



## **O USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO DIREITO TRIBUTÁRIO ITALIANO\***

### *THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN ITALIAN TAX LAW*

**Francesco Farri\*\***  
**Marcus Lívio Gomes\*\*\***

#### **RESUMO**

O objetivo do presente artigo consiste em analisar os principais usos da inteligência artificial no sistema tributário italiano, fornecendo as referências normativas, acadêmicas e jurisprudenciais necessárias para uma comparação jurídica aprofundada. O artigo permeia, também, pelas últimas inovações trazidas ao sistema tributário italiano e os problemas causados pela integração de IA no sistema tributário.

**Palavras-chave:** Inteligência Artificial; direito tributário; direito italiano.

#### **ABSTRACT**

The objective of this article is to analyze the main uses of artificial intelligence within the Italian tax system, providing the normative, academic, and jurisprudential references necessary for an in-depth legal comparison. The article also explores the latest innovations introduced into the Italian tax system and the challenges arising from the integration of AI in tax administration.

**Keywords:** Artificial Intelligence; tax law; Italian law.

\*Publicado em 22 abr. 2026.

\*\*Professor Titular de Direito Financeiro e Tributário na University of Genova (Itália). E-mail: francesco.farri@unige.it

\*\*\*Professor Titular de Direito Financeiro e Tributário na UERJ. Pós-Doutor pela University of London (IALS). Sócio Líder da área Tributária e Aduaneira do Salomão Advogados. Juiz Federal do TRF da 2ª Região aposentado. E-mail: marcusliviogomes@gmail.com



## **1. AS PRIMEIRAS APLICAÇÕES, AINDA HOJE ATIVAS: A LIQUIDAÇÃO AUTOMATIZADA DAS DECLARAÇÕES DE IMPOSTO DE RENDA.**

O uso da informática no campo da administração financeira, como instrumento de combate à sonegação fiscal, foi inaugurado há muito tempo, na Itália. As primeiras e mais simples aplicações são de mais de quarenta anos atrás.

O Decreto da Presidência da República nº 600 de 1973 e, notadamente, o artigo 36 *bis* (introduzido com emenda em 1977), desde o final dos anos setenta contemplava instrumentos desse tipo, ao prever que as declarações apresentadas pelos contribuintes em matéria de imposto de renda fossem analisadas com “procedimentos automatizados” (previstos a partir de 1979) para identificar eventuais categorias de erros simplesmente reconhecíveis mediante a análise do texto da própria declaração<sup>1</sup>. Tratava-se das seguintes tipologias de erros: materiais e de cálculo; exclusão ou redução dos impostos retidos na fonte, indicados com valores superiores àqueles resultantes da documentação expedida pelos que operaram tal retenção, os “substitutos de imposto”; o cálculo das deduções e créditos em medida superior àquela prevista pela Lei.

O procedimento podia encerrar-se tanto constatando a regularidade da declaração quanto apurando uma dívida do contribuinte (e, nesse caso, após um contraditório simplificado, é expedido diretamente um aviso de pagamento sem passar preliminarmente pelo aviso de verificação), ou também evidenciando a existência de um crédito a favor do contribuinte e, portanto, o pagamento de uma restituição, de ofício. Tendo em vista o bom funcionamento do procedimento, sua aplicação foi estendida ao longo do tempo.

Notadamente, a partir de 1993, o sistema de liquidação foi atrelado ao banco de dados dos pagamentos e permitiu verificar de forma automatizada a correspondência entre o valor declarado pelo contribuinte como imposto devido, no ato da declaração, e o valor por ele

---

<sup>1</sup> A. FANTOZZI, *Il diritto tributario*, Torino, 2003, 255; A. FANTOZZI, *Accertamento tributario*, na *Enciclopedia Giuridica Treccani*, Roma, 1988, vol. I, 7; M. BASILAVECCHIA, *La liquidazione dell'imposta dovuta in base al dichiarato nella valutazione della Corte costituzionale*, na *Rassegna Tributaria*, 1988, II, 559; M. BASILAVECCHIA, *L'accertamento parziale*, Milano, 1988, 103 e segs.; M. BASILAVECCHIA, *Riscossione delle imposte*, na *Enciclopedia del Diritto*, vol. XL, Milano, 1989, 1194; F. MOSCHETTI, *Avviso di accertamento tributario e garanzia del cittadino*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 1983, I, 1934; G. GAFFURI, *Considerazioni sull'accertamento tributario*, na *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, 1981, I, 534; E. POTITO, *L'ordinamento tributario*, Milano, 1978, 424.



espontaneamente pago no ato do recolhimento<sup>2</sup>: não raramente, de fato, acontecia que o contribuinte, que declarara tudo fielmente, não recolhesse, sucessivamente, os impostos devidos e declarados.

Em 1999, o programa de liquidação das declarações foi atrelado a todos os dados contidos no principal *database* tributário, denominado *anagrafe tributária*<sup>3</sup>: desta maneira, o controle podia ocorrer não apenas entre elementos internos da declaração, mas também entre elementos declarados e outros dados dos quais a administração financeira já tinha conhecimento<sup>4</sup>. Tal procedimento, contemplado pelo artigo 36 *bis*, está, ademais, sempre formalmente relacionado à correção de erros materiais, formais ou relativos a deduções, impostos retidos na fonte e créditos.

O sistema de liquidação automatizada das declarações de renda foi, em seguida, tempestivamente estendido também ao sistema do IVA, com a introdução do Decreto da Presidência da República n° 633/1972, artigo 54 *bis*, sempre de 1999.

Esse procedimento de liquidação, atualizado e aprimorado com o passar do tempo, ainda está em vigor e é fundamental para o funcionamento diário do sistema tributário italiano<sup>5</sup>.

---

<sup>2</sup> P. RUSSO, *Il problema dei termini per la liquidazione delle imposte dovute in base alla dichiarazione ai sensi dell'art. 36-bis*, na *Rassegna Tributaria*, 1995, 1015; G. MARONGIU, *Gli illegittimi corollari dell'abuso dell'art. 36-bis*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 1993, II, 747; G. MARONGIU, *Le iscrizioni a ruolo non precedute da accertamento e le pesanti pratiche conseguenze*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 1993, II, 55; P. COPPOLA, *La liquidazione dell'imposta dovuta e il controllo formale delle dichiarazioni*, na *Rassegna Tributaria*, 1997, 1475.

<sup>3</sup> Recentemente, A. PERRONE – G. SELICATO, *L'attività istruttoria*, em L. DEL FEDERICO – F. PAPARELLA (a cargo de), *Diritto tributario digitale*, Pisa, 2023, 207 ss.

<sup>4</sup> G. FRANSONI, *Considerazioni su accertamenti "generali", accertamenti parziali, controlli formali e liquidazioni delle dichiarazioni alla luce della legge n. 311/2024*, na *Rivista di Diritto Tributario*, 2005, I, 591; L. FERLAZZO NATOLI – G. INGRAO, *La motivazione della cartella di pagamento: elementi essenziali*, na *Rivista di Diritto Tributario*, 2005, II, 542; C. CALIFANO, *La motivazione della cartella di pagamento non preceduta da avviso di accertamento*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2005, II, 305; R. RINALDI, *Profili ricostruttivi della liquidazione d'imposta*, Trieste, 2000.

<sup>5</sup> F. FARRI, *Profili di criticità concorsuali e tributari della liquidazione del credito IVA*, em *Il nuovo diritto societario*, 2020, 683; F. FARRI, *Liquidazione delle dichiarazioni, obbligatorietà dell'avviso bonario e conseguenze della sua omissione*, na *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2018, 1, 66; A. ZUCCARELLO, *Algoritmi e automatismi nei controlli della dichiarazione: profili problematici*, na *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2022, 1, 118; S. ZAGÀ, *Le discipline del contraddittorio nei procedimenti di "controllo cartolare" delle dichiarazioni*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2016, 857.



## **2. A ANÁLISE DO RISCO DE SONEGAÇÃO FISCAL: A EVOLUÇÃO A PARTIR DOS COEFICIENTES DE PRESUNÇÃO ATÉ OS ESTUDOS DE SETOR E AOS INDICADORES SINTÉTICOS DE CONFIABILIDADE.**

Uma segunda e mais elaborada forma de uso da inteligência artificial em termos tributários remonta há cerca de quarenta anos: trata-se da modalidade funcional à análise do risco de sonegação no quadro dos rendimentos derivados de atividade empresarial.

Os dados declarados por todos os contribuintes eram novamente processados para criar estatísticas de tipo geral, com base nas quais podia-se afirmar que, se um determinado contribuinte apresentava características específicas (um determinado número de funcionários com vínculo trabalhista tipo CLT; um determinado valor de imobilizações tangíveis etc.), então, com base nos custos e nas despesas com as quais arcava, devia apresentar certa rentabilidade.

Notadamente, após uma primeira experiência com base no artigo 2 do Decreto-Lei nº 853 de 1984<sup>6</sup>, em função do artigo 11 do Decreto-Lei nº 69 de 1989 foi prevista a emanação de decretos da Presidência do Conselho dos Ministros, que fixavam coeficientes presumidos funcionais a esse fim, elaborados distintamente com base nos vários setores da atividade econômica, em função da localização geográfica da empresa, bem como em razão de outros parâmetros uteis para refinar o máximo possível os mecanismos de presunção<sup>7</sup>.

O desvio entre os montantes declarados pelos contribuintes e o valor considerado cômputo a ser declarado, segundo os parâmetros acima, levando em conta as condições em que os contribuintes se encontravam, podia ativar controles por parte da administração financeira e,

---

<sup>6</sup> . FANTOZZI, Il diritto tributario, cit., 440; A. FANTOZZI, L'accertamento sintetico ed i coefficienti presuntivi di reddito, na Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze, 1985, II, 459; A. DUS, La novità dell'accertamento induttivo per le imprese minori con regime forfettario, em Diritto e Pratica Tributaria, 1985, I, 1445; S. LA ROSA, Il regime forfettario e la disciplina dell'accertamento, em Quaderni di Rassegna.

<sup>7</sup> F. GALLO, Il dilemma "reddito normale o reddito effettivo": il ruolo dell'accertamento induttivo, em Rassegna Tributaria, 1989, I, 459; L. SALVINI, Commento all'art. 11 della legge n. 154 del 1989, em Le nuove leggi civili commentate, 1990, 1091; R. LUPI, Commento all'art. 12 della legge n. 154 del 1989, em Le nuove leggi civili commentate, 1990, 1110; R. LUPI, Argomentazioni extracontabili e coefficienti predeterminati nell'accertamento dei contribuenti minori, na Rivista di Diritto Tributario, 1991, I, 625; F. MOSCHETTI, La proposta di tassazione del reddito normale: valutazioni critiche e profili di illegittimità costituzionale, em Rassegna Tributaria, 1990, I, 59; L. TOSI, Su un'ipotesi di tassazione del reddito normale: problematiche applicative e costituzionali, em Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze, 1990, I, 97; L. SALVINI, I nuovi strumenti di accertamento dell'amministrazione finanziaria, em Il fisco, 1992, 11393; G. CIPOLLA, L'utilizzo ai fini IVA dei coefficienti previsti dagli articoli 11 e 12 del D.L. n. 69/1989, em C. PREZIOSI (a cargo de), Il nuovo accertamento tributario tra teoria e processo, Roma, 1996, 431.



eventualmente, também a expedição de avisos de verificação<sup>8</sup>, com os quais atrelava-se à empresa, de forma presumida, um rendimento igual àquele calculado com base nos coeficientes de presunção.

Essa primeira tipologia de uso dos “big data” para o combate da sonegação fiscal, com o passar do tempo, foi aprofundada e refinada. Os coeficientes de presunção foram substituídos pelos parâmetros contábeis introduzidos pelo artigo 3, parágrafo 181 e sucessivos da Lei nº 549 de 1995<sup>9</sup> e, em seguida, pelos “estudos de setor” citados pelo artigo 62 bis do Decreto-Lei nº 331 de 1993, introduzidos em 1998<sup>10</sup>.

A aplicação dos estudos de setor como instrumentos de controle por parte da administração financeira tornou-se, nos anos seguintes, tão difundida e radical a ponto de levar a jurisprudência (*Corte di Cassazione* - Tribunal Supremo; Varas Unificadas, sentença nº 26635 de 2009) a esclarecer que o desvio dos mesmos não podia constituir a única razão para expedir um aviso de verificação<sup>11</sup>.

---

<sup>8</sup> O instrumento mais similar, a nosso ver, no ordenamento brasileiro, ao aviso de verificação é a notificação de lançamento da Receita Federal do Brasil.

<sup>9</sup> A. MARCHESELLI, *Le presunzioni nel diritto tributario: dalle stime agli studi di settore*, Torino, 2008; L. TOSI, *Le predeterminazioni normative nell'imposizione reddituale*, Milano, 1999; M. BASILAVECCHIA, *Dai coefficienti all'efficienza, ascesa e declino dell'accertamento per automatismi*, em *Rassegna tributaria*, 1994, 279; E. FAZZINI, *Accertamento per presunzioni: dai coefficienti agli studi di settore*, em *Rassegna Tributaria*, 1996, 309; G. MARONGIU, *Coefficienti presuntivi, parametri e studi di settore*, em *Il fisco*, 2002, 6875; P. FILIPPI, *Le imprese minori: dall'accertamento ai coefficienti ed agli studi di settore*, em M. LECCISOTTI (a cargo de), *La tassazione delle imprese minori*, Roma, 1995.

<sup>10</sup> C. GARBARINO, *Studi di settore, concordato e nuove tipologie di accertamento*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 1997, I, 87; M. GIORGI, *L'accertamento basato sugli studi di settore: obbligo di motivazione ed onere della prova*, em *Rassegna Tributaria*, 2001, 659; F. GALLO, *Gli studi di settore al bivio tra la tassazione del reddito normale e di quello effettivo*, em *Rassegna Tributaria*, 2000, 1495; M. BEGHIN, *Prime considerazioni sulle recenti modifiche alla disciplina degli studi di settore*, em *Corriere tributario*, 2007, 173; M. BEGHIN, *Utilizzo sistematico degli studi di settore e rispetto del principio di capacità contributiva*, em *Corriere tributario*, 2007, 1974; G. CORASANITI, *La natura giuridica degli studi di settore ed il problema dell'onere della prova*, em *Diritto e pratica tributaria*, 2008, 15; A. FANTOZZI, *Gli studi di settore nell'accertamento del reddito d'impresa*, em L. PERRONE – C. BERLIRI (a cargo de), *Diritto tributario e Corte Costituzionale*, Napoli, 2006, 396; C. GIOÈ, *Studi di settore e obbligo di motivazione*, em *Rassegna tributaria*, 2007, 1726; G. GIRELLI, *Gli studi di settore quale strumento “multifunzionale” tra dichiarazione, accertamento e processo tributario*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2012, 725; I. MANZONI, *Gli Studi di settore e gli indicatori di normalità economica come strumenti di lotta all'evasione*, em *Rassegna tributaria*, 2008, 1243; A. MARCHESELLI, *Gli accertamenti analitico-induttivi e gli studi di settore tra presunzioni semplici e legali*, em *Corriere tributario*, 2009, 3624; A. MARCHESELLI, *L'efficacia probatoria degli studi di settore*, em *GT – Rivista di giurisprudenza tributaria*, 2004, 991; A. MARCHESELLI, *La pretesa “autosufficienza” degli studi di settore*, em *GT – Rivista di giurisprudenza tributaria*, 2007, 801; A. MARCHESELLI, *Per l'applicazione delle presunzioni semplici di cui agli studi di settore è necessaria la previa attuazione del contraddittorio*, em *GT – Rivista di giurisprudenza tributaria*, 2006, 1048; M. VERSIGLIONI, *Prova e studi di settore*, Milano, 2007; E. DE MITA, *Il rischio dei redditi medi*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2005, I, 1140.

<sup>11</sup> A. MARCHESELLI, *Gli studi di settore*, Milano, 2011; M. BASILAVECCHIA, *Studi di settore, contraddittorio, accertamento*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2010, 2343; S. FIACCADORI, *La prova contraria per superare la*



Depois desta regra imposta pela jurisprudência, os estudos de setor sofreram um progressivo declínio<sup>12</sup> e foram substituídos por uma forma nova e mais refinada de instrumentos de análise do risco sonegação: os indicadores sintéticos de confiabilidade, ISA no acrônimo italiano, previstos pelo artigo 9 bis do Decreto-Lei nº 50 de 2017, definidos por específicos decretos ministeriais<sup>13</sup>.

O sistema dos denominados ISA permite dar aos vários contribuintes, empresários ou profissionais liberais, uma “nota” de confiabilidade fiscal. Com isso, os controles podem ser concentrados nos contribuintes com “nota” baixa e incentivar o respeito às normas, oferecendo aos contribuintes com “nota” alta algumas vantagens e simplificações<sup>14</sup>.

Isso leva muitos contribuintes, cujos dados contábeis não permitiriam alcançar a “nota” máxima dos ISA, a adequar-se espontaneamente aos valores necessários para obtê-la (art. 9 bis, parágrafo 9 do Decreto-Lei nº 50 de 2017), com um imediato benefício em termos de recursos derivados do recolhimento tributário.

Um mecanismo análogo, como veremos, constitui a base também do novo instituto do “concordado preventivo bienal”, em italiano *concordato preventivo biennale*.

### **3. O DESENVOLVIMENTO DOS BANCOS DE DADOS FISCAIS, TAMBÉM GRAÇAS AO SISTEMA DE FATURAMENTO ELETRÔNICO.**

O funcionamento dos sistemas de presunção, como os ISA, pressupõe a disponibilidade, por parte da administração, de dados suficientes para elaborá-los e, se possível, na forma mais precisa.

Na Itália, isso é possível graças à existência de bancos de dados fiscais que contêm uma quantidade vultosa de dados, constantemente atualizados.

---

*presunzione da studi di settore e la difesa del contribuente*, em *Bollettino tributario*, 2010, 253; P. ACCORDINO, *Brevi riflessioni critiche intorno all'accertamento parametrico da studi di settore*, em *Bollettino tributario*, 2014, 635.

<sup>12</sup> E. DELLA VALLE, *Note minime in tema di accertamenti standardizzati*, em *Rassegna Tributaria*, 2014, 702

<sup>13</sup> F. PAPARELLA – F. FARRI – P.L. CARDELLA, *I controlli e la fase di accertamento*, em L. DEL FEDERICO – F. PAPARELLA (a cargo de), *Diritto tributario digitale*, cit., 244; A. GIOVANARDI, *Il riordino degli Isa nell'ambito della riforma fiscale*, em A. GIOVANNINI (a cargo de), *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. III, Pisa, 2024, 109.

<sup>14</sup> Como, por exemplo, a exclusão das verificações indutivas extracontábeis, a diminuição do prazo de decadência para a emissão dos avisos de verificação.



Em muitos casos, o uso das tecnologias informáticas por parte da administração financeira é fundamental para implementá-los: pense-se nas várias campanhas de mapeamento - inclusive aéreo e mediante drones - do território para identificar os “imóveis fantasmas” e cadastrá-los no Registro dos Imóveis<sup>15</sup>.

Em casos ainda mais numerosos, foram os dados declarados pelos contribuintes que incrementaram e atualizaram os bancos de dados fiscais, com base no modelo da *distributed ledger technology* (amiúde indicada, com uma sinédoque, como blockchain<sup>16</sup>).

A aplicação da blockchain permitiu disponibilizar à administração financeira uma quantidade de dados imensurável, que é utilizada para tornar os controles cada vez mais eficazes e pontuais<sup>17</sup>.

Esta implementação recebeu um impulso decisivo com a inauguração do sistema de faturamento eletrônico em termos generalizados em 2019 (art. 1, parágrafo 909 e sucessivos

---

<sup>15</sup> A denominada aerofotogrametria, introduzida já pelo artigo 2, parágrafo 33 e sucessivos do Decreto-Lei nº 262 de 2006: ver F. PAPARELLA – F. FARRI – P.L. CARDELLA, I controlli e la fase di accertamento, cit., 241; G. PASCUIZZI, Il diritto dell’era digitale, Bologna, 2020, 143. Para uma possível prospectiva futura, F. PAONESSA, Il catasto nel metaverso tra riforma e rivoluzione e una nuova visione di territorio e sicurezza, em G. CASSANO – G. SCORZA (a cargo de), Metaverso, Pisa, 2023, 471.

<sup>16</sup> F. FARRI, *Digitalizzazione dell’amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2020, V, 115 e segs., especialmente nota 27.

<sup>17</sup> F. PAPARELLA, *L’ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2022, I, 617 e em L. DEL FEDERICO – F. PAPARELLA (a cargo de), *Diritto tributario digitale*, cit., 155; R. CORDEIRO GUERRA, *L’intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2020, 921 e segs. e em S. DORIGO (a cargo de), *Il ragionamento giuridico nell’era dell’intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 87; L. CARPENTIERI, *Sull’utilizzo dei “dati” nella definizione dei nuovi presupposti di imposta e nella diversa determinazione di imponibili ricollegati a presupposti di imposta tradizionali*, em L. CARPENTIERI – D. CONTE (a cargo de), *La digitalizzazione dell’Amministrazione finanziaria tra contrasto all’evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. I, Milano, 2023, 127; A. FEDELE, *Modalità digitali nel trattamento dei dati e innovazioni nella disciplina sostanziale dei tributi*, ibid., 161; A. QUATTROCCHI, *Le potenzialità applicative della blockchain e dei database condivisi nell’attuazione della norma tributaria*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2022, 2, 623; M. CARROZZINO – F. FAINI – G. FRIGO – F. MONTALCINI – C. SACCHETTO – O. SALVINI – A. SOLAZZI, *I controlli tributari telematici*, em L. DEL FEDERICO – C. RICCI (a cargo de), *Le nuove forme di tassazione della digitale economy*, Roma, 2018, 169; A. MARINELLO, *L’utilizzo dell’intelligenza artificiale da parte del Fisco: limiti e prospettive, anche alla luce dell’Artificial Intelligence Act dell’Unione Europea*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 5 dicembre 2024; A. GUIDARA, *Accertamento dei tributi e intelligenza artificiale: prime riflessioni per una visione di sistema*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2023, 384; C. FRANCIOSO, *Intelligenza artificiale nell’istruttoria tributaria e nuove esigenze di tutela*, em *Rassegna tributaria*, 2023, 47; G. CONSOLO, *Il nuovo applicativo di analisi del rischio fiscale “Ve.Ra.” nel processo di digitalizzazione dell’attività dell’Amministrazione finanziaria*, em *Il diritto dell’economia*, 2023, 3, 153; 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”?*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2019, 2, 261; M. FASOLA, *Le analisi del rischio di evasione tra selezione dei contribuenti da sottoporre a controllo e accertamento “algoritmico”*, em G. RAGUCCI (a cargo de), *Fisco digitale. Cripto-attività, protezione dei dati, controlli algoritmici*, Torino, 2023, 79; A. FIDELANGELI – F. GALLI, *The use of AI technologies in the tax law domain: an interdisciplinary analysis*, em *Diritto e Pratica Tributaria Internazionale*, 2022, 118.



da Lei nº 205 de 2017)<sup>18</sup>, depois de uma primeira fase em que a obrigação de emitir eletronicamente faturas e notas fiscais abrangia somente os documentos destinados à Administração Pública (art. 1, parágrafo 209 e sucessivos da Lei nº 244 de 2007). Graças a este sistema, todos os dados de todas as faturas e as notas fiscais emitidas no território nacional, ressalvadas poucas exceções, são registrados no “cérebro” da *Agenzia delle Entrate*<sup>19</sup>.

Com isso, realizam-se controles cruzados praticamente em tempo real sobre o recolhimento do IVA e intercepta-se a presença de índices sintomáticos da existência de fraudes: como uma espécie de “sinal de alarme” que se acende imediatamente, em presença de determinados alertas ou sinais de risco.

Outro grande impulso a este sistema de análise do risco de sonegação, que hoje é forte e bem testado, foi dado pela reforma tributária atualmente em andamento: entre as várias medidas, foi previsto pelo artigo 2 do Decreto Legislativo nº 13 de 2024 um grande projeto de interligação de todos os vários bancos de dados geridos pela administração financeira e pública.

Isso multiplicará ainda mais os dados à disposição da administração financeira para identificar os sonegadores e verificar a congruidade dos dados declarados pelos contribuintes.

E ainda: isso multiplicará também a eficácia da cobrança coativa automatizada, permitindo uma identificação mais ágil os valores dos quais dispõe o contribuinte devedor que não pague espontaneamente os impostos, com o objetivo de permitir uma rápida penhora.

#### **4. VERIFICAÇÕES AUTOMATIZADAS E CONTRADITÓRIO.**

Entretanto, permanece firme o princípio geral segundo o qual a cobrança dos impostos não pagos pode acontecer somente mediante uma decisão “humana”<sup>20</sup>. Será sempre

---

<sup>18</sup> M. LOGOZZO, *La centralità della telematica negli adempimenti tributari: la fattura elettronica*, em L. DEL FEDERICO – C. RICCI (a cargo de), *La Digital Economy nel sistema tributario italiano ed europeo*, Quaderni del Cirte, Padova, 2015, 119; V. VISCO, *Cosa insegna la e-fattura: la tecnologia dimezza l’evasione*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2019, 1671; F. FARRI, *Gli obblighi strumentali ai fini dell’attuazione del tributo*, em L. DEL FEDERICO – F. PAPARELLA (a cargo de), *Diritto tributario digitale*, cit., 194.

<sup>19</sup> Órgão administrativo italiano responsável, entre outros, pela gestão dos impostos, equivalente à Receita Federal no Brasil.

<sup>20</sup> Este aspecto é compartilhado por toda a doutrina. Ver., por exemplo: F. PAPARELLA, *L’ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit.; G. CORASANITI, *Data science e diritto. Certezze digitali e beneficio del dubbio*, Torino, 2022; A. CONTRINO, *Digitalizzazione dell’amministrazione finanziaria e attuazione del rapporto tributario: questioni aperte e ipotesi di lavoro nella prospettiva dei principi generali*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2023, 105; L. DEL FEDERICO – F. MONTANARI – S. GIORGI, *OECD Approach on Digital Transformation of Tax Administrations and New Taxpayers’ Rights*, em *Rivista di Diritto Tributario Internazionale*,



necessário que funcionários “humanos” verifiquem os alertas provenientes do sistema dos bancos de dados ou as presunções derivantes da elaboração de tais dados antes de expedir uma notificação de verificação ao contribuinte. E deveria ser sempre necessário que, antes de expedir uma notificação de verificação com base nos resultados da aplicação da inteligência artificial seja permitido ao contribuinte um contraditório efetivo.

Cabe ressaltar que esse princípio geral apresenta algumas exceções, não apenas a respeito das liquidações automáticas das declarações, assunto ao qual aludimos anteriormente.

Quando o sistema reconhece a natureza objetiva e incontestável da sinalização derivada do controle automatizado, a notificação pode ser emitida sem a intervenção humana, mesmo além das hipóteses limitadas citadas pelo art. 36 *bis* do Decreto da Presidência da República nº 600/1973. Por exemplo, se, como rendimento de um imóvel, for indicado um valor cadastral diferente daquele efetivamente inscrito no Registro dos Imóveis, o programa pode corrigir automaticamente o dado e expedir uma notificação de verificação totalmente automatizada, acompanhada pela simples aplicação impressa do nome do funcionário responsável. Análoga situação para a liquidação de tributos distintos dos impostos sobre os rendimentos, como algumas hipóteses de tributos locais ou tributos menores. O referencial normativo a respeito é dado pelo artigo 1, parágrafo 84 da Lei nº 549 de 1995, bem como o artigo 15, parágrafo 7, do Decreto legislativo nº 78 de 2009<sup>21</sup>.

Recentemente, a lista dessas notificações foi ulteriormente definida pelo Decreto do Ministro da Economia e Finanças, de 24 de abril de 2024<sup>22</sup>. A lista traz especificamente as notificações que podem ser expedidas de forma automatizada e semiautomatizada e sem a prévia ativação do contraditório interno ao procedimento, tal como reza o artigo 6 *bis* da Lei nº 212 de 2000, conhecida como “Estatuto dos direitos do contribuinte”<sup>23</sup>. Para algumas dessas

---

2021, 2, 7; F. FARRI, *Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit.; G. SALANITRO, *Amministrazione finanziaria e intelligenza artificiale, tra titolarità della funzione e responsabilità*, em S. ALEO (a cargo de), *Evoluzione scientifica e profili di responsabilità*, Pisa, 2021, 397.

<sup>21</sup> F. PAPARELLA – F. FARRI – P.L. CARDELLA, *I controlli e la fase di accertamento*, cit., 238; C. VERRIGNI, *I controlli e l'attività di accertamento rispetto agli automatismi*, em A. CONTRINO – E. MARELLO (a cargo de), *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. II, Milano, 2023, 67.

<sup>22</sup> G. FERRANTI, *Interpretazione autentica per individuare gli atti esclusi dal contraddittorio obbligatorio*, em Il fisco, 2024, 2135.

<sup>23</sup> L. SALVINI, *Il contraddittorio procedimentale*, em A. GIOVANNINI (a cargo de), *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. II, Pisa, 2024, 15; L. CARPENTIERI, *Il contraddittorio obbligatorio*, ibid., 27; G. RAGUCCI, *Lo*



tipologias de notificações, como a liquidação automatizada, estão previstas formas de contraditório específicas, disciplinadas pelas normas que, especificamente, lhes dizem respeito.

Entretanto, mesmo além desses casos, em que as notificações impositivas são emitidas de forma automatizada, os avisos de verificação e os demais atos impositivos assumem, em todo caso, inclusive em caso de intervenção humana - forma de documento digital. De fato, este documento é assinado com modalidade digital e notificado digitalmente aos contribuintes providos de endereço de correio eletrônico certificado<sup>24</sup>. Aplicam-se as normas do Código da Administração Digital<sup>25</sup>, quando não especificamente derogadas pelas Leis especiais em matéria tributária<sup>26</sup>.

## **5. A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL A SERVIÇO DA COMPLIANCE.**

A inteligência artificial aplicada à matéria tributária não é uma vantagem apenas para a administração financeira, ao possibilitar controles mais eficazes, como também pode auxiliar os contribuintes, oferecendo uma importante simplificação das obrigações instrumentais para a atuação do tributo.

Em primeiro lugar, cabe ressaltar que, desde o ano de 2015, quando emergem algumas incongruências entre o valor declarado pelo contribuinte e os dados extraídos dos bancos de informações, o mesmo é informado, em forma não litigiosa, da incongruência ainda antes de inaugurar os procedimentos de liquidação automática da declaração ou de controles substanciais. Isso acontece mediante o envio de cartas denominadas “de conformidade”, ou *compliance*, cujo objetivo é favorecer a regularização espontânea por parte do contribuinte de eventuais erros que tenha porventura cometido, usufruindo de uma redução nas multas (artigo 1, parágrafos 634 e sucessivos da Lei nº 190 de 2014).

---

*schema di atto fra accertamento con adesione e contraddittorio anticipato*, em A. GIOVANNINI (a cargo de), *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. III, cit., 19

<sup>24</sup> L. LOMBARDI, *La nullità dell'avviso d'accertamento notificato via posta e privo sia della sottoscrizione autografa del capo dell'ufficio, sia dell'asseverazione di conformità ex art. 23 D.Lgs. n. 82/2005*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2021, 1 137; L. LOMBARDI, *La nullità della notificazione avente ad oggetto la mera fotocopia cartacea, non sottoscritta dal capo dell'ufficio, dell'avviso d'accertamento informatico firmato digitalmente*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2021, 1 144; G. SELICATO, *Notifiche e comunicazioni digitali*, em A. GIOVANNINI (a cargo de), *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. III, cit., 29.

<sup>25</sup> Art. 2, parágrafo 6 *bis* do Decreto Legislativo nº 82 de 2005

<sup>26</sup> A mais importante das quais é o artigo 60 do Decreto da Presidência da República nº 600 de 1973, em matéria de notificações.



Outro âmbito em que está começando o uso da inteligência artificial é aquele destinado à melhoria do índice de certeza do direito no ordenamento jurídico italiano<sup>27</sup>.

Até o momento presente, o contribuinte honesto que queria evitar erros na interpretação e aplicação da norma tributária tinha, como instrumento principal, além da consulta de portarias e circulares e demais documentos de interpretação administrativa, a possibilidade de apresentar um pedido de esclarecimentos à administração financeira (art. 11 do Estatuto dos Direitos do Contribuinte<sup>28</sup>).

A partir de hoje, para os contribuintes pessoas físicas e para as pequenas empresas está prevista também a possibilidade de obter uma consultoria jurídica simplificada automatizada por parte da *Agenzia delle Entrate*, a autoridade tributária. Isso foi contemplado pelo novo artigo 10 *novies* do Estatuto dos Direitos do Contribuinte, introduzido pela recente reforma fiscal de 2023-2024<sup>29</sup>. O portal ainda não foi ativado, mas possibilitará o acesso à geração de um parecer simplificado sobre a questão concreta formulada pelo contribuinte, com base no conjunto dos documentos interpretativos publicados pela *Agenzia delle Entrate* (notadamente, circulares, portarias e respostas aos pedidos de esclarecimentos). Se o contribuinte aceitar o parecer recebido, não correrá o risco de ter que pagar multas, mesmo no caso em que o funcionário humano considerasse a resposta errada. Uma forma de tipo vinculante para a administração que, embora inferior em relação àquela do pedido de esclarecimentos propriamente dito (que determina a nulidade dos atos impositivos que contrastam com o pedido), constituiria provavelmente o primeiro caso em que o ordenamento

---

<sup>27</sup> Sobre a questão da certeza do direito em matéria tributária, ver.: E. DELLA VALLE, *Affidamento e certezza nel diritto tributario*, Milano, 2001; M. LOGOZZO, *L'ignoranza della legge tributaria*, Milano, 2002; F. FARRI, *Le (in)certezze nel diritto tributario*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2021, I, 720 ss.

<sup>28</sup> F. FARRI, *L'attività di indirizzo*, em L. DEL FEDERICO – F. PAPARELLA (a cargo de), *Diritto tributario digitale*, cit., 175 ss. Em geral sobre as interpelações, M. VERSIGLIONI, *L'interpello nel diritto tributario*, Perugia, 2005; G. FRANSONI, *Il diritto potestativo d'interpello. Fattispecie, procedimento, effetti e tutela*, Pisa, 2020; A. VIOTTO, *Tutela dell'affidamento, consulenza giuridica e interpello*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2017, I, 691; L. DEL FEDERICO, *Autorità e consenso nella disciplina degli interpelli fiscali*, em S. LA ROSA (a cargo de), *Profili autoritativi e consensuali del diritto tributario*, Milano, 2008, 155; F. PISTOLESI, *Gli interpelli tributari*, Milano, 2007.

<sup>29</sup> G. ZIZZO, *L'evoluzione della funzione di indirizzo nella riforma tributaria*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 18 janeiro 2025; G. ZIZZO, *La revisione della disciplina degli interpelli*, em A. GIOVANNINI (a cargo de), *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. II, cit., 139; G. STANCATI, *Nuova attività interpretativa del Fisco per deflazionare il ricorso all'interpello: limiti e possibili rischi discriminatori*, em *Il fisco*, 2024, 3986; A. CAZZATO, *Il "nuovo" servizio di consultazione semplificata tra luci ed ombre dell'attuale disciplina*, em *Il fisco*, 2024, 1111.



associa efeitos jurídicos vinculantes a conteúdos produzidos exclusivamente pela inteligência artificial generativa.

## **6. ESPECIALMENTE, A DECLARAÇÃO DE RENDIMENTOS PREVIAMENTE PREENCHIDA E O CONCORDADO PREVENTIVO BIENAL**

Para além dos casos lembrados anteriormente, todavia, as duas maiores simplificações que podem atender os contribuintes graças ao uso da aplicação da inteligência artificial no setor tributário devem considerar-se a declaração de rendimentos previamente preenchida e o concordado preventivo bienal.

O incremento importante dos dados arquivados nos bancos de dados tributários permite que a administração financeira conheça antecipadamente uma série de elementos que os contribuintes indicarão nas suas declarações. Pensemos, por exemplo, nos rendimentos derivados de trabalho assalariado e similares (como as aposentadorias), nas somas retidas na fonte, nas deduções cabíveis em função das despesas enfrentadas e pagas com métodos rastreáveis. Com isso, a *Agenzia delle Entrate*, hoje, consegue preencher antecipadamente e diretamente a declaração de muitas categorias de contribuintes<sup>30</sup>. Assim, especialmente os contribuintes perceptores de rendimentos derivantes de trabalho assalariado encontram em seu espaço digital reservado às relações com a *Agenzia delle Entrate* (denominado “gaveta fiscal”), um modelo de declaração previamente preenchido, que podem aceitar integralmente, alterar (por exemplo, para acrescentar algumas despesas dedutíveis não registradas em automático no modelo previamente preenchido) ou ignorar, preenchendo em autonomia e desde o início uma nova declaração. Tratou-se de uma grande simplificação para muitos contribuintes, inaugurada a partir de 2015 em razão do artigo 1 do Decreto Legislativo n° 17 de 2014<sup>31</sup>.

No rastro das inovações introduzidas em matéria de impostos de renda, a partir das operações IVA realizadas desde 2022, a *Agenzia delle Entrate* disponibilizou aos sujeitos

---

<sup>30</sup> F. FARRI, *Gli obblighi strumentali ai fini dell’attuazione del tributo*, cit., 191; S.M. RONCO, *Indebolimento della funzione della dichiarazione nel quadro della digitalizzazione*, em A. CONTRINO – E. MARELLO (a cargo de), *La digitalizzazione dell’Amministrazione finanziaria tra contrasto all’evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. II, cit., 37; S. GIANONCELLI, *Dichiarazioni precompilate: riflessi sulla funzione sanzionatoria*, ibid., 49; A. PIZZABIOCCA LANZI, *Gli adempimenti fra semplificazione e razionalizzazione*, em A. GIOVANNINI (a cargo de), *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. II, cit., 187.

<sup>31</sup> Ver. Agenzia delle Entrate, circular de 25 junho 2021, n.º 7; Ação do Diretor de la Agenzia delle Entrate del 30 setembro 2021, n.º 249936; Ação do Diretor de la Agenzia delle Entrate del 19 maio 2022, n.º 173217 e n.º 173218.



passivos IVA residentes e estabelecidos na Itália também o esboço da declaração anual do imposto, numa específica área reservada de seu site internet institucional, em atuação das disposições do artigo 4, parágrafos 1 e 1 bis do Decreto Legislativo nº 127 de 2015, tal como modificado pelo Decreto-Lei nº 41 de 2021.

Com a recente reforma tributária, foi alcançado um marco para ir além, em relação ao preenchimento prévio das declarações relativas aos exercícios fiscais encerrados. Para outras tipologias de contribuintes, especialmente para empresas e profissionais liberais, chegou-se a prever, com base na inteligência artificial, os rendimentos que os mesmos poderão produzir no exercício fiscal em andamento e no sucessivo, e lhes foi dada a possibilidade de aceitar essa previsão, assinando um “concordado preventivo bienal”<sup>32</sup>. A partir deste ano, a *Agenzia delle Entrate* disponibiliza à plateia de empresários e profissionais liberais uma proposta de concordado, um acordo elaborado com base nos dados declarados pela empresa ou pelo profissional nos anos anteriores, avaliados com base na “nota” ISA obtida pelo contribuinte (e, sucessivamente, incrementados caso a nota não for igual a 10) e reelaborados com base num algoritmo que leva em conta as informações disponibilizadas à administração em termos gerais, mediante os bancos de dados tributários. Em caso de aceite, a autoridade fiscal poderá contar com uma entrada garantida, mesmo caso os rendimentos efetivos do contribuinte resultarem, para os anos em questão, superiores. Analogamente, o contribuinte pagará os impostos sobre os rendimentos concordados, mesmo se seus rendimentos efetivos forem superiores; deverá, porém, sempre respeitar todas as obrigações contábeis e declarar os rendimentos efetivos, de modo que as elaborações das propostas para os anos sucessivos possam levar em conta dados

---

<sup>32</sup> P.L. CARDELLA, *Il concordato preventivo biennale: l’elaborazione della proposta, la sua accettazione ed il marginale impiego delle “nuove tecnologie”*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 30 julho 2024; D. CANÈ, *Il doppio volto del concordato preventivo nella riforma tributaria, tra imposizione e collaborazione*, em *Rivista Trimestrale di Diritto Tributario*, 2024, 1, 107; A. GIOVANNINI, *L’onere impositivo “à la carte” e il concordato biennale*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2023, 2, 602; A. GIOVANNINI, *Contraddittorio assente e soglia di scostamento da ritoccare*, em E. DELLA VALLE – F. PAPARELLA (a cargo de), *I controlli del Fisco. La riforma tributaria fra accertamento e Statuto del contribuente*, I libri del Sole 24 Ore, Milano, 2024, 44; F. PAPARELLA, *Il concordato preventivo e la deroga al reddito effettivo*, *ibid.*, 40; M. VERSIGLIONI, *Valido soltanto il concordato con verità, vero*, *ibid.*, 46; V. MASTROIACOVO, *Procedimenti accertativi e nuovo rapporto tra fisco e contribuente nella legge delega di riforma tributaria*, em *Rassegna Tributaria*, 2023, 479 ss.; L. NICOTINA, *L’enigma del concordato preventivo biennale: un istituto che rischia di risolversi, nuovamente, in un fallimento*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2024, 1, 171; A. GIOVANNINI, *Concordato preventivo: inquadramento sistematico*, em A. GIOVANNINI (a cargo de), *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. III, cit., 43; A. GIOVANNINI, *Il concordato preventivo: reddito e Costituzione*, *ibid.*, 55; V. MASTROIACOVO, *Il concordato preventivo: soggetti, oggetto e procedimento*, *ibid.*, 69; S. GIANONCELLI, *Il concordato preventivo: effetti e decadenze*, *ibid.*, 91.



concretos e atualizados. Naturalmente, são previstas formas de cessação e decadência do concordado, inclusive para evitar comportamentos instrumentais e fraudulentos por parte dos contribuintes. Considerados os vínculos europeus, o concordado não se aplica ao campo do IVA.

A disciplina do concordado preventivo bienal está contemplada pelo Título II do Decreto Legislativo nº 13 de 2024 e ilustrada na Circular 18/E/2024. Trata-se de uma das inovações mais interessantes da política fiscal italiana dos últimos anos, embora, atualmente, porça prevalecer nos contribuintes uma atitude prudencial, inclusive em relação à necessidade de obter oportunos esclarecimentos a respeito da concreta atuação e aos desdobramentos práticos desse novo sistema.

## 7. O PROCESSO

Por outro lado, um âmbito no qual a inteligência artificial propriamente dita ainda não encontrou espaço aplicativo específico é o processo tributário. A reforma fiscal em andamento (em particular, com o Decreto Legislativo nº 220 de 2023), completou a digitalização do processo tributário: todos os autos integrantes do processo são nativos digitais (art. 17 *ter* do Decreto Legislativo nº 546 de 1992) e cada uma das partes tem a faculdade de requerer que a audiência ocorra à distância (art. 34 *bis* do Decreto Legislativo nº 546 de 1992<sup>33</sup>).

Todavia, atualmente, não está prevista nenhuma forma de utilização oficial de inteligência artificial generativa nesse âmbito. Em 2022, o Departamento das Finanças e o Conselho de Presidência da Justiça Tributária inauguraram um projeto, denominado “Prodigit”, que, nas intenções, devia contemplar também a realização de um instrumento de autêntica justiça preditiva<sup>34</sup>. Este instrumento deveria ter permitido a geração de minutas de sentenças,

---

<sup>33</sup> F. FARRI, *Intelligenza artificiale e processo tributario nel prisma della riforma fiscale*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2023, 2, 706; F. ODOARDI, *Il processo tributario nell'era dell'economia digitale*, em L. DEL FEDERICO – F. PAPARELLA (a cargo de), *Diritto tributario digitale*, cit., 275 ss.; F. MONTALCINI – R. NEMNI – C. SACCHETTO, *Diritto tributario telematico*, Torino, 2021, 165 ss.; L. VARRONE, *Il processo tributario telematico*, em G. BUCCARELLA – F. FIMMANÒ – I.S.I. PISANO (a cargo de), *Giustizia digitale*, Milano, 2021, 145; P. PURI, *Riflessioni sul processo telematico con particolare riguardo ai vizi di forma*, em *Rivista di Dottrina Fiscale*, 2022, 83; E. MANONI, *Processo tributario telematico e vizi degli atti processuali: le oscillazioni giurisprudenziali*, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2022, II, 1484.

<sup>34</sup> E. MARELLO, *Popper, “Prodigit” e giustizia predittiva*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2022, 2, 1039; M. DE CONO, *C'era una volta Pro.di.gi.t.: i Garofani della Giustizia Tributaria*, em V. MASTROIACOVO (a cargo de), *Giocare con altri dati. Giustizia e predittività dell'algoritmo*, Torino, 2024, 201 ss. Em geral, sobre o tema da justiça preditiva nel processo tributário: F. FARRI, *Questioni in tema di giustizia predittiva in materia*



com base nos extratos da jurisprudência tributária carregados no sistema, que o juiz encarregado da ação teria avaliado em total liberdade. Todavia, essa parte do projeto não foi levada a cabo.

Nem, por enquanto, estão em uso oficial instrumentos para a leitura e a sumarização automática dos autos processuais.

## **8. OS RISCOS DO USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM MATÉRIA TRIBUTÁRIA E A NECESSIDADE DE GARANTIR A TRANSPARÊNCIA DOS ALGORITMOS.**

O uso maciço que foi feito na Itália da inteligência artificial em matéria tributária evidenciou, junto com as potencialidades positivas, também os grandes riscos que a acompanham<sup>35</sup>.

Dois desses grandes riscos foram objeto de específicos pareceres por parte de autoridades italianas de regulamentação ou jurisdicionais.

---

*tributaria*, em *Il processo*, 2023, 841 ss.; F. FARRI, *La giustizia predittiva in materia fiscale tra specifiche difficoltà di automazione del sillogismo giuridico-tributario e ragionevoli prospettive di utilizzo*, em E. MARELLO – A. CONTRINO (a cargo de), *La digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. II, Milano, 2023, 247; A. MARCHESELLI, *Giustiniano v. The Matrix: la sfida della giustizia predittiva*, *ibid.*, 203; C. BUCCICO, *Giustizia predittiva e processo tributario: problemi e prospettive*, *ibid.*, 213; G. FRANSONI, *Bridoye e il potere di decidere (considerazioni su giustizia predittiva, giustificabilità della decisione e indipendenza dei giudici)*, *ibid.*, 277; S. MULEO, *Intelligenza artificiale e formazione del convincimento del giudice*, *ibid.*, 313; A. FIDELANGELI – P. SANTIN, *Legal analytics per la giustizia tributaria: luci e ombre di un'esperienza applicativa*, *ibid.*, 327; V. MASTROIACOVO, *Sulla giustizia predittiva ovvero di quel che accade quando il mito della calcolabilità del diritto incontra i pregiudizi sulla materia tributaria*, em V. MASTROIACOVO (a cargo de), *Giocare con altri dati. Giustizia e predittività dell'algoritmo*, cit., 211; G. MELIS, *Brevi riflessioni sull'uso della tecnologia predittiva applicata ai precedenti nel processo tributario*, *ibid.*, 255.

<sup>35</sup> E. MARELLO, *Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2022, 2, 1039; M. DE CONO, *C'era una volta Pro.di.gi.t.: i Garofani della Giustizia Tributaria*, em V. MASTROIACOVO (a cargo de), *Giocare con altri dati. Giustizia e predittività dell'algoritmo*, Torino, 2024, 201 ss. Em geral, sobre o tema da justiça preditiva nel processo tributário: F. FARRI, *Questioni in tema di giustizia predittiva in materia tributaria*, em *Il processo*, 2023, 841 ss.; F. FARRI, *La giustizia predittiva in materia fiscale tra specifiche difficoltà di automazione del sillogismo giuridico-tributario e ragionevoli prospettive di utilizzo*, em E. MARELLO – A. CONTRINO (a cargo de), *La digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. II, Milano, 2023, 247; A. MARCHESELLI, *Giustiniano v. The Matrix: la sfida della giustizia predittiva*, *ibid.*, 203; C. BUCCICO, *Giustizia predittiva e processo tributario: problemi e prospettive*, *ibid.*, 213; G. FRANSONI, *Bridoye e il potere di decidere (considerazioni su giustizia predittiva, giustificabilità della decisione e indipendenza dei giudici)*, *ibid.*, 277; S. MULEO, *Intelligenza artificiale e formazione del convincimento del giudice*, *ibid.*, 313; A. FIDELANGELI – P. SANTIN, *Legal analytics per la giustizia tributaria: luci e ombre di un'esperienza applicativa*, *ibid.*, 327; V. MASTROIACOVO, *Sulla giustizia predittiva ovvero di quel che accade quando il mito della calcolabilità del diritto incontra i pregiudizi sulla materia tributaria*, em V. MASTROIACOVO (a cargo de), *Giocare con altri dati. Giustizia e predittività dell'algoritmo*, cit., 211; G. MELIS, *Brevi riflessioni sull'uso della tecnologia predittiva applicata ai precedenti nel processo tributario*, *ibid.*, 255



Em primeiro lugar, foi evidenciado o problema da transparência dos algoritmos com base nos quais funcionam os sistemas de inteligência artificial. O problema tem um alcance abrangente e diz respeito à inteligência artificial, de modo geral. Quando se fala em direito público em geral e de direito tributário em particular, este problema se torna ainda mais urgente. De fato, nesses âmbitos, a transparência do processo de formação das regras e a necessidade de que essas mesmas regras sejam democraticamente legitimadas assumem uma relevância de ordem constitucional: estes princípios representam, com efeito, dois dos conteúdos essenciais da “reserva de Lei”, que quase todas as modernas cartas constitucionais contemplam em matéria de administração pública, em geral, e imposição tributária, em particular.

O órgão italiano supremo de justiça administrativa, o Conselho de Estado, enfrentou o problema da transparência dos algoritmos com três importantes decisões, que remetem a âmbitos do direito público<sup>36</sup> distintos do direito tributário, mas que afirmam princípios revestidos de valor também neste último campo.

Notadamente, com a sentença nº 2270 de 2019, retomada pela jurisprudência sucessiva, o Conselho de Estado afirmou que *“o mecanismo através do qual se concretiza a decisão robotizada (isto é, o algoritmo) deve ser ‘cognoscível’ segundo uma declinação reforçada do princípio de transparência, que implica também o da plena cognoscibilidade de uma regra expressa numa linguagem distinta daquela jurídica. Dita cognoscibilidade do algoritmo deve ser garantida sob todos os aspectos: desde seus autores até o procedimento usado para sua elaboração, ao mecanismo de decisão, compreensivo das prioridades associadas na procedura de avaliação e decisória e dos dados selecionados como sendo relevantes. Isso, para poder verificar que os êxitos do procedimento robotizado estejam em*

---

<sup>36</sup> A. POLICE, *Scelta discrezionale e decisione algoritmica*, em R. GIORDANO – A. PANZAROLA – A. POLICE – S. PREZIOSI – M. PROTO (a cargo de), *Il diritto nell’era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 493; G. PESCE, *Intelligenza artificiale, procedimento e soluzione dei conflitti fra interessi*, *ibid.*, 505; F. COSTANTINO, *Pubblica amministrazione e tecnologie emergenti – Algoritmi, intelligenza artificiale e giudice amministrativo*, em *Giurisprudenza Italiana*, 2022, 1507; M. PROTTO, *Pubblica amministrazione e tecnologie emergenti*, em *Giurisprudenza Italiana*, 2022, 1507; A. SIMONCINI, *Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale*, em R. CAVALLO PERIN – D.U. GALETTA (a cargo de), *Diritto dell’amministrazione pubblica digitale*, Torino, 2020, 1; G. AVANZINI, *Decisioni amministrative e algoritmi informatici*, Napoli, 2019; D.U. GALETTA, *Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia*, em *Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comparato*, 2020, 501; G. LO SAPIO, *La black box: l’esplicabilità delle scelte algoritmiche quale garanzia di buona amministrazione*, em *Federalismi.it*, 2021, 16, 114; E. LONGO, *I processi decisionali automatizzati e il diritto alla spiegazione*, em A. PAJNO – F. DONATI – A. PERRUCCI (a cargo de), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, vol. II, Bologna, 2022, 349.



*conformidade com as prescrições e com as finalidades estabelecidas pela Lei ou pela própria administração a montante do aludido procedimento e para que sejam claras - e consequentemente sindicáveis - as modalidades e as regras com base nas quais o procedimento foi configurado... Em segundo lugar, a regra algorítmica deve ser não apenas cognoscível em si, mas também sujeita à plena cognição, e à plena sindicância, do juiz administrativo*<sup>37</sup>.

Recentemente, o Conselho de Estado promulgou também uma sentença especificamente dedicada à transparência do uso das técnicas de inteligência artificial em matéria tributária. A transposição em módulos informáticos das normas tributárias deve ser completa e idônea a considerar fielmente as situações previstas pela Lei, por ser ilegítima uma consideração apenas parcial das mesmas (Conselho de Estado, sentença nº 8537 de 2024).

O respeito destes princípios é fundamental para que o uso das tecnologias disponibilizadas pela inteligência artificial em matéria seja compatível com os princípios de fundo do ordenamento constitucional democrático. Também o combate à sonegação deve acontecer com as armas do Direito. Nossos sistemas jurídicos evoluídos não toleram a máxima “*silent leges inter armas*”.

Na Itália, para o desenvolvimento dos algoritmos e dos softwares de inteligência artificial utilizados pela administração financeira foi encarregada uma sociedade anônima cuja propriedade é inteiramente do Ministério da Economia e das Finanças: Sogei S.p.A. Alguns projetos, como o Prodigit, foram acompanhados pela criação de um comitê ético que garantisse, na formação do algoritmo, o respeito de um código ético de princípios de transparência, ausência de discriminação, verificabilidade, democraticidade. Sob outros perfis, porém, o mecanismo de formação do algoritmo não foi assistido por análogas garantias de transparência e participação. Os recentes escândalos de corrupção que envolveram alguns sujeitos da alta diretoria da sociedade, embora não especificamente relativos à programação dos algoritmos, demonstram ulteriormente a sensibilidade peculiar e a delicadeza do momento constitutivo dos sistemas de inteligência artificial.

---

<sup>37</sup> Ver, por um comentário, R. MATTERA, *Decisioni algoritmiche. Il Consiglio di Stato fissa i limiti*, em *La Nuova Giurisprudenza Civile Commentata*, 2020, 809.



## 9. A RELAÇÃO DIFÍCIL ENTRE SISTEMAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TUTELA DA CONFIDENCIALIDADE DOS DADOS PESSOAIS.

Outro problema que se apresentou de forma contundente e precoce no sistema tributário italiano é aquele da proteção da confidencialidade dos dados pessoais<sup>38</sup>.

Os dados que alimentam os algoritmos que estão na base dos instrumentos de inteligência artificial utilizados em matéria tributária estão contidos nos vários bancos de dados disponibilizados à administração financeira.

Esses dados, por sua vez, conseguem fotografar uma parte considerabilíssima da vida dos contribuintes. Por isso, é necessário que sua coleta seja limitada aos dados efetivamente indispensáveis para o funcionamento dos algoritmos e que a sua conservação aconteça com modalidades seguras.

---

<sup>38</sup> Ver, em geral: G. PITRUZZELLA, *Dati fiscali e diritti fondamentali*, em *Diritto e Pratica Tributaria Internazionale*, 2022, 666; A. CONTRINO, *Digitalizzazione dei poteri tributari e tutela dei diritti dei contribuenti: osservazioni generali sulle problematiche e sulle prospettive come introduzione al progetto di ricerca PRIN 2020*, em L. CARPENTIERI – D. CONTE (a cargo de), *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. I, cit., 4; F. PAPARELLA, *Procedimento tributario, algoritmi e intelligenza artificiale: potenzialità e rischi della rivoluzione digitale*, em A. CONTRINO – E. MARELLO (a cargo de), *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. II, cit., 3; A. CONTRINO, *Protezione dei dati personali e pervasività delle banche dati fiscali: quale contemperamento?*, *ibid.*, 110; D. CONTE, *Digitalizzazione, data protection e tecniche di profilazione nell'attività di accertamento tributario: quali diritti dei contribuenti?*, *ibid.*, 133; G. CONSOLO, *Sul trattamento dei dati personali nell'ambito delle nuove procedure automatizzate per il contrasto all'evasione fiscale*, *ibid.*, 79 ss.; A. MARINELLO, *Pubblicazione di dati personali del contribuente e rispetto della vita privata secondo la Corte EDU: la difficile ricerca di un equilibrio tra interesse fiscale e diritto alla riservatezza*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2022, IV, 1; A. CONTRINO, *Banche dati tributarie, scambio di informazioni fra autorità fiscali e "protezione dei dati personali": quali diritti e quali tutele per i contribuenti?*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2019, 7; A. CONTRINO, *Spinte evolutive (sul piano sovranazionale) e involutive (a livello interno) in tema di bilanciamento fra diritto alla protezione dei dati dei contribuenti ed esigenze di contrasto dell'evasione fiscale*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2023, 2, 533; A. MARCHESELLI – S. RONCO, *Dati personali, regolamento GDPR e indagini dell'Amministrazione finanziaria: un modello moderno di tutela dei diritti fondamentali*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2022, I, 97; A. CONTRINO – S. RONCO, *Prime riflessioni e spunti in materia di protezione dei dati personali in materia tributaria, alla luce della giurisprudenza della Corte di Giustizia e della Corte EDU*, em *Diritto e Pratica Tributaria Internazionale*, 2019, 599; D. CONTE, *Accertamento tributario e modelli predittivi del rischio di evasione fiscale: il ruolo dell'IA tra tutela dei dati personali e principio del "giusto" procedimento*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2024, I, 125; 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*, em *Diritto e Pratica Tributaria Internazionale*, 2022, 908; M. PONTILLO, *Tecnologie digitali e contrasto all'evasione: riflessi sul diritto alla riservatezza del contribuente*, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2024, IV, 97; G. PALUMBO, *Fisco e privacy. Il difficile equilibrio tra lotta all'evasione e tutela dei dati personali*, Pisa, 2021; L. QUARTA, *Impiego di sistemi di AI da parte di Amministrazioni finanziarie ed agenzie fiscali. Interesse erariale versus privacy, trasparenza, proporzionalità e diritto di difesa*, em A.F. URICCHIO – G. RICCIO – U. RUFFOLO (a cargo de), *Intelligenza artificiale tra etica e diritti*, Bari, 2020,



Relativamente ao primeiro aspecto, a Autoridade italiana de proteção dos dados pessoais - Garante da Privacidade - emitiu dois pareceres negativos em relação ao sistema de faturamento eletrônico adotado na Itália (Instruções nº 481 de 15 de novembro de 2018 e nº 511 de 20 de dezembro de 2018). De fato, o sistema previa o registro nos bancos de dados da administração financeira não apenas das informações relevantes do ponto de vista fiscal, mas também do conteúdo integral da fatura/nota fiscal. Assim, por exemplo, nos bancos de dados fiscais era registrada não apenas a compra de um livro junto a um determinado fornecedor, por um determinado valor, mas também o título do livro. É evidente que se trata de um elemento supérfluo e desproporcional face a quanto necessário para atender o interesse público e para o funcionamento eficaz dos algoritmos fiscais. Esta posição foi reiterada também com a Instrução nº 133 de 9 de julho de 2020<sup>39</sup>.

Outro aspecto essencial é garantir a qualidade dos dados que estão na base do funcionamento dos mecanismos de inteligência artificial. Se os dados em entrada serão de qualidade escassa, necessariamente será escassa também a qualidade dos dados em saída: “*garbage in, garbage out*”<sup>40</sup>. Por exemplo, não podem ser inseridos nos bancos de dados fiscais os dados extraídos das redes sociais: podem ser utilizados, junto com outros elementos, para as verificações tributárias, mas dificilmente podem ser valiosos para serem inseridos nos circuitos dos data bases e alimentar algoritmos, por conta de sua intrínseca escassa confiabilidade.

Quanto ao segundo aspecto, a garantia de segurança da conservação dos dados requer pelo menos três elementos.

Em primeiro lugar, os dados que são utilizados para a elaboração de algoritmos e formas de controle de massa devem ser anonimizados eficazmente. A respeito, o Garante da Privacidade italiano, com o Parecer nº 453 de 22 de dezembro de 2021, especificou que a simples pseudonomização do dado poderia não ser suficiente a torná-lo totalmente anônimo, por tratar-se de um procedimento cuja reversibilidade é demasiadamente fácil quando atuada

---

<sup>39</sup> F. FARRI, *Gli obblighi strumentali ai fini dell’attuazione del tributo*, cit., 203; F. FARRI, *Digitalizzazione dell’amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., 122.

<sup>40</sup> A. MARCHESELLI, *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano ed il pericolo Coca Cola*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2022, 2, 714; A. MARCHESELLI, *Giustiniano v. The Matrix: la sfida della giustizia predittiva*, em A. CONTRINO – E. MARELLO (a cargo de), *La digitalizzazione dell’Amministrazione finanziaria tra contrasto all’evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. II, cit., 203; A. MARCHESELLI, *Intelligenza artificiale e tributi: alba di un nuovo mondo o folle volo oltre le Colonne d’Ercole?*, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 21 novembro 2024.



por técnicos informáticos e eventuais hackers. Assim, foram exigidas ulteriores garantias para assegurar o efetivo anonimado dos dados utilizados de forma massiva para a elaboração dos critérios de análise do risco de sonegação, nos termos do artigo 1, parágrafo 682 da Lei nº 160 de 2019 e do artigo 11, parágrafo 4, do Decreto-Lei nº 201 de 2011<sup>41</sup>.

Em segundo lugar, é necessário um respeito escrupuloso do princípio de taxatividade dos usos dos dados contidos nos bancos de dados. Tais dados, com efeito, devem poder ser utilizados única e exclusivamente para as finalidades previstas pela Lei. A Administração não deve deter o poder de identificar hipóteses ulteriores.

Finalmente, é indispensável garantir a máxima segurança dos sistemas informáticos face a ataques externos e abusos de origem interna. Para tanto, recentemente, a Itália constituiu uma Agência para a Cibersegurança Nacional, cuja tarefa é assegurar a proteção das infraestruturas informáticas estratégicas em nível nacional, entre as quais os bancos de dados fiscais. Esta intervenção demonstra-se particularmente oportuna, já que, nos anos passados, ocorreram, na Itália, gravíssimas violações da segurança desses sistemas. Atualmente, estão acontecendo investigações, entre outras, sobre um tenente da *Guardia di Finanza* (a polícia tributária italiana) e sobre um alto diretor aposentado da Polícia, submetidos a inquérito policial e detidos por terem realizado atividade de espionagem mediante dezenas de milhares de acessos abusivos aos bancos de dados tributários e policiais e por, em muitos casos, ter se servido desses dados para criar dossiês utilizáveis para atacar ou chantagear sujeitos notáveis por situação ou atividade social. Um cenário inquietante, que demonstra o quão seja fundamental garantir a máxima segurança aos bancos de dados que alimentam a inteligência artificial.

O uso da inteligência artificial para combater a sonegação e para simplificar a vida dos contribuintes não deve se tornar um instrumento de controle social e não deve transformar as sociedades democráticas em sociedades da vigilância, da tecnocracia e do pós-humano.

## 10. CONCLUSÕES

Na Estónia, país na vanguarda da digitalização, os aplicativos de inteligência artificial são, frequentemente, indicados como “*kratt*”: uma figura do folclore local que trabalha

---

<sup>41</sup> F. FARRI, *Gli obblighi strumentali ai fini dell’attuazione del tributo*, cit., 204; F. FARRI, *Digitalizzazione dell’amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti*, cit., 123.



continuamente pelo dono mas, se parar, acaba se revoltando e provocando danos irreparáveis. A única maneira de livrar-se de um *kratt* é dar-lhe uma tarefa impossível de realizar, que lhe requer um esforço excessivo, assim acaba pegando fogo e aniquilado.

Pois bem, poderíamos dizer que o uso da inteligência artificial em âmbito tributário corresponde, de fato, a um *kratt*: funcional se utilizado para desenvolver funções apropriadas, mas destinado à destruição se utilizado de forma imprópria. Confiar excessivamente nas potencialidades da inteligência artificial para combater a sonegação fiscal, desumanizar a administração financeira, equivale a confiar ao *kratt* algo com consequências indesejadas.

Equivale, em outras palavras, a destruí-lo e produzir resultados opostos àqueles desejados ao aplicar a inteligência artificial ao direito tributário.

Portanto, é indispensável que o interesse público para o uso da inteligência artificial em termos tributários seja adequadamente equilibrado, proporcionado e razoável respeito a outros importantíssimos direitos e interesses envolvidos na matéria. Se não estabelecermos os justos limites ao uso da inteligência artificial para dar conta desse equilíbrio, a transformação digital do sistema tributário poderia torná-lo pior, ao invés de mais eficiente e melhor.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACCORDINO, P. Brevi riflessioni critiche intorno all'accertamento parametrico da studi di settore, em Bollettino tributario, 2014, 635.
- AVANZINI, G. Decisioni amministrative e algoritmi informatici, Napoli, 2019
- BASILAVECCHIA, M. Dai coefficienti all'efficienza, ascesa e declino dell'accertamento per automatismi. Rassegna Tributaria, 1994, p. 279.
- BASILAVECCHIA, M. La liquidazione dell'imposta dovuta in base al dichiarato nella valutazione della Corte costituzionale. Rassegna Tributaria, 1988, II, p. 559.
- BASILAVECCHIA, M. L'accertamento parziale. Milano, 1988, p. 103 e segs.
- BASILAVECCHIA, M. Riscossione delle imposte. Enciclopedia del Diritto, vol. XL, Milano, 1989, p. 1194.
- BASILAVECCHIA, M. Studi di settore, contraddittorio, accertamento, em Diritto e Pratica Tributaria, 2010, 2343
- BEGHIN, M. Prime considerazioni sulle recenti modifiche alla disciplina degli studi di settore. Corriere tributario, 2007, p. 173.
- BEGHIN, M. Utilizzo sistematico degli studi di settore e rispetto del principio di capacità contributiva. Corriere tributario, 2007, p. 1974.
- CALIFANO, C. La motivazione della cartella di pagamento non preceduta da avviso di accertamento. Diritto e Pratica Tributaria, 2005, II, p. 305.
- CANÉ, D. Il doppio volto del concordato preventivo nella riforma tributaria, tra imposizione e collaborazione, em Rivista Trimestrale di Diritto Tributario, 2024, 1, 107
- CARDELLA, P.L. Il concordato preventivo biennale: l'elaborazione della proposta, la sua accettazione ed il marginale impiego delle "nuove tecnologie", Rivista Telematica di Diritto Tributario, 30 luglio 2024
- CARPENTIERI, L. Il contraddittorio obbligatorio, *ibid.*, 27
- CAZZATO, A. Il "nuovo" servizio di consultazione semplificata tra luci ed ombre dell'attuale disciplina, em Il fisco, 2024, 1111.
- CIPOLLA, G. L'utilizzo ai fini IVA dei coefficienti previsti dagli articoli 11 e 12 del D.L. n. 69/1989. *apud* PREZIOSI, C. (a cargo de). Il nuovo accertamento tributario tra teoria e processo. Roma, 1996, p. 431.



- CONSTANTINO, F. Pubblica amministrazione e tecnologie emergenti – Algoritmi, intelligenza artificiale e giudice amministrativo, em *Giurisprudenza Italiana*, 2022.
- CONTRINO, A. Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e attuazione del rapporto tributario: questioni aperte e ipotesi di lavoro nella prospettiva dei principi generali. *Rivista di Diritto Tributario*, 2023, p. 105.
- COPPOLA, P. La liquidazione dell'imposta dovuta e il controllo formale delle dichiarazioni, na *Rassegna Tributaria*, 1997, 1475.
- CORASANITI, G. La natura giuridica degli studi di settore ed il problema dell'onere della prova, em *Diritto e pratica tributaria*, 2008, 15.
- DE CONO, M. C'era una volta Pro.di.gi.t.: i Garofani della Giustizia Tributaria, aput MASTROIACOVO, V., *Giocare con altri dati. Giustizia e predittività dell'algoritmo*, Torino, 2024, 201 ss
- DE MITA, E. Il rischio dei redditi medi, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2005, I, 1140.
- DELLA VALLE, E. Note minime in tema di accertamenti standardizzati, em *Rassegna Tributaria*, 2014, 702.
- DUS, A. La novità dell'accertamento induttivo per le imprese minori con regime forfetario. *Diritto e Pratica Tributaria*, 1985, I, p. 1445.
- FANTOZZI, A. Accertamento tributario. *Enciclopedia Giuridica Treccani*, Roma, 1988, vol. I, p. 7.
- FANTOZZI, A. *Il diritto tributario*. Torino, 2003, p. 255.
- FANTOZZI, A. Gli studi di settore nell'accertamento del reddito d'impresa, aput PERRONE, L.; BERLIRI, C; *Diritto tributario e Corte Costituzionale*, Napoli, 2006, 396
- FANTOZZI, A. L'accertamento sintetico ed i coefficienti presuntivi di reddito. *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, 1985, II, p. 459.
- FARO, F. Profili di criticità concorsuali e tributari della liquidazione del credito IVA. *Il nuovo diritto societario*, 2020, p. 683.
- FARO, F. Liquidazione delle dichiarazioni, obbligatorietà dell'avviso bonario e conseguenze della sua omissione. *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2018, 1, p. 66.
- FARRI, F. Gli obblighi strumentali ai fini dell'attuazione del tributo, cit., 203-204
- FARRI, F. Gli obblighi strumentali ai fini dell'attuazione del tributo, aput L. Del Federico – F. Paparella (a cargo de), *Diritto tributario digitale*, cit., 194



- FARRI, F, Gli obblighi strumentali ai fini dell'attuazione del tributo, cit., 191; S.M. Ronco, Indebolimento della funzione della dichiarazione nel quadro della digitalizzazione, *aput*
- CONTRINO, A; MARELLO, E; La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente, vol. II, cit., 37
- FARRI, F. Digitalizzazione dell'amministrazione finanziaria e diritti dei contribuenti, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2020, V, 115 e segs
- FARRI, F. Intelligenza artificiale e processo tributario nel prisma della riforma fiscale, *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2023, 2, 706
- FARRI, F. L'attività di indirizzo, *aput* DEL FREDERICO, L; PAPARELLA, F., *Diritto tributario digitale*, cit., 175 ss
- FAZZINI, E. Accertamento per presunzioni: dai coefficienti agli studi di settore. *Rassegna Tributaria*, 1996, p. 309, em *Rassegna Tributaria*, 1996, 309.
- FERRANTI, G. Interpretazione autentica per individuare gli atti esclusi dal contraddittorio obbligatorio. *Il fisco*, 2024, p. 2135.
- FIACCADORI, S. La prova contraria per superare la presunzione da studi di settore e la difesa del contribuente, em *Bollettino tributario*, 2010, 253
- FILIPPI, P. Le imprese minori: dall'accertamento ai coefficienti ed agli studi di settore, *aput*
- LECCISOTTI, M., *La tassazione delle imprese minori*, Roma, 1995.
- FRANCIOSO, C. Intelligenza artificiale nell'istruttoria tributaria e nuove esigenze di tutela. *Rassegna Tributaria*,
- FRANSONI, G. Considerazioni su accertamenti "generali", accertamenti parziali, controlli formali e liquidazioni delle dichiarazioni alla luce della legge n. 311/2024. *Rivista di Diritto Tributario*, 2005, I, p. 591.
- GAFFURI, G. Considerazioni sull'accertamento tributario, na *Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze*, 1981
- GALETTA, D.U. Algoritmi, procedimento amministrativo e garanzie: brevi riflessioni, anche alla luce degli ultimi arresti giurisprudenziali in materia, em *Rivista Italiana di Diritto Pubblico Comparato*, 2020, 501
- GARBARINO, C. Studi di settore, concordato e nuove tipologie di accertamento. *Rivista di Diritto Tributario*, 1997, I, p. 87.



- GIANONCELLI, S. Dichiarazioni precompilate: riflessi sulla funzione sanzionatoria, *ibid.*, 49
- GIANONCELLI, S. Il concordato preventivo: effetti e decadenze, *ibid.*, 91.
- GIORGI, M. L'accertamento basato sugli studi di settore: obbligo di motivazione ed onere della prova. *Rassegna Tributaria*, 2001, p. 659.
- GIOVANNINI, A. Concordato preventivo: inquadramento sistematico, *apud* GIOVANNINI, A., *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. III, cit., 43
- GIOVANNINI, A., Contraddittorio assente e soglia di scostamento da ritoccare, *apud* DELLA VALLE, E; PAPARELLA, F.; *I controlli del Fisco. La riforma tributaria fra accertamento e Statuto del contribuente*, I libri del Sole 24 Ore, Milano, 2024, 44
- GIOVANNINI, A., Il concordato preventivo: reddito e Costituzione, *ibid.*, 55
- GIOVANNINI, A., L'onere impositivo "à la carte" e il concordato biennale, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2023, 2, 602
- GALLO, F. Gli studi di settore al bivio tra la tassazione del reddito normale e di quello effettivo. *Rassegna Tributaria*, 2000, p. 1495.
- GALLO, F. Il dilemma "reddito normale o reddito effettivo": il ruolo dell'accertamento induttivo, *apud* *Rassegna Tributaria*, 1989, I, 45
- GIRELLI, G. Gli studi di settore quale strumento "multifunzionale" tra dichiarazione, accertamento e processo tributario, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2012, 725
- GUIDARA, A. Accertamento dei tributi e intelligenza artificiale: prime riflessioni per una visione di sistema. *Diritto e Pratica Tributaria*, 2023, p. 384.
- INGRAO, G. La motivazione della cartella di pagamento: elementi essenziali. *Rivista di Diritto Tributario*, 2005, II, p. 542.
- LA ROSA, S. Il regime forfettario e la disciplina dell'accertamento, em *Quaderni di Rassegna Tributaria*, 1986, 37.
- LECCISOTTI, M. *La tassazione delle imprese minori*. Roma, 1995.
- LOGOZZO, M. La centralità della telematica negli adempimenti tributari: la fattura elettronica, *apud* DEL FREDERICO, L; RICCI, C; *La Digital Economy nel sistema tributario italiano ed europeo*, Quaderni del Cirte, Padova, 2015, 119
- LOMBARDI, L. La nullità dell'avviso d'accertamento notificato via posta e privo sia della sottoscrizione autografa del capo dell'ufficio, sia dell'asseverazione di conformità ex art. 23 D.Lgs. n. 82/2005, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2021, 1 137



- LOMBARDI, L. La nullità della notificazione avente ad oggetto la mera fotocopia cartacea, non sottoscritta dal capo dell'ufficio, dell'avviso d'accertamento informatico firmato digitalmente, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2021, 1 144
- LONGO, E. I processi decisionali automatizzati e il diritto alla spiegazione, *aput* PANJO, A; DONATI, F; PERRUCCI, A; *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione?*, vol. II, Bologna, 2022, 349.
- LUPI, R. Argomentazioni extracontabili e coefficienti predeterminati nell'accertamento dei contribuenti minori. *Rivista di Diritto Tributario*, 1991, I, p. 625.
- LUPI, R. Commento all'art. 12 della legge n. 154 del 1989. *Le nuove leggi civili commentate*, 1990, p. 1110.
- LUPI, R. *Metodi induttivi e presunzioni nell'accertamento tributario*, Milano, 1988, 188 ss.
- MANONI, E. Processo tributario telematico e vizi degli atti processuali: le oscillazioni giurisprudenziali, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2022, II, 1484.
- MARCHESELLI, A. Giustiniano v. The Matrix: la sfida della giustizia predittiva, *aput* A. Contrino – E. Marelo (a cargo de), *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, vol. II, cit., 203
- MARCHESELLI, A. Gli accertamenti analitico-induttivi e gli studi di settore tra presunzioni semplici e legali, *Corriere tributario*, 2009, 3624.
- MARCHESELLI, A. *Gli studi di settore*, Milano, 2011
- MARCHESELLI, A. Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano ed il pericolo Coca Cola, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2022, 2, 714
- MARCHESELLI, A. La pretesa "autosufficienza" degli studi di settore, em *GT – Rivista di giurisprudenza tributaria*, 2007, 801.
- MARCHESELLI, A. L'efficacia probatoria degli studi di settore, em *GT – Rivista di giurisprudenza tributaria*, 2004, 991.
- MARCHESELLI, A. *Le presunzioni nel diritto tributario: dalle stime agli studi di settore*. Torino, 2008.
- MARCHESELLI, A. Per l'applicazione delle presunzioni semplici di cui agli studi di settore è necessaria la previa attuazione del contraddittorio, em *GT – Rivista di giurisprudenza tributaria*, 2006, 1048.



- MARINELLO, A. L'utilizzo dell'intelligenza artificiale da parte del Fisco: limiti e prospettive, anche alla luce dell'Artificial Intelligence Act dell'Unione Europea. *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 5 dezembro 2024.
- MARELLO, E. Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2022, 2, 1039
- MARONGIU, G. Coefficienti presuntivi, parametri e studi di settore. *Il fisco*, 2002, p. 6875.
- MASTROIACOVO, V. Il concordato preventivo: soggetti, oggetto e procedimento, *ibid.*, 69
- MASTROIACOVO, V. Procedimenti accertativi e nuovo rapporto tra fisco e contribuente nella legge delega di riforma tributaria, em *Rassegna Tributaria*, 2023, 479 ss
- MONTALCINI, F, NEMNI, R., SACCHETTO, C. *Diritto tributario telematico*, Torino, 2021, 165 ss.
- MOSCHETTI, F. La proposta di tassazione del reddito normale: valutazioni critiche e profili di illegittimità costituzionale. *Rassegna Tributaria*, 1990, I, p. 59, *em Rassegna Tributaria*, 1990, I, 59.
- NICOTINA, L. L'enigma del concordato preventivo biennale: un istituto che rischia di risolversi, nuovamente, in un fallimento, *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2024, 1, 171
- ODOARDI, F. Il processo tributario nell'era dell'economia digitale, *aput* DEL FEDERICO, L; PAPARELLA, F, *Diritto tributario digitale*, cit., 275 ss
- PAPARELLA, F.; FARRI, F.; CARDELLA, P.L. I controlli e la fase di accertamento. In: DEL FEDERICO, L.; PAPARELLA, F. (a cargo de). *Diritto tributario digitale*. Pisa, 2023, p. 244.
- PAPARELLA, F. Il concordato preventivo e la deroga al reddito effettivo, *ibid.*, 40
- PAPARELLA, F.; L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi, em *Rivista di Diritto Tributario*, 2022, I, 617 e *aput* DEL FEDERICO, L; PAPARELLA, F; *Diritto tributario digitale*, cit., 155;
- PERRONE, A.; SELICATO, G. L'attività istruttoria. In: DEL FEDERICO, L.; PAPARELLA, F. *Diritto tributario digitale*. Pisa, 2023, p. 207 ss.
- PESCE, G. Intelligenza artificiale, procedimento e soluzione dei conflitti fra interessi, *ibid.*, 505
- PIZZABIOCA LANZI, A. Gli adempimenti fra semplificazione e razionalizzazione, GIOVANNINI, A, *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. II, cit., 187



- POLICE, A. Scelta discrezionale e decisione algoritmica, *apud* GIORDANO, R; PANZAROLA, A; POLICE, A; PREZIOSI, S; PROTO, M; R; Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia, Milano, 2022, 493
- POTITO, E. L'ordinamento tributario, Milano, 1978, 424.
- PROTTO, M. Pubblica amministrazione e tecnologie emergenti, em Giurisprudenza Italiana, 2022, 1507
- PURI, P. Riflessioni sul processo telematico con particolare riguardo ai vizi di forma, em Rivista di Dottrina Fiscale, 2022, 83
- RAGUCCI, G., Lo schema di atto fra accertamento con adesione e contraddittorio anticipato, *apud* GIOVANNINI, A, La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti, vol. III, cit., 19.
- RINALDI, R. Profili ricostruttivi della liquidazione d'imposta. Trieste, 2000.
- RUSSO, P. Il problema dei termini per la liquidazione delle imposte dovute in base alla dichiarazione ai sensi dell'art. 36-bis, na Rassegna Tributaria, 1995, 1015.
- SALVINI, L. Commento all'art. 11 della legge n. 154 del 1989. Le nuovi leggi civili commentate, 1990, p. 1091, *em* Le nuovi leggi civili commentate, 1990, 1091.
- SALVINI, L. I nuovi strumenti di accertamento dell'amministrazione finanziaria. Il fisco, 1992, p. 11393.
- SALVINI, L. Il contraddittorio procedimentale, em GIOVANNINI, A, La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti, vol. II, Pisa, 2024, 15
- Lo Sapio, La black box: l'esplicabilità delle scelte algoritmiche quale garanzia di buona amministrazione, em Federalismi.it, 2021, 16, 114
- SELICATO, G. Notifiche e comunicazioni digitali, *apud* GIOVANNINI, A, La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti, vol. III, cit., 29.
- SIMONCINI, A. Amministrazione digitale algoritmica. Il quadro costituzionale, *apud* CAVALLO PERIN, R; GALETTA, D.U., Diritto dell'amministrazione pubblica digitale, Torino, 2020, 1
- STANCATI, G. Nuova attività interpretativa del Fisco per deflazionare il ricorso all'interpello: limiti e possibili rischi discriminatori, *apud* Il fisco, 2024, 3986.
- TOSI, L. Su un'ipotesi di tassazione del reddito normale: problematiche applicative e costituzionali. Rivista di Diritto Finanziario e Scienza delle Finanze, 1990, I, p. 97.
- TOSI, L. Le predeterminazioni normative nell'imposizione reddituale. Milano, 1999.



- VARRONE, L. Il processo tributario telematico, *apud* BUCCARELLA, G; FIMMANÒ, F; PISANO, I.S.I., Giustizia digitale, Milano, 2021, 145
- VERSIGLIONI, M. Prova e studi di settore, Milano, 2007.
- VERSIGLIONI, M., Valido soltanto il concordato con verità, vero, *ibid.*, 46
- VISCO, V. Cosa insegna la e-fattura: la tecnologia dimezza l'evasione, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2019, 1671
- ZUCCARELLO, Algoritmi e automatismi nei controlli della dichiarazione: profili problematici, na *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 2022, 1, 118;
- ZAGÀ, Le discipline del contraddittorio nei procedimenti di “controllo cartolare” delle dichiarazioni, em *Diritto e Pratica Tributaria*, 2016, 857.
- ZIZZO, G. L'evoluzione della funzione di indirizzo nella riforma tributaria, em *Rivista Telematica di Diritto Tributario*, 18 janeiro 2025;
- ZIZZO, G, La revisione della disciplina degli interpelli, *apud* GIOVANNINI, A (a cargo de), *La riforma fiscale. I diritti e i procedimenti*, vol. II, *cit.*, 13.