹⁵⁵; per le controversie catastali, potrebbero essere predisposti algoritmi in grado di effettuare una comparazione tra l'unità tipo e quella oggetto di accertamento, trattandosi di operazioni aventi ad oggetto le caratteristiche strutturali e urbanistiche dei cespiti immobiliari piuttosto che le risultanze di una decisione giuridica¹⁵⁶.

11. Pianificazione fiscale internazionale e funzione ausiliaria dei sistemi intelligenti: il Multilateral Instrument Matching Database

¹⁵⁵ Cfr. F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 14-15. Secondo l'PA., questi «elementi, indicati in apposite campiture di compilazione dell'applicativo di deposito degli atti processuali del Sigit, potrebbero agevolmente essere analizzati dall'algoritmo ed emettere decisioni automatizzate immediate. Il limite di tali meccanismi, ovviamente, è l'esser rimessi alle dichiarazioni unilaterali delle parti e, pertanto, in caso di contestazione dovrà essere assicurata una valutazione umana in contraddittorio tra le parti».

¹⁵⁶ In questa visuale, con il completamento della digitalizzazione e dell'automatizzazione del catasto, si verrebbe non soltanto «a migliorare l'efficienza di un intero e importante comparto amministrativo, ma anche a ridurre un contenzioso tanto impegnativo quanto sovente povero di contenuti giuridici» (così: F. Farri, *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., p. 15-16).

Anche nell'ambito della pianificazione fiscale internazionale¹⁵⁷, i sistemi intelligenti potrebbero svolgere una funzione sussidiaria, attraverso programmi che, servendosi di complessi algoritmi, individuano la struttura ottimale di un gruppo societario e la migliore allocazione dei redditi delle società partecipanti (*holding* e *subholding*) affinché le stesse possano operare in determinate giurisdizioni tributarie¹⁵⁸.

Per contrastare ed arginare le pratiche di pianificazione fiscale aggressiva¹⁵⁹, in sede OCSE, si è ravvisata la necessità di coordinare, aggiornare e adeguare agli obiettivi compresi nel progetto BEPS¹⁶⁰ alcune disposizioni delle preesistenti convenzioni internazionali contro le doppie

¹⁵⁷ Cfr. C. Garbarino, voce *Pianificazione fiscale internazionale*, in *Dig. disc. priv., sez. comm.*, Aggiornamento, vol. 4, Utet Giuridica, Milanofiori Assago (MI) 2008, p. 670 ss.

¹⁵⁸ Cfr. R. Cordeiro Guerra, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, cit., p. 94.

¹⁵⁹ Cfr. F. Amatucci, *L'adeguamento dell'ordinamento tributario nazionale alle linee guida OCSE e dell'UE in materia di lotta alla pianificazione fiscale aggressiva*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 1, 2015, p. 3 ss.; P. Pistone, *La pianificazione fiscale aggressiva e le categorie concettuali del diritto tributario globale*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2, 2016, p. 395 ss.; L.V. Caramia, *Pianificazione fiscale aggressiva e nuovi obblighi informativi: le mandatory disclosures rules*, in A.F. Uricchio, G. Selicato (a cura di), *Summer School in Selected Issues of EU Tax Law as EU Law*, Duepuntozero, Molfetta (BA) 2018, p. 249 ss.; P. Pistone, *Diritto tributario internazionale*, II ed., Giappichelli, Torino 2019, p. 71 ss.

¹⁶⁰ Cfr. Oecd/G20 (2014), *Base Erosion and Profits Shifting*, in <http://www.oecd.org/ctp/beps.html>. In argomento, cfr. E. Traversa, M. Somare, *BEPS e country-by-country reporting: un passo in avanti verso una formula di riparto?*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2015, 1, p. 175 ss.; R. Russo, *Base Erosion and Profit Shifting*, in F. Boccia, R. Leonardi (edited by), *The Challenge of Digital Economy*, Palgrave Macmillan, Cham, 2016, p. 39 ss.; H. Lee-Makiyama, B. Verschelde, *OECD BEPS: Reconciling Global Trade, Taxation Principles and the Digital Economy*, in *Ecipe Occasional Paper*, 4, 2014, p. 55 ss.; M. Lang, P. Pistone, A. Rust, J. Schuch, C. Staringer (edited by), *Base Erosion and Profit Shifting (BEPS). The proposals to revise the OECD Model Convention*, Linde, Wien, 2016; P. Saint-Amans, R. Russo, *The BEPS package: promise kept*, in *Bull. int. taxation*, 4, 2016, p. 236 ss.; F. Castro, *Meccanismi di implementazione del progetto BEPS negli ordinamenti nazionali e multilateralismo*, in *Dir. prat. trib. int.*, 2, 2017, p. 342 ss.; C. Garbarino, *Diritto convenzionale tributario*, Giappichelli, Torino, 2019, p. 9 ss.; P. Pistone, *Diritto tributario internazionale*, cit., p. 34 ss.

imposizioni, anche ricorrendo all'utilizzo di banche dati intelligenti, come, ad esempio, il *Multilateral Instrument Matching Database* (MIMB)¹⁶¹, una sorta di algoritmo, caratterizzato da complessità di funzionamento e di gestione, che, incrociando le prescrizioni della Convenzione multilaterale (MLI) del 24 novembre 2016¹⁶² - adottata per modificare quelle già esistenti - e le norme dei singoli trattati bilaterali, consente d'individuare, all'interno di questi ultimi, il testo vigente, segnalando le variazioni intervenute¹⁶³.

12. Conclusioni

¹⁶¹ Consultabile in <https://www.oecd.org/tax/treaties/mli-matching-database.htm>. Sul tema, cfr. D. Canè, *Intelligenza artificiale e sanzioni amministrative tributarie*, in S. Dorigo (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pacini Giuridica, Pisa 2020, p. 319-320.

¹⁶² Cfr. la Convenzione multilaterale per l'attuazione di misure relative alle convenzioni fiscali finalizzate a prevenire l'erosione della base imponibile e lo spostamento dei profitti, in <https://www.oecd.org/tax/treaties/beps-multilateral-instrument-text-translation-italian.pdf>. Sul punto, cfr. N. Bravo, *The Multilateral Tax Instrument and Its Relationship with Tax Treaties*, in *World Tax Journal*, October 2016, p. 279 ss.; M. Lang, P. Pistone, A. Rust, J. Schuch, C. Staringer (edited by), *The OECD Multilateral Instrument for Tax Treaties: Analysis and Effects*, Wolters Kluwer, Alphen aan den Rijn 2018; A. Della Carità, L. Bonfanti, *Riserve, opzioni e algebra booleana nella Convenzione multilaterale BEPS*, in *Corr. trib.*, 34, 2017, p. 2661 ss.; D. Canè, *In vigore dal 1° luglio la convenzione multilaterale BEPS. Funzione, struttura ed effetti*, in <http://www.dirittobancario.it/news/fiscalita-internazionale/vigore-dal-1-luglio-la-convenzione-multilaterale-beps-funzione-struttura-ed-effetti>; S. Dorigo, *L'impatto della Convenzione multilaterale BEPS sul sistema dei trattati contro le doppie imposizioni: verso un diritto tributario internazionale dell'incertezza?*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 3-4, 2018, p. 559 ss.; D. Kleist, *The Multilateral Convention to Implement Tax Treaty Related Measures to Prevent BEPS. Some Thoughts on Complexity and Uncertainty*, in *Nordic Tax Journal*, 1, 2018, p. 31 ss.; S. Dorigo, *Il Multilateral instrument e le sue contraddizioni: il mito del multilateralismo tra conferme e ridimensionamenti*, in *Novità fiscali*, 2019, p. 88 ss.

¹⁶³ Cfr. S. Dorigo, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, cit., p. 735; R. Cordeiro Guerra, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, cit., p. 94 ss.; F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 631.

Le intelligenze artificiali, in materia tributaria, se utilizzate con coerenza e consapevolezza, potrebbero, altresì, consentire di selezionare e contrastare situazioni di potenziale evasione¹⁶⁴, come già avvenuto in altri ordinamenti giuridici stranieri: è il caso del Brasile, che ha recentemente introdotto un sistema di controllo doganale intelligente - basato sull'apprendimento automatico e denominato SISAM¹⁶⁵ - con cui viene ponderata la probabilità di irregolarità fiscale di un'operazione d'importazione e valutata l'opportunità di un controllo doganale fisico da parte delle autorità competenti, attraverso una stima in termini di costi-benefici, il tutto al fine d'indirizzare i processi decisionali (ad esempio, non procedere ad un'ispezione in quanto i valori coinvolti nell'operazione non sono tali da giustificare l'intervento umano)¹⁶⁶.

Con riferimento all'interpretazione delle clausole generali antiabuso, diffuse nel diritto tributario internazionale - trattandosi di operazione non meramente meccanica o ricognitiva, in quanto attività che parte dal dato letterale e, attraverso un processo di convincimento fondato su molteplici

¹⁶⁴ Cfr. V. Visco, *Cosa insegna la e-fattura: la tecnologia dimezza l'evasione*, in *Dir. prat. trib.*, 4, 2019, p. 1671 ss.

¹⁶⁵ Cfr. R. Köche, *L'intelligenza artificiale a servizio della fiscalità: il sistema brasiliano di selezione doganale attraverso l'apprendimento automatico (SISAM)*, in S. Dorigo (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pacini Giuridica, Pisa 2020, p. 333 ss.; H. De Brito Machado Segundo, L.N. Hernández Rivera, *Artificial intelligence and tax administration: uses and challenges in Brazil*, in S. Dorigo (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pacini Giuridica, Pisa 2020, p. 355.

¹⁶⁶ Cfr. R. Cordeiro Guerra, *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, cit., p. 97-98, il quale focalizza l'attenzione sulle criticità che conseguirebbero ad un sistema programmato in chiave utilitaristica assoluta, vale a dire, secondo un criterio costi-benefici: in tal caso, verrebbe assoggettato a verifica il «contribuente dal cui controllo potrebbe derivare maggiore recupero, così tralasciando il controllo sul soggetto quasi certamente evasore ma per importi modesti in termini assoluti».

fattori, giudica se il caso concreto possa essere o meno ricondotto nell'astratto paradigma normativo -, deve escludersi l'impiego dei sistemi di intelligenza artificiale fino a quando non sarà possibile riconoscere in capo agli stessi una qualche forma di coscienza e sensibilità, in grado di soppiantare l'attività ermeneutica svolta dall'essere umano¹⁶⁷.

Difatti, l'interpretazione delle clausole generali antiabuso richiede una capacità di adattamento e di mediazione da parte dell'intelligenza umana, difficilmente surrogabile da un algoritmo o da qualsiasi altro strumento automatizzato, essendo preponderante l'aspetto soggettivo legato non solo alla preparazione e all'esperienza del giurista ma anche alla capacità di effettuare un bilanciamento di interessi in vista di una decisione realmente equa¹⁶⁸.

Occorre, pertanto, definire una o più regole in grado di condizionare il risultato conclusivo sotto il profilo assiologico ed affidare tali scelte alle valutazioni e alle decisioni umane con tutti i limiti che ne derivano, ragion per cui, in ossequio al principio di certezza del diritto, l'intelligenza

¹⁶⁷ Cfr. B. Kuźniacki, *The Marriage of Artificial Intelligence and Tax Law: Past, Present and Future*, in https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3323867 (access 25.08.2022). Con riferimento all'ordinamento domestico, in senso parzialmente diverso, cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 644, secondo cui «l'ausilio delle tecnologie informatiche potrebbe contribuire altresì a ridurre i margini di incertezza – sul piano della selezione delle fattispecie assimilabili e dal punto di vista delle valutazioni conseguenti – allorché la legge riconosce all'Amm. Fin. il potere di riqualificare le fattispecie imponibili: il riferimento più immediato è all'abuso del diritto posto che l'individuazione della fattispecie ritenuta più adeguata al caso concreto (ovvero la riqualificazione della fattispecie ad opera dell'Amm. Fin.) potrebbe astrattamente giovare degli algoritmi o di strumenti equivalenti».

¹⁶⁸ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 213.

artificiale potrebbe contribuire a rendere più rigorose le applicazioni di un istituto che, di per sé, presenta contorni alquanto evanescenti ma, affinché ciò possa verificarsi, è necessaria la presenza di un compendio normativo semplice e lineare, che imponga la conoscibilità delle informazioni utilizzate e del ragionamento alla base della “soluzione intelligente”¹⁶⁹.

Si rende, così, inevitabile, ancor più che in passato, l'avvio di un percorso di semplificazione normativa, anche al fine di limitare quelle problematiche di qualificazione giuridica che non possono prescindere dall'intervento umano¹⁷⁰.

Qualora, invece, le macchine intelligenti svolgano una funzione suppletiva e strumentale, fungendo da mero ausilio tecnico in grado di supportare il ragionamento giuridico della persona umana, non si riscontrano ragioni ostative all'eventuale utilizzo¹⁷¹.

La soluzione di compromesso consente di attribuire ai sistemi intelligenti un ruolo non marginale nell'indirizzare le scelte dell'amministrazione finanziaria, assecondando al contempo l'implementazione di forme di interlocuzione preventiva tra autorità fiscale e contribuente, per configurare una concezione post-moderna del rapporto d'imposta fondata

¹⁶⁹ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 645.

¹⁷⁰ Cfr. A. Quattrocchi, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell'attuazione della norma tributaria*, cit., p. 11-12.

¹⁷¹ Cfr. S. Dorigo, *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi “intelligenti” tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, cit., p. 740-741.

sulla *compliance*¹⁷² e tale da relegare le situazioni di conflitto ad *extrema ratio*¹⁷³.

Affinché le intelligenze artificiali possano costituire un fattore di progresso in ambito tributario, è necessario che venga predisposto un *corpus* legislativo aderente ai principi (di diritto unionale e domestico) che presiedono la materia, in modo da garantire un equilibrio tra esercizio autoritativo dei poteri impositivi e diritti e garanzie dei contribuenti, evitando posizioni vantaggiose a beneficio della sola amministrazione finanziaria e scongiurando l'affermazione di un (nuovo) liberismo tecnologico opaco, privo di una base normativa adeguata¹⁷⁴.

¹⁷² V. Ficari, *Gli "interessi" pretensivi del contribuente: dagli "strumenti" di collaborazione e partecipazione alle "definizioni consensuali"*, in *Riv. trim. dir. trib.*, 2022, 1, p. 59 ss.

¹⁷³ Cfr. S. Dorigo, *L'intelligenza artificiale e i suoi usi pratici nel diritto tributario: Amministrazione finanziaria e giudici*, cit., p. 213.

¹⁷⁴ Cfr. F. Paparella, *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., p. 650-651, secondo cui, come «evidenzia la giurisprudenza amministrativa, si tratta di un'evoluzione senza dubbio da incoraggiare e da valutare senza pregiudizi ma non bisogna incorrere in eccessi di entusiasmo da innovazione e tecnologia perché, come è stato da tempo lucidamente osservato, l'ammodernamento dell'ordinamento giuridico richiede che il legislatore presti la massima attenzione alle garanzie, alle libertà fondamentali ed alla trasparenza per evitare un pericolosissimo arretramento in termini di tutela dei diritti».