

Rivista Telematica di **Diritto Tributario**

Rivista semestrale

Fascicolo monografico 2022

DIREZIONE SCIENTIFICA

Loredana Carpentieri
Angelo Contrino
Francesco Crovato
Alberto Marcheselli
Franco Paparella

LOADING PRODIGIT
Dal diritto naturale
al diritto digitale:
l'intelligenza artificiale
nella giustizia tributaria

a cura di
Alberto Marcheselli
e **Enrico Marengo**

ISSN 2499-2569


Pacini
Giuridica

Rivista Telematica di Diritto Tributario

COMITATO DI DIREZIONE

Loredana Carpentieri; Angelo Contrino; Francesco Crovato; Alberto Marcheselli, Franco Paparella.

COMITATO SCIENTIFICO DEI *REFEREE*

Niccolò Abriani; Massimo Basilavecchia; Gianluigi Bizioli; Pietro Boria; Clelia Buccico; Andrea Carinci; Oreste Cagnasso; Andrea Colli Vignarelli; Federico Consulich, Daria Coppa; Paola Coppola; Giuseppe Corasaniti; Roberto Cordeiro Guerra; Francesco D'Ayala Valva; Lorenzo Del Federico; Eugenio Della Valle; Mario Esposito; Andrea Fedele; Valeri Ficari; Piera Filippi; Stefano Fiorentino; Andrea Giovanardi; Alessandro Giovannini; Giuseppe Ingraio; Salvatore La Rosa; Maurizio Logozzo; Raffaello Lupi; Giuseppe Marini; Valeria Mastroiacovo; Giuseppe Melis; Enrico Marellò; Sebastiano Maurizio Messina; Francesco Moschetti; Salvatore Muleo; Mario Nussi; Gaetano Ragucci; Pasquale Russo; Guido Salanitro; Livia Salvini; Roberto Schiavolin; Mauro Trivellin; Dario Stevanato; Loris Tosi; Antonio Felice Uricchio; Marco Versiglioni; Antonio Viotto; Tiziana Vitarelli.

COMITATO DI REDAZIONE

Francesco Farri (coordinatore); Paolo Arginelli; Federica Campanella; Francesca Catarzi; Luca Costanzo; Anna Ilaria D'Ambrosio; Silvia Giorgi; Giuseppe Mercuri; Francesco Odoardi; Alessandro Vicini Ronchetti; Adriana Salvati; Alessia Tomo; Alessandro Zuccarello.

Segreteria di redazione: Gloria Giacomelli
ggiacomelli@pacinieditore.it
Phone +39 050 31 30 243 - Fax +39 050 31 30 300

Amministrazione:
Pacini Editore Srl, via Gherardesca 1, 56121 Pisa
Tel. 050 313011 • Fax 050 3130300
www.pacinieditore.it • abbonamenti_giuridica@pacinieditore.it

I contributi pubblicati su questa rivista potranno essere riprodotti dall'Editore su altre, proprie pubblicazioni, in qualunque forma.

In corso di registrazione presso il Tribunale di Pisa
Direttore responsabile: Patrizia Alma Pacini

LOADING PRODIGIT

DAL DIRITTO NATURALE AL DIRITTO DIGITALE: L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE NELLA GIUSTIZIA TRIBUTARIA

A CURA DI ALBERTO MARCHESELLI E ENRICO MARELLO

CAPITOLO I QUALE GIUSTIZIA PREDITTIVA?

Uomo, automazione, giustizia: le relazioni pericolose e la morte della jusdiversità (di ALBERTO MARCHESELLI).....	7
1. Premessa: appunti sparsi	7
2. Igiene terminologica.....	8
3. Giudizio di fatto e giudizio di diritto.....	8
4. Biodiversità e jusidversità	9
5. <i>Garbage in, garbage out</i> : un caso di laboratorio	9
6. È goal tutte le volte che il portiere non si tuffa (e altri mostri)	10
7. Cosa fare e come farlo.....	11
Interazione tra intelligenza naturale e artificiale nel diritto predittivo (di RAFFAELLO LUPI)	12
1. Intelligenza artificiale, bisogni di senso e studi sociali	12
2. Ragionamento giuridico dell'intelligenza naturale come cornice della giustizia predittiva	13
3. Banche dati, limiti delle motivazioni e intelligenza artificiale.....	13
4. Intelligenza artificiale nella strutturazione del giudizio di fatto e di diritto	14
Il giudice tributario <i>robot</i> (di EUGENIO DELLA VALLE).....	15
1. Giustizia predittiva e decisione robotica automatica.....	15
2. Decisione giudiziaria robotica e Prodigit	16
3. Decisione robotica e giusto processo tributario	17
4. Premesse del sillogismo giudiziario e giudizio tributario algocratico	18
5. Il giudice tributario <i>robot</i> , i precedenti (giurisprudenziali e di prassi) e la dottrina.....	19
6. Sillogismo giudiziario e prova nel giudizio tributario algocratico	20
7. Le impugnazioni della decisione giudiziaria robotica.....	21
8. Conclusioni.....	22
Il processo tributario alla prova della giustizia predittiva (di ANDREA CARINCI)	24
1. La giustizia predittiva come nuovo modello di amministrazione della giustizia	24
2. Ragioni e criticità della giustizia predittiva	25
3. Il funzionamento della giustizia predittiva	26
4. La giustizia predittiva ed il peso dei precedenti	27
5. I limiti della giustizia predittiva	28
6. Il progetto Prodigit	28

Opportunità e limiti del prospettato modello di giustizia predittiva tributaria (di FRANCESCO PISTOLESI)	30
--	----

CAPITOLO II PRODIGIT E LA GIUSTIZIA TRIBUTARIA

La giustizia tributaria digitale: brevi note sul modello e sugli obiettivi perseguiti dal progetto “Prodigit” (di FRANCO PAPARELLA).....	35
1. Note introduttive.....	35
2. La finalità perseguita dal progetto	36
3. La relazione tra i problemi della giustizia tributaria, l’obiettivo perseguito e lo strumento ipotizzato	37
4. L’evanescente riferimento alla “giustizia predittiva”	39
5. Le criticità del progetto	40
6. Conclusioni.....	43

Prodigit: verso la digitalizzazione della giustizia tributaria (di GIOVANNI GIACALONE e PAOLA GIACALONE)	47
1. Premessa.....	47
2. La costruzione del database.....	48
3. Intelligenza artificiale e processo	52
4. Certezza del diritto, giustizia predittiva: effetti benèfici e rischi.....	57
5. Conclusioni.....	59

<i>Redirecting</i> Prodigit: le inutili tentazioni di una sentenza precompilata ed il preferibile indirizzamento dell’IA verso l’obiettivo di una giustizia migliore e più efficiente (di SALVATORE MULEO)	62
1. La giustizia predittiva e la pericolosa tentazione della sentenza già fatta	62
2. Limiti e contraddizioni della giustizia predittiva: le incongruenze delle impostazioni attuali	63
3. continua: limiti strutturali della giustizia ad esser risolta mediante Intelligenza Artificiale poiché le regole sono dettate dalla legge e non dai programmatori di <i>software</i>	64
4. (<i>Segue</i>). La violazione del principio del contraddittorio processuale	66
5. (<i>Segue</i>). La violazione del libero convincimento del giudice e della sua indipendenza alla luce della pressione sullo stesso anche in chiave di controllo	66
6. (<i>Segue</i>). La scarsa reattività alle variazioni della norma per intervento legislativo o giurisprudenziale	67
7. (<i>Segue</i>). Il prevedibile accrescimento del numero delle impugnazioni anche dinanzi la Corte di Cassazione	67
8. (<i>Segue</i>). I possibili profili di responsabilità	67
9. Un possibile miglior utilizzo delle risorse in chiave di digitalizzazione della giustizia tributaria	68

L’intelligenza artificiale e la giustizia predittiva alla luce del progetto Prodigit (di GIUSEPPE INGRAO e ANDREA BUCCISANO).....	70
1. Premessa.....	70
2. Giustizia predittiva e giudice <i>robot</i>	71
3. L’addestramento umano dell’intelligenza artificiale	72
4. I progetti italiani di giustizia predittiva	73

5.	Il progetto Prodigit e i suoi variegati obiettivi	73
6.	Le difficoltà di realizzazione della giustizia predittiva tributaria	76
7.	Conclusioni: gli aspetti positivi del progetto Prodigit	78

CAPITOLO III PRODIGIT E LA CONOSCIBILITÀ DEL DIRITTO

Il progetto Prodigit e il paradigma della comodità (di VALERIA MASTROIACOVO).....	83
1. Premessa: il TribHub e la Scuola di Atene	83
2. Avvertenza al lettore.....	85
3. Il paradigma della comodità e il sottobosco delle pseudomassime.....	86
4. L'istituzione dell'Ufficio del Massimario quale laboratorio diagnostico.....	87
5. Iside velata ovvero delle massime consolidate comunicate dall'Ufficio del Massimario....	88
6. Giuscibernetica e informatica giuridica: il progetto del CNR e la nascita del CED	89
7. Quando copiare è una virtù: il sistema dinamico dei precedenti conformi e difformi e la rete dei precedenti CERTALEX e CERTANET	90
8. Considerazioni conclusive.....	91
Prodigit come banca dati intelligente (di ENRICO MARELLO)	94
1. Prodigit come sistema di Information Retrieval.....	94
2. Soggetti: a chi si rivolge la banca dati?.....	95
3. Oggetti: cosa contiene la banca dati?	96
4. Il contesto come <i>network</i>	97
5. Il contesto e la "rilevanza"	97
6. Il rapporto con la massimazione e i repertori	98
7. La parzializzazione dei documenti	100
8. Interrogazione e reportistica.....	101

CAPITOLO IV DIRITTO MATEMATICO E GIUSTIZIA PREDITTIVA

Giustizia predittiva, Giustizia matematico-statistica ^{-mv} e Studi di giurisprudenza ^{-mv} (di MARCO VERSIGLIONI).....	105
1. Premessa	105
2. Giustizia predittiva e intelligenza artificiale: il problema delle definizioni e le implicazioni necessarie del Linguaggio giusmatematico ^{-mv}	106
3. Rinvii a ricerche precedenti o a ricerche in corso di pubblicazione concernenti il Diritto matematico ^{-mv} e la Giustizia matematica ^{-mv} , il Diritto statistico ^{-mv} e la Giustizia statistica ^{-mv} , la Giustizia correlazionale ^{-mv} e la Giustizia regressionale ^{-mv}	107
4. Diritto matematico-statistico ^{-mv}	111
5. Studi di giurisprudenza ^{-mv}	112

I - QUALE GIUSTIZIA PREDITTIVA?

Uomo, automazione, giustizia: le relazioni pericolose e la morte della jusdiversità

Man, automation, law: dangerous liaisons and the death of “jusdiversity”

ALBERTO MARCHESELLI

Abstract

Affidare alla intelligenza artificiale il compito di aiutare il lavoro del giudice è una prospettiva sexy ma rischiosa. Si corre il pericolo di automatizzare la ricostruzione dei fatti, che sembra sfuggire alla analisi semantica del contenuto delle sentenze e, quindi, non essere automatizzabile, si rischia di comprimere l'evoluzione del diritto e, anche, di sottrarre al controllo sociale l'attività del giudice.

Parole chiave: intelligenza artificiale, giustizia predittiva, processo tributario, principi costituzionali

Abstract

Entrusting AI with the task of helping the judge's work is a sexy but risky prospect. There is the danger of automating the reconstruction of the facts, which seems to escape the semantic analysis of the content of the sentences and, therefore, cannot be automated, there is the risk of compressing the evolution of law and, also, of removing the activity from social control of the judge.

Keywords: artificial intelligence, predictive justice, tax judge, constitutional principles

“Tu procuri ai tuoi discepoli l'apparenza, ma non la verità: infatti essi, divenendo per mezzo tuo uditori di molte cose senza insegnamento, crederanno di essere conoscitori di molte cose, mentre in realtà non le sapranno e sarà ben difficile discorrere con essi perché sono diventati portatori di opinioni invece che sapienti” (Fedro, Platone)

SOMMARIO: **1.** Premessa: appunti sparsi. - **2.** Igiene terminologica. - **3.** Giudizio di fatto e giudizio di diritto. - **4.** Biodiversità e jusdiversità. - **5.** *Garbage in, garbage out*: un caso di laboratorio. - **6.** È goal tutte le volte che il portiere non si tuffa (e altri mostri). - **7.** Cosa fare e come farlo.

1. Improvviso come una pioggia di fine agosto, di quelle che non ci sono più, è scoppiato il temporale della intelligenza artificiale. Mentre tra gli esperti se ne parlava già da tempo, per verosimili ragioni commerciali (uno dei *competitor* ha cercato di bruciare gli altri e stanno correndo tutti ai ripari), essa è improvvisamente diventata *mainstream* oggi.

Se ne parla, allora, anche rispetto alle attività giuridiche e, in particolare, giurisdizionali.

L'idea di uno strumento informatico che allevi la fatica del decidere, come qualsiasi macchina, è ovviamente *sexy* e quasi irresistibile. È, infatti, la pigrizia il vero motore del progresso: senza pigri non sarebbe stata inventata neppure la ruota.

Probabilmente perché permeato di cultura cattolica, mi viene però da domandarmi se la seduzione non nasconda qualche insidia del Maligno.

Le presenti riflessioni sono solo un modesto Zibaldone di pensieri scoordinati, quasi appunti disordinati, lanci di luce nel mio personale buio mentale su tale sterminata landa tecnologica oscura.

2. La prima considerazione che mi viene da fare, semiserie, come si conviene per un *incipit* sbarazzino, è che, fino a poco tempo fa, la migliore definizione di *computer* a mia disposizione era “*un cretino particolarmente veloce*”. Apparentemente, con la intelligenza artificiale il problema sarebbe, quindi, superato.

La seconda considerazione, solo di poco più seria, è che non mi è chiaro *cosa dovrebbe fare* l'intelligenza artificiale nel processo. Tutti rassicurano che non dovrebbe sostituirsi al lavoro del giudice e usano un sintagma ammiccante e ambiguo: *giustizia predittiva*.

Capisco l'espressione dal punto di vista delle parti o del pubblico (una previsione sull'esito della lite, un ausilio a chi intenda scommettere sull'esito, a proposito, pare si tratti di uno dei pochi settori non coperti dai *bookmaker*, ma c'è tempo).

La capisco e non la apprezzo.

La capisco, invece, molto meno – e se possibile la apprezzo ancora meno – nella prospettiva del giudice, dove alla lettera assume un significato sinistro e distopico: la macchina prevede quello che io giudice farò: mi deve restituire una immagine di me al futuro, dopo che avrò studiato tutte le questioni?

Si sarà capito che non amo chi non chiama le cose con il suo nome, perché, lo dico sempre, chi parla male, pensa male.

3. Già, per dare il nome giusto alla cosa, bisogna sapere *cosa è la cosa*.

E, qui, cosa è la cosa?

Non mi è chiarissimo.

A naso, mi sembra che una possibile idea di partenza (e di arrivo) fosse creare una Macchina che, inserito in *input* il fatto controverso, desse in *output* la decisione tipo, lasciando poi al giudicante se e quanto attenersi. Un lavoro preliminare ma completo di una sorta di uditore giudiziario che supporta il giudice.

Ignoro se questo risultato sia ancora considerato o meno a portata e se sia o meno considerato desiderabile, per concentrarmi su cose più pratiche e più prossime.

Per esempio, non mi è chiaro il rapporto tra questo lavoro di automazione e la componente di fatto del processo.

Nel costruire la macchina, la si allenerà solo a cercare le regole per i fatti o anche a cercare i fatti?

Nel primo caso, dico subito che la cosa mi sembra di modesta utilità (non sono mica poi tantissime, in percentuale, le controversie in cui sia disputata una interpretazione).

Nel secondo caso, la cosa mi pare infernale. Come può una macchina sostituirsi all'apprezzamento delle prove? Lo diceva già Shakespeare che ci sono più cose in cielo che in terra che in tutta la filosofia... E, poi, anche ammessa una potenza di calcolo sterminata e una memoria infinita, non è tanto questione di *quante cose* ma di *quali cose* e di *come* soppesarle. Non mi addentro in complessi ragionamenti epistemologici, ma mi limito a dire che *i giudizi non creano leggi fisiche* e a fare un esempio: se dieci maggiordomi che avevano lasciato impronte nella camera della contessa morta sono stati condannati per omicidio, non è in alcun modo più probabile che l'undicesima contessa sia stata uccisa dall'undicesimo maggiordomo e che l'undicesima condanna sia giusta.

Io, come dovrebbe alimentarsi la intelligenza artificiale nel processo, quindi, confesso di non averlo mica capito, per mia disattenzione e ignoranza. Talora sento parlare di *massime automatiche*, ma le massime concernono i principi di diritto. In concreto, mi sembra di veder parlare di *riassunti automatici* delle sentenze, che sono tutt'altro, visto che ci rientrano tutte le questioni di fatto e tutte le questioni processuali.

Ma, allora, si ricade nel problema di cui sopra, per il povero undicesimo maggiordomo, e la confusione tra i concetti di massima e riassunto è particolarmente preoccupante: la differenza tra fatto e diritto esiste ancora?

Il che, accoppiato alla automazione, un po' mi preoccupa. Se dieci sentenze dicono che l'acqua va in salita, l'acqua continuerà a fregarsene (ma le decisioni saranno ingiuste). Se dieci sentenze dicono che

va in discesa, l'acqua ci va, ma mica perché glielo ordina la legge o il precedente, per quanto togata sia la fonte.

Il rischio di ingiustizia è più alto di quel che sembra: se ci si astrae dalla realtà, la realtà finisce per non contare più, e sul punto torneremo.

4. Non solo, mi pare che una automazione statistica rischi di aumentare l'inerzia del precedente e renda più difficile la decisione "deviante".

In biologia, la mutazione garantisce la sopravvivenza della specie.

Nel diritto, la decisione deviante può, certo, essere vista come ingiustizia del caso singolo (la macchina sicuramente la vedrebbe così), ma potrebbe anche essere una specie pioniera di un nuovo diritto più moderno e giusto. Parallelamente alla riforma legislativa, il nuovo orientamento giurisprudenziale è *vita* (è nato così il danno biologico, per dire, ma anche il diritto dell'ambiente). Una automazione statistica della forza del precedente non rende il sistema più rigido? In termini statistici quantitativi, la decisione deviante è sempre perdente: è come scommettere contro il banco. Sarà visibile? E se anche sarà visibile, in un sistema pigro, non sarà ancora più incentivato il conformismo giudiziario? Aiutare il giudice in questo modo non potrebbe rischiare di uccidere il giudice?

La deriva ontologica e gnoseologica di questi tempi è la adorazione delle *quantità*: forse bisogna difendere con le unghie e coi denti le *qualità*. Per dirla in altro modo, stiamo celebrando il trionfo di Democrito e degli atomisti anche nell'Etica, ma, almeno nelle scienze umane un po' di vecchio idealismo forse sarebbe utile, almeno in pratica.

Oppure, tornando al problema pratico, nella macchina sarà contemplato un margine di errore? L'algoritmo prevederà la risposta "errata" come la evoluzione comprende una ricombinazione casuale diversa del materiale genetico?

La biodiversità è un valore, come lo è la dialettica giurisprudenziale: che spazio residua per la *jusdiversità* in una automazione della preparazione della decisione?

In teoria molto, ma in pratica?

Qualcuno ci ha pensato, se ha senso quanto dico?

5. Le mie perplessità non sono finite.

Vorrei, ancora, concentrare la mia attenzione essenzialmente su *cosa inserisco nella macchina*: gli ingegneri usano dire "*garbage in, garbage out*", cioè: se tu inserisci spazzatura, avrai spazzatura.

Siamo sicuri di saper nutrire la macchina?

Qualche dubbio, è lecito, cioè qualche raccomandazione è utile.

Per dimostrarlo, oltre a quanto già anticipato, mi metterò a ripercorrere una vicenda che è stata creata da quella forma di informatizzazione molto *basica* ed elementare che è l'associazione dello strumento informatico della banca dati e del *copia e incolla*.

Provocatoriamente cercherò di dimostrare che banche dati + copia e incolla, che sono una forma di automazione elementare (una automazione "muscolare", per così dire), sono già state dannosissime, sono state a pieno titolo *fonti del diritto clandestine e autonome*. E fonti di un diritto parzialmente abnorme.

Se ci sono riuscite le banche dati e il copia e incolla, figuriamoci – vien da dire – una intelligenza artificiale applicata al supporto delle decisioni, se nutrita ed educata allo stesso modo.

Come caso di laboratorio di questo tipo di situazione – ce ne sono diversi – prendo la nota *storia* delle società a ristretta base.

La vicenda delle società a ristretta base nasce, come noto, da un caso pilota, un *paziente zero*, nel quale una società di capitali aveva *evaso nascondendo dei ricavi*; era una società con soci pochi e coesi e la provvista dei ricavi era sparita. Gli accertatori si erano pertanto domandati dove fosse finita la provvista, e la risposta era stata: è pervenuta ai soci. La controversia arriva in Cassazione – ai tempi ancora del controllo sulla motivazione – e la risposta della Cassazione è: è motivazione immune da vizi logici dire

che, se c'è stata un'evasione di una società piccola e coesa, i ricavi sono spariti e non si sono verificate ipotesi di destinazione alternativa, questi sono stati appropriati dai soci.

Decisione sulla *motivazione*, logica sulla base degli esiti dell'istruttoria della singola controversia: non una regola.

Questa cosa fa un primo *salto di specie*: in qualche sentenza successiva la decisione diventa: la prova è sufficiente quando c'è l'evasione c'è la ristretta base, e mancano destinazioni alternative del provento. Evidente il salto di specie, perché da *controllo della motivazione* sta diventando una validazione della valutazione dell'apparato probatorio.

Nei passaggi successivi del copia e incolla dalle banche dati, l'enunciato muta ancora, e diventa: basta la ristretta base, l'evasione e, se c'è stata qualche altra destinazione lo sa il contribuente e sarà il contribuente a doverlo dimostrare.

Ulteriore passaggio: nella motivazione non è necessario insistere a spiegare perché è credibile in questo caso che ci sia stata un'evasione del socio, è uguale a tutti gli altri casi di evasione della società e di accuse di evasione dei soci che si analizzano abitualmente. È una *tecnica motivazionale*, una *motivazione pigra*: cioè c'è stato un accertamento completo del fatto ma la motivazione ne dà atto in modo sintetico e ristretto riferendosi al precedente.

Ma non perché il precedente abbia un valore, né cogente, né suggestivo, ma solo per risparmiare il tempo di scrivere la motivazione distesa.

Ulteriore passaggio, da consapevole motivazione pigra di una decisione ponderata, questa diventa – secondo e grave salto di specie! – una *regola*: da tecnica motivazionale diventa una *norma*. Cioè, diventa “*noi non dobbiamo valutare più se c'è la prova del fatto che c'è stata la distribuzione al socio*”.

Perché succede? Perché ci sono le banche dati e perché si può fare copia incolla: se le sentenze non finissero tutte nelle banche dati, le sentenze con la motivazione pigra non sarebbero conosciute e valorizzate, semplicemente perché non si vedrebbero: la loro conoscenza non aggiunge nulla (anzi, toglie).

Se vogliamo poi descrivere velocemente il prosieguo della *fabula* delle società a ristretta base, eravamo giunti alla *creazione* della regola per cui non serve più provare e convincersi che il socio ha evaso. In effetti, ci si rende conto che, se si passa a una *regola*, questa regola, applicata rigidamente, rischierebbe di risultare forzata. Si introduce allora un correttivo: non è che automaticamente la evasione della società costituisca evasione del socio: la è se il contribuente non dà la prova contraria.

Ecco allora un altro salto di specie: si “*veste*” la cosa da onere della prova. Tuttavia, onere della prova, come è noto, è solo la regola che stabilisce *chi perde se manca la prova*. Qui, invece, si intende una cosa diversa. Di motivazione pigra in motivazione pigra, di copia e incolla in copia incolla, si passa a stabilire una regola su *quando la prova sia sufficiente*: cioè, praticamente, una regola sul convincimento del giudice (equivalente a una presunzione legale). Cade fragorosamente un'altra parete del discorso giuridico perché cade la parete del *libero convincimento*. Sostanzialmente si mettono sullo stesso piano *due cose diversissime*: se l'onere della prova è stato assolto, è una cosa: un tema di fatto, di prova, che non significa affatto applicare la regola su l'onere della prova.

6. E non è finita – la *fabula* si trasforma in film *horror* – perché, andando di copia e incolla, quella che era l'evasione della società come presupposto della evasione del socio, nel caso di ricavi distribuibili, attraverso la dimenticanza di un pezzo della frase nella opera di copia, elidendo l'occultamento di ricavi, si trasforma nel presumere l'evasione del socio in caso di evasione della società *tout court*. Cioè, presumere la distribuzione ai soci di costi sostenuti dalla società ma indeducibili fiscalmente, dove – a me pare chiaro – fisicamente ed economicamente è *impossibile la distribuzione*.

Siamo giunti a una utilizzazione – in tesi – non del tutto corretta dello strumento informatico che ha esiti paradossali. Metaforicamente, a ritenere che nelle aule di giustizia le ricostruzioni dei fatti non debbono seguire le leggi della fisica e della realtà: si può distribuire ciò che non c'è, l'acqua può anche scorrere in salita.

Se si trattasse di calcio, la mutazione sarebbe la seguente: si passa dal dire che è gol quando l'attaccante tira in porta e la palla supera la linea (anche perché difensori e portiere non lo hanno impedito),

a dire che nel calcio si presume il goal se si tira in porta e il portiere non si è tuffato (con il VAR che, invece che seguire la palla, segue le mosse del portiere), fino ad arrivare a dire (a furia di guardare solo il portiere) che è goal tutte le volte che c'è un tiro e il portiere non si tuffa, non ritenendo più rilevante né che la palla abbia passato la linea e neppure che fosse diretta in porta.

In sostanza, ecco un altro salto di specie, si crea una *tassazione per trasparenza* (che non è prevista da nessuna parte): l'operazione creativa del copia e incolla è transitata dal diritto processuale al diritto sostanziale.

Si crea un regime non previsto e addirittura punitivo, visto che si nega anche la parziale esenzione (con buona pace di riserva di legge e tassatività): cioè una trasparenza con doppia imposizione (che è un mostro). Da una motivazione pigra di decisioni ponderate siamo arrivati, di copia in copia, a creare un nuovo regime impositivo per di più incostituzionale. Metaforicamente, è come essere passati da un processo penale nel quale si era condannato il maggiordomo geloso della contessa (*movente*) che aveva lasciato delle impronte sul collo della vittima (*indizio*) e il cui *alibi* si era rivelato falso, a una regola secondo la quale tutti coloro che *ce l'avevano* col morto ed erano presenti sulla scena del delitto sono assassini, salvo che provino di essere innocenti. Anzi sono assassini anche se la vittima non è morta (*sic!*) visto che per le società c'è la doppia imposizione nel caso di società a ristretta base!

7. Il Problema dei Problemi è, lo si sarà capito, per me, la *Nutrizione della macchina*.

Bisogna, insomma, che questa macchina – sulla quale, anche se non sembra, sono ottimista – perché credo che qualsiasi progresso alla fine venga dominato e venga riportato a ragionevolezza – vada fatta in un modo non lontano dal modo della Codificazione di Giustiniano.

Perché?

Perché questa operazione di nutrizione della macchina va fatta rispettando almeno *quattro condizioni*, che costituiscono vaccini per immunizzarsi contro un rischio molto grave.

In primo luogo, questa operazione va fatta da *sapienti*: Giustiniano prese i *migliori giuristi* del presente e del passato – non degli informatici! – e non ci si può accontentare di niente di meno, per nessuna ragione.

Altrimenti finisce per comandare la macchina, come quando, appena digitalizzate le biglietterie, mi si rispondeva che Saint Pierre, la ridente località valdostana dove volevo andare, “non esisteva”, perché non codificata nel sistema (uno strampalato tentativo di dimostrare che *quod non est in computer non est in jure*, che oggi suona inquietante).

In secondo luogo, questa deve essere un'operazione *del tutto trasparente*: gli atti dell'Assemblea Costituente si possono leggere ancora oggi: questa operazione non può avvenire in maniera *coperta*, in maniera *non nota*, non *pubblicamente discussa*, non ostesa e non pubblica.

In terzo luogo, deve avvenire secondo modalità che assicurino *piena rappresentatività democratica ed equidistanza dalle parti* perché altrimenti diventa una *prova di forza* e un *abuso*: immaginificamente, chi nutre la macchina non può essere chi aziona i comandi in una specie di *Metropolis* da incubo, più in una direzione che nell'altra.

In quarto luogo, e questo non piacerà, deve essere un'operazione *lenta*. È un'operazione che richiede una *metabolizzazione di concetti* di cui noi nel frattempo abbiamo un po' perso la memoria (l'esempio delle aporie decritte sopra sull'onere della prova appare illuminante).

È un momento fondativo, seminale, essenziale e il rischio, da un lato è *passare dietro le spalle dell'art. 23 della Costituzione*. L'abbiamo detto in termini piuttosto sociologici ma questi sono strumenti che rischiano di *creare diritto*, e non è una garanzia che siano soltanto predittivi. Se poi non convince il riferimento all'art. 23 della Costituzione perché – l'obiezione è facile – si tratta di attività giurisdizionale e non siamo in *common law*, è innegabile che qui sia comunque in gioco l'art. 101 della Costituzione, che dice che la giustizia è amministrata in nome del popolo.

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.

Interazione tra intelligenza naturale e artificiale nel diritto predittivo

Relationships between natural and artificial intelligence in the predictive law

RAFFAELLO LUPI

Abstract

L'intelligenza artificiale ripropone rapporti secolari tra esseri umani e macchine da loro stessi create, prestandosi a molti esercizi d'immaginazione, spesso ai confini della fantascienza. Tra essi l'idea che l'intelligenza artificiale possa consistere in una banca dati delle motivazioni delle sentenze, da usare come predizione per le sentenze future. Con l'intelligenza artificiale invece vengono formalizzati passaggi di quella naturale, inclusa la capacità di apprendere e reagire a determinate sollecitazioni. Nella costruzione di decisioni giuridiche questi *software* possono essere in prospettiva molto utili per mettere sullo stesso piano gli elementi decisionali, sterilizzare le componenti emotive delle decisioni e consentirne un controllo sociale.

Parole chiave: intelligenza artificiale, inutilizzabilità di banche dati, formalizzazione degli elementi decisori, controllo sociale

Abstract

Artificial intelligence re-proposes age-old relationships between human beings and machines created by themselves, lending itself to many exercises of the imagination, often bordering on science fiction. Among them is the idea that artificial intelligence could consist of a database of previous legal decisions, to be used as a prediction for future legal decisions. Instead, artificial intelligence, formalizes steps of the natural one, including the ability to learn and react to certain inputs. In the construction of legal decisions, these software can be very useful in perspective to put the decision-making elements on the same level, sterilize the emotional components of the decisions and allow a social control about them.

Keywords: artificial intelligence, database and softwares, formalization of legal decisions, social control

SOMMARIO: **1.** Intelligenza artificiale, bisogni di senso e studi sociali. - **2.** Ragionamento giuridico dell'intelligenza naturale come cornice della giustizia predittiva. - **3.** Banche dati, limiti delle motivazioni e intelligenza artificiale. - **4.** Intelligenza artificiale nella strutturazione del giudizio di fatto e di diritto.

1. Nel primo paragrafo del mio recente volume *Studi sociali e diritto* (in open access su Roma3 press <https://romatrepress.uniroma3.it/libro/studi-sociali-e-diritto/>) accenno all'intelligenza artificiale come una tra le tante risposte ai bisogni di senso che hanno accompagnato lo sviluppo dell'umanità. L'intelligenza artificiale appare come una sorta di *nuova metafisica*, dietro cui s'intravede il fascino della riproduzione di sé stessi, diventando in un certo senso *sovrumani*, come evocato dal titolo del volume di Noah Harari *Sapiens da uomini a Dei*. L'immaginazione, con la sua emotività, ci ha già anticipato narrazioni di replicanti umanoidi, come quelli del film *Blade Runner*, del 1982, ambientato in un futuro (2019) oggi già trascorso da quasi un lustro. Purtroppo la scienza ha tempi più lunghi rispetto a quelli delle narrazioni letterarie, cui indulgono i filosofi, compresi quelli che insegnano la misteriosa materia denominata *informatica giuridica* e magari hanno problemi con l'aggiornamento del *computer*. Per

evitare fughe in avanti di tipo *fantascientifico*, come quelle cui oggi assistiamo negli stessi ambienti a proposito di *blockchain*, *bitcoin* e *metaverso* occorre qualche considerazione sul rapporto tra intelligenza artificiale e intelligenza naturale. È infatti quest'ultima, non un ipotetico essere soprannaturale, a predisporre, caricare e istruire l'intelligenza artificiale. Allo studio dell'intelligenza naturale si dedicano in buona misura oggi le neuroscienze, che hanno maggiori collegamenti con le *scienze della vita*, cioè chimica, biologia, medicina, mentre l'elaborazione elettronica dei dati, cui guarda l'intelligenza artificiale, è più legata alle scienze matematiche. Comunque i giuristi, con la loro matrice di tecnici delle regole (*Studi sociali e diritto*, cit., par. 2.1), sono estranei ad entrambe queste prospettive delle *scienze dure*, dovendo invece contribuire alla costruzione della cornice sociale di cui esse hanno bisogno per essere coordinate, indirizzate e controllate contro usi opportunistici. Purtroppo il malinteso monismo metodologico degli studi sociali li ha portati a imitare le scienze dure, cadendo nell'autoreferenzialità di cui al par. 1.5 di *Studi sociali e diritto*, in cui per altri versi è incappato anche il normativismo giuridico (*Studi sociali e diritto*, cit., par. 2.3).

Per gestire una società scientifico-tecnologica ci siamo ispirati troppo allo studio della materia, rimanendo con rudimentali strumenti pre-industriali, ancora ricorrenti nelle discussioni sul rapporto tra individuo e società, Stato e mercato. I riflessi sociali di scienza e tecnologia non sono insomma spiegabili ispirandosi alle metodologie di queste discipline specialistiche e questo vale anche nei rapporti tra intelligenza artificiale e intelligenza naturale. Occorre invece spiegare le potenzialità e i limiti della prima ad una società che utilizza la seconda, nei modi indicati al punto successivo.

2. L'automazione, come aspetto fondamentale della socialità, ha da sempre presupposto una buona conoscenza di quanto andava automatizzato, dai tempi del telaio meccanico fino forse a quelli della clava, come nella scena iniziale del film 2001 *Odissea nello spazio*. Nella stessa misura la giustizia predittiva, basata sull'intelligenza artificiale, ha bisogno di inserirsi in una cornice socialmente condivisa di ragionamento giuridico e quindi – salvi atti di fede – basata sull'intelligenza naturale. Questa cornice consiste, in campo giuridico, in un rapporto equilibrato tra funzioni pubbliche e indicazioni per il loro esercizio, tra diritto, politica ed economia, tra empirismo probabilistico del giudizio di fatto e sue qualificazioni valoriali, tra interpretazione, discrezionalità e autonomia negoziale. Sono cornici che avrebbero dovuto essere costruite dalla filosofia e dalla teoria generale del diritto, anziché oscillare per secoli tra supremazia delle leggi o dei giudici, riflesso giuridico dell'interrogativo se è nato prima l'uovo o la gallina. Questa scomposizione dei passaggi dell'intelligenza naturale costituisce infatti la premessa per la costruzione dell'intelligenza artificiale, destinata a individuarne e ripeterne i passaggi, senza i condizionamenti emotivi indicati ai punti successivi.

3. Da quanto precede appare una fuga in avanti fare appello all'intelligenza artificiale per risolvere i nostri dubbi sul funzionamento dell'intelligenza naturale. Anzi, vale l'inverso, nel senso che per utilizzare l'intelligenza artificiale bisogna capire il funzionamento dell'intelligenza naturale, per poi riprodurne i passaggi in modo sempre più sofisticato. Il vantaggio è quello di simulare i ragionamenti umani, i collegamenti che gli individui trovano nel mondo dell'esperienza e dei valori, cercando però di oggettivizzarli, depurandoli per quanto possibile dalle contingenze emotive, soggettive e valoriali. I passaggi logici presenti nel giudizio di fatto, in quello di diritto e nelle interazioni tra i due, si caratterizzano per una componente interpretativa presente in entrambi. Nel giudizio di fatto si interpretano prove in senso materiale (c.d. *evidence*), comprese ammissioni, fatti non contestati, testimonianze, riprese audio, documenti scritti ecc., in modo da arrivare al ragionamento probatorio (c.d. *proof*). Quest'empirismo probabilistico del giudizio di fatto (*supra*) ha una componente interpretativa analoga a quella presente nel giudizio di diritto, a proposito di tutti gli spunti, letterali e sistematici, che caratterizzano l'interpretazione di valori e regole. L'intelligenza naturale si trova spesso in difficoltà davanti alla molteplicità di questi spunti da contemperare, risentendo di emotività, pregiudizi, commistioni tra profili di fatto e di valore nella gestione dell'incertezza (ad esempio, *in dubio pro reo*), difficoltà connesse alla limitatezza dei tempi e delle risorse d'indagine, pluralità di argomenti di prova parzialmente dissonanti; sotto

quest'ultimo profilo si pensi a un esempio tributario relativo a tutte le possibili parallele argomentazioni rilevanti per un accertamento presuntivo dei ricavi di artigiani e piccoli commercianti; mi riferisco alle dimensioni organizzative e pluripersonalità dell'attività, all'importo dei pagamenti e alla loro frammentazione, alla tipologia di clientela (B2B o B2C o Pubbliche amministrazioni), alla visibilità di un luogo fisico stabile di esercizio dell'attività, alla significatività e rigidità degli acquisti di materie prime e sussidiarie, alle mansioni degli addetti, al grado di concorrenza nel settore, all'ubicazione dell'esercizio e altri parametri in astratto considerati (malamente) dagli indici sintetici di affidabilità fiscale.

4. Sia nel giudizio di fatto, sia in quello di diritto, nonché nelle loro combinazioni, l'intelligenza naturale può trovarsi in difficoltà nel dare un peso specifico comparativo ai vari elementi rilevanti per la decisione. Chi abbia ascoltato le arringhe processuali dell'accusa o della difesa, in un medesimo processo, avrà avuto la sensazione di oscillare tra le due tesi a seconda del modo in cui i relativi argomenti venivano selezionati e presentati, in modo apparentemente obiettivo, ma in realtà strumentale al risultato desiderato. L'intelligenza artificiale potrebbe consistere in un *software* di simulazione delle decisioni, in cui inserire simultaneamente, in modo asettico, i vari parametri ritenuti rilevanti dall'operatore, anche in relazione all'ordine di importanza da lui attribuito a ciascuno rispetto agli altri. L'intelligenza artificiale sarebbe cioè predisposta *ex ante* e alimentata *ex post* dall'intelligenza naturale. *Ex ante* sarebbe predisposta la rete dei collegamenti rilevanti, che poi l'operatore alimenterebbe in concreto, anche provando a variare l'ordine di importanza attribuito ai parametri inseriti. Da quanto si sta immaginando attraverso la tecnologia informatica, l'intelligenza artificiale sembra essere insomma l'intelligenza naturale che scompone i propri passaggi e li ripropone, inserendovi le proprie capacità di auto-apprendimento. Costruendo questa simulazione di sé stessa, rappresentata dall'intelligenza artificiale, l'intelligenza naturale può sterilizzare le componenti di emotività e le suggestioni ideologico-valoriali. Anche senza essere ancora arrivati ai suddetti replicanti umanoidi di *Blade runner*, le traduzioni simultanee in rete e *chat-GPT* che supera gli esami universitari costituiscono ausili importanti per l'intelligenza naturale. Cui spetta sempre in ultima analisi la guida dell'intelligenza artificiale, anche modificandone gli *input* e confrontando i risultati. Tornando alle suddette ipotesi di destrutturazione del giudizio di fatto e di quello di diritto, l'intelligenza naturale avrebbe la possibilità di guidare quella artificiale, facendo varie prove in cui, ai parametri per la decisione, viene attribuito un peso diverso, e confrontandole per scegliere la più convincente. Si tratterebbe di un aiuto molto importante per le suddette stime per ordine di grandezza, dal valore normale delle abitazioni al giro d'affari di un piccolo commerciante, influenzate da una pluralità di parametri. Mentre l'intelligenza naturale tende a cambiare idea a seconda che si soffermi su un parametro oppure su un altro, quella artificiale dovrebbe riuscire a contemperarli parallelamente, condizionata solo dal modo in cui l'operatore naturale immette i dati. Sarebbero in questo modo possibili una serie di prove e controprove, modificando il peso attribuito ai diversi parametri di valutazione. Il risultato di queste simulazioni sarebbe uno strumento di controllo sociale delle rideterminazioni delle imposte nel contenzioso amministrativo, cioè accertamento con adesione o conciliazione giudiziale, mentre i vizi di *immissione dei dati* e quindi di irrazionale peso specifico ad essi attribuiti, sarebbero sindacabili in via giurisdizionale. Meno facile è immaginare analoghe interazioni tra intelligenza naturale e artificiale per le questioni di diritto, dove la sensibilità dell'interprete è meno formalizzabile a priori, e dov'è maggiore il peso dei precedenti interpretativi di cui al paragrafo che precede. Inoltre, nell'interpretazione giuridica, gli argomenti testuali e sistematici, sono in genere meno numerosi dei parametri indicati sopra per le valutazioni estimative di redditi e patrimoni. Tuttavia mettere in fila le argomentazioni, con cui è stata risolta la questione di diritto, in un sistema di intelligenza artificiale sarebbe quantomeno migliorativo in punto di controllo sociale delle relative decisioni.

Il giudice tributario robot

Robot Tax Court

EUGENIO DELLA VALLE

Abstract

Alla luce delle linee di intervento del progetto Prodigit è difficile ipotizzare che l'approdo consista in un modello di giustizia tributaria predittiva nel quale la decisione del giudice risulti interamente algoritmizzata (o automatica) in funzione della prassi giurisprudenziale. Né un tale modello sarebbe coerente al vigente sistema processual-tributario di cui al D.Lgs. n. 546/1992.

Parole chiave: giudice *robot*, sillogismo giudiziario, decisione algoritmica, giusto processo, valutazione delle prove, impugnazioni di decisioni algoritmiche

Abstract

In light of the Prodigit guidelines, it is difficult that the project will land on a predictive tax justice model under which the court ruling be entirely algorithmic (or automatic) based on the prevailing case law. Nor such a model would be coherent with the tax trial system provided for in Legislative Decree no. 546/92.

Keywords: *robot court, judicial syllogism, algorithmic court ruling, fair trial, evidence appraisal, appeals against algorithmic court rulings*

SOMMARIO: **1.** Giustizia predittiva e decisione robotica automatica. - **2.** Decisione giudiziaria robotica e Prodigit. - **3.** Decisione robotica e giusto processo tributario. - **4.** Premesse del sillogismo giudiziario e giudizio tributario algocratico. - **5.** Il giudice tributario *robot*, i precedenti (giurisprudenziali e di prassi) e la dottrina. - **6.** Sillogismo giudiziario e prova nel giudizio tributario algocratico. - **7.** Le impugnazioni della decisione giudiziaria robotica. - **8.** Conclusioni.

1. Assumendo il significato di giustizia predittiva nel senso di decisione giudiziaria automatica – se si vuole “bloccata” – conseguente ad una previsione elaborata mercè una formula algoritmica e di giudice *robot* (SANTOSUOSSO A. - SARTOR G., *La giustizia predittiva: una visione realistica*, in *Giur. it.*, 2022, 7, 1760), è interessante interrogarsi su come la decisione giudiziaria c.d. robotica, basata appunto su algoritmi, possa coerenza con il vigente sistema processual-tributario e ciò prendendo le mosse dal noto progetto Prodigit (ideato dal Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria o “CPGT”), volto, come noto, a realizzare un miglioramento della trasparenza e della efficienza della giustizia tributaria sulla base di alcune linee di intervento e tra queste: a) l'implementazione della Banca dati nazionale di giurisprudenza di merito accessibile gratuitamente e pubblicamente dal sito Internet istituzionale del CPGT; b) la realizzazione di un modello di c.d. giustizia predittiva; c) la creazione sperimentale in otto regioni del laboratorio digitale del giudice tributario (“TribHub”).

Come dato di partenza si può assumere la prospettiva, per alcuni comunque superata (FANELLI G., *L'impiego dell'intelligenza artificiale nei processi decisori del giudicetra la disciplina europea e quella del processo civile*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M., a cura di, *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 975), del ragionamento giuridico inteso come un sillogismo in cui la premessa maggiore è data dalla ricostruzione della fattispecie concreta, la premessa minore dalla ricostruzione della fattispecie normativa e la conclusione il risultato della sussunzione della prima nella seconda. Uno sviluppo del quale sillogismo giuridico è

quello c.d. giudiziario per cui non occorre solo inquadrare un fatto nel diritto, ma di farlo selezionando tra due ricostruzioni divergenti, ancorchè, di regola, entrambe non infondatamente sostenibili (di qui una più complessa motivazione della conclusione del sillogismo) (FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022).

La conclusione del sillogismo giudiziario, nella prospettiva assunta, costituisce il cuore pulsante dell'attività giudicante.

Costituisce peraltro approdo condiviso in dottrina ed in giurisprudenza il principio per cui la decisione algoritmica deve rispettare il principio di conoscibilità e comprensibilità ossia il diritto a ricevere informazioni significative sulla logica utilizzata nel processo decisionale automatizzato. Il che, come noto, presenta profili di criticità per gli algoritmi basati su logiche *fuzzy* – o di logica sfumata – cioè algoritmi che non siano vincolati al solo criterio di verità/falsità, ma anche criteri di parziale verità-parziale falsità (SIMONCINI A., *Verso la regolamentazione della Intelligenza Artificiale. Dimensioni e governo*, in *BioLaw Journal - Riv. di BioDiritto*, 2021, 2, 411 ss.).

Alla luce di tale telegrafica premessa, di seguito, dunque, qualche considerazione su come si rapporti il progetto Prodigit alla decisione giudiziaria interamente algoritmizzata (od automatica), siccome sopra intesa, e su come si rapporti quest'ultima all'attuale sistema processual-tributario.

2. Orbene, muovendo dal progetto Prodigit, a me pare che il modello di giustizia predittiva dallo stesso scaturito non sia quello della decisione giudiziaria automatica (o, semplicemente, robotica).

Ed invero le linee di intervento che lo caratterizzano, più che volte ad automatizzare la decisione del giudice tributario sulla base di funzioni algoritmiche, si dirigono verso il potenziamento di una banca dati pubblica, segnatamente quella destinata a raccogliere la giurisprudenza di merito, ancorchè con funzione di ausilio al collegio giudicante.

In ciò parrebbe in effetti esaurirsi la finalità del progetto, volto, come detto, a realizzare un miglioramento della trasparenza e della efficienza della giustizia tributaria sulla base di alcune linee di intervento. In particolare, come si apprende dalla consultazione del sito del CPGT, il progetto – il cui “beneficiario” è, curiosamente, il Ministero dell'Economia e delle Finanze ossia il soggetto cui funzionalmente fa capo di regola una delle parti del giudizio – ha l'obiettivo di «*aumentare il livello di digitalizzazione delle attività interne del Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria, reingegnerizzare il sito del Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria, implementare la banca dati nazionale di giurisprudenza di merito nell'ambito del sistema informativo del MEF*», nonché «*creare un modello sperimentale di miglioramento della prevedibilità delle decisioni (giustizia predittiva)*» (sottolineato aggiunto).

La banca dati della giurisprudenza di merito è destinata a rappresentare un *unicum* nel panorama delle giurisdizioni italiane poiché, si legge ancora nel suddetto sito, non esiste attualmente una banca dati pubblica e gratuita contenente l'intera giurisprudenza di merito nazionale. L'obiettivo sarebbe, dunque, quello di divulgare i contenuti delle sentenze, far conoscere al pubblico gli orientamenti delle Commissioni, far conoscere alla Corte di Cassazione i dettagli e le dimensioni del contenzioso di merito, nonché migliorare la qualità delle sentenze. Il tutto, probabilmente, mercè la massimazione di un numero rilevante di sentenze (sui profili di criticità del processo di formazione del *dataset* v. MARELLO E., *Popper, “Prodigit” e giustizia predittiva*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022).

Il laboratorio digitale sperimentale TribHub di cui è prevista la creazione in otto regioni italiane (Emilia-Romagna, Veneto, Lazio, Liguria, Marche, Puglia, Sardegna e Sicilia) avrebbe invece una funzione di confronto, discussione, riflessione e di aggiornamento. Il tutto accompagnato dallo svolgimento di tirocini formativi nelle Commissioni e nelle Corti tributarie con l'attivazione in via sperimentale di un modello di Consiglio giudiziario della giustizia tributaria con la partecipazione estesa a professionisti difensori ed enti impositori.

Per quanto specificamente attiene al modello di giustizia predittiva, l'idea è quella, come si è visto, di migliorare la “*prevedibilità delle decisioni*” e se ciò avviene mercè una banca dati dedicata alla giurisprudenza di merito, potenziata mediante una massimazione massiccia, una siffatta prevedibilità dovrebbe evidentemente riguardare solo le decisioni dei giudici tributari di merito. Il che suscita l'inter-

rogativo circa la reale utilità di un modello di giustizia predittiva induttiva di questo tipo, considerato, da un lato, che la giurisprudenza di merito non assicura affatto che negli stessi termini si esprima il giudice di legittimità (o che si tratti di giurisprudenza conforme al diritto unionale, siccome interpretato dalla Corte di Giustizia UE) e, dall'altro, che in relazione alle decisioni dei giudici di vertice, in definitiva, contribuente ed ente impositore tendenzialmente si orientano nell'instaurare o meno la lite.

Non che le sentenze del giudice tributario di merito non abbiano comunque una autonoma rilevanza a determinati effetti, come dimostrano, ad esempio, i più recenti provvedimenti volti a consentire la definizione delle liti pendenti (nei quali l'esito della lite di merito impatta sui costi della definizione), ma se l'obiettivo della banca dati è una giustizia tributaria predittiva nel senso di consentire alle ipotetiche parti del giudizio di fruire di dati affidabili in ordine al suo prevedibile esito, una banca dati che raccolga le sole sentenze (o massime) dei giudici dei primi due gradi un tale risultato non lo assicura affatto.

E quand'anche l'obiettivo principale fosse diverso e cioè quello di fornire al giudice tributario di merito un *set* di ipotesi decisorie ricavabili dalla banca dati in questione, organizzata in modo da estrapolare dalle massime regole per istruire l'applicativo di Intelligenza Artificiale (di seguito "IA"), rimarrebbe l'interrogativo di cui sopra giacché anche il giudice di merito dovrebbe orientare, di regola, la sua decisione tenendo conto della giurisprudenza di vertice (se non anche della dottrina di settore).

3. È peraltro evidente come, ove mai Prodigit dovesse condurre ad un modello di giustizia tributaria predittiva orientato alla decisione robotica, il che come detto non pare a chi scrive possibile, non poche perplessità genererebbe un siffatto modello sotto il profilo della sua conformità a Costituzione.

Ed invero, la decisione robotica del giudice tributario basata esclusivamente sui precedenti tratti dalla giurisprudenza di merito (la prevedibilità *della* decisione), dipenderebbe sostanzialmente dalle modalità di formazione del *dataset* su cui "gira" l'applicazione, sulla selezione dei precedenti da massimare e sulla stessa regia della massimazione, ossia tutti momenti affidati a soggetti diversi dal legislatore.

Di qui un primo delicatissimo aspetto, rappresentato dal fatto che una giustizia tributaria predittiva di tipo robotico, basata (o meglio "bloccata") sul precedente giurisprudenziale, finisce con il porre l'interrogativo circa la sua conformità alla riserva di legge di cui all'art. 23 Cost. posto che si potrebbe ritenere che non sia più la legge il parametro alla luce del quale giudicare la fattispecie concreta, bensì la soggettiva prospettazione di chi è intervenuto, con poteri decisori, nella formazione del *dataset* e nell'*input* dei dati.

Del pari si porrebbe un problema di rispetto dell'indipendenza e terzietà del giudice giacché, come dispone l'art. 101 Cost., «*i giudici sono soggetti solo alla legge*» ed amministrano la giustizia in nome del popolo.

È chiaro in tal senso come una decisione giudiziaria robotica potrebbe ritenersi in contrasto con la suddetta previsione posto che, in ragione del sillogismo algoritmico, la conclusione viene a dipendere in definitiva, non già direttamente dalla legge, ma è filtrata dalla selezione degli *input*. Il tema coinvolge evidentemente anche il giusto processo di cui agli artt. 111 Cost. e 6 CEDU (SIGNORELLI A., *La prevedibilità della e nella decisione giudiziaria*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M., a cura di, *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 997 ss.).

Ed invero, il giudice *robot* in generale e quello tributario in particolare è, innanzi tutto, terzo ed imparziale solo a condizione di comprendere chi sia l'autore del codice sorgente e dell'algoritmo, chi, in buona sostanza, governa la macchina e ha creato l'apposito applicativo di IA. Potrebbe in effetti trattarsi di un soggetto, privato o pubblico che sia, la cui indipendenza ed imparzialità non è affatto garantita.

Il punto è colto chiaramente nel documento della Commissione europea per l'efficienza della giustizia del Consiglio d'Europa (CEPEJ) approvato il 3-4 dicembre 2018 a Strasburgo: «*The CEPEJ study also highlighted the dangers of the crystallisation of case law and the potentially negative effects on the impartiality and independence of judges*».

Nel modello di giustizia predittiva della decisione robotica, inoltre, il contraddittorio dovrebbe presupporre che si sia in grado di controllare come sono state ricostruite le premesse del sillogismo e, dunque, chi e come abbia inserito i dati alla base dell'algoritmo.

La decisione giudiziaria robotica, comunque, non dovrebbe pregiudicare la pubblicità dei dibattimenti giudiziari, pubblicità che, come noto, secondo la Corte costituzionale, non rappresenta comunque un valore assoluto; sul punto basti ricordare, da ultimo, proprio con riferimento al processo tributario, la sentenza n. 73/2022, secondo cui «*la Costituzione non impone «in modo indefettibile la pubblicità di ogni tipo di procedimento giudiziario» e tanto meno di ogni fase di esso*» (conf. sentenza n. 263/2017 e sentenza n. 141/1998); un tale principio, afferma ancora il giudice delle leggi, pur trovando espressa enunciazione nella CEDU (art. 6, paragrafo 1), non assume carattere di assolutezza neanche nell'interpretazione offertane dalla Corte europea dei diritti dell'uomo (v., *ex aliis*, Corte EDU, 6 novembre 2018, sentenza *Ramos Nunes de Carvalho e Sá* contro Portogallo).

4. Passando dalle criticità che attengono al rispetto dei principi costituzionali a come la decisione robotica, intesa sia come prevedibilità *della* decisione che *nella* decisione (SIGNORELLI A., *op. cit.*) si rapporti all'attuale sistema processual-tributario (prospettiva che non è quella in cui, verosimilmente, si pone il progetto Prodigit), si è sopra detto che l'aspetto centrale dell'attività giudicante è la sussunzione della fattispecie concreta (premessa maggiore) nella fattispecie astratta (premessa minore). È determinante dunque, ai fini della premessa maggiore, la *rappresentazione* dei fatti rilevanti, fatti che presuppongono una loro previa selezione essendo impossibile rappresentare al giudice l'intero universo dei fatti connessi alla regiudicanda. Senonché l'individuazione dei fatti rilevanti dipende dall'identificazione della norma che va loro applicata, onde il calcolo della macchina dipende pur sempre da un fallibile processo cognitivo umano posto che la selezione dei fatti rilevanti è di fatto affidata a chi crea il codice sorgente e la funzione algoritmica.

Il punto è di grande momento ai nostri fini se si considera che la normativa tributaria è, come noto, non di rado “obiettivamente incerta”. Lo sta a dimostrare l'esimente dedicata, appunto, all'obbiettiva incertezza della norma tributaria, la quale trova collocazione anche all'interno del D.Lgs. n. 546/1992 (v. art. 8); il che significa che nell'ordinamento tributario l'individuazione della premessa minore del sillogismo giudiziale può risultare compito arduo. Basti considerare al riguardo il fenomeno, nient'affatto infrequente nell'ordinamento tributario, dell'interpretazione autentica legislativa, soprattutto nella prospettiva delle norme c.d. pseudo-interpretative, il quale per sua natura “scompagina” a posteriori la ricostruzione della premessa minore.

E l'incertezza della norma tributaria ben può riflettersi, come detto, sulla selezione dei fatti rilevanti e sulla ricostruzione della premessa maggiore.

Considerato che l'esattezza del sillogismo operato dal *robot* viene a dipendere dalla completezza e pertinenza dei dati e che degli infiniti dati non può che esserne selezionata solo una parte e considerato altresì che in tale selezione già si “avverte” la loro rilevanza in rapporto alla norma, la conclusione del sillogismo giudiziario tributario spesso è anticipata. Il giudice *robot* diventa colui che ha ideato l'algoritmo.

L'*impasse* che provoca nella logica algoritmica della decisione del giudice tributario *robot* la ricostruzione della fattispecie astratta (premessa minore) è evidente nel caso di concorso di norme relativamente agli stessi fatti. Il caso non è infrequente: si pensi, ad esempio, al concorso degli artt. 175 e 177 TUIR per quanto riguarda il conferimento di partecipazioni di controllo da parte di un conferente residente da qualificare come imprenditore ai fini dell'imposizione sul reddito (secondo la Risposta ad interpello 25 agosto 2021, n. 552, «*nei casi di conferimenti di partecipazioni di controllo o di collegamento in cui ricorrono tutti i requisiti di applicabilità sia dell'articolo 175 che dell'articolo 177 del TUIR*», deve «*prevalere l'articolo 175 del TUIR, in quanto, in quest'ultimo viene in astratto precisato l'ammontare delle partecipazioni trasferibili necessario ad applicare la norma (deve trattarsi, infatti, di partecipazioni di controllo o di collegamento), mentre, nell'articolo 177 del TUIR, detto ammontare non è predeterminabile in via astratta, dipendendo dal quantum di partecipazioni eventualmente già de-*

tenute dalla conferitaria»). Qui l'individuazione della premessa minore è affidata alla decisione politica dell'ideatore dell'algoritmo e del giurista che lo coadiuva.

Sempre quanto al tema del raffronto tra norme ed alla ricostruzione della premessa minore, un profilo di grandissima criticità anche nella prospettiva della giustizia tributaria predittiva è quello della concettualizzazione della nozione di dubbio per il *robot*. Ciò che viene in considerazione ad esempio nel caso si raffrontino norme di rango diverso, di legge, da un lato, costituzionali o unionali, dall'altro (l'area dell'IVA in tal senso è emblematica).

Qui il dilemma del dubbio robotico [LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 63 ss.] si esaurisce nell'alternativa si solleva sempre la questione di legittimità poiché il solo prospettarsi un'ipotesi di contrasto tra norme genera il predetto dubbio, ovvero lo si solleva solo ipotizzando un'*arbitraria soglia numerico-percentuale* (a meno, evidentemente, di non escludere del tutto il concetto di dubbio con riferimento alla logica binaria dell'intelligenza robotica).

Nel valutare la permeabilità dell'attuale sistema processual-tributario all'eventuale avvento della decisione giudiziaria robotica, occorre inoltre considerare l'importanza che nell'ordinamento tributario riveste il ruolo delle clausole generali anti-abuso.

È noto, infatti, come la teorizzazione di una decisione giudiziaria totalmente algoritmizzata soffra un limite sotto il profilo del suo ambito oggettivo rappresentato dalle valutazioni rimesse alla discrezionalità del giudice. Ed invero, in presenza di clausole che fanno riferimento a concetti elastici quali la buona fede, la correttezza, la volontà effettiva delle parti ecc., l'attività del giudice si traduce in una valutazione circa la possibile applicazione delle clausole medesime al caso concreto sulla base dei canoni dell'interpretazione giurisprudenziale; ci si allontana dunque dal metodo decisionale del sillogismo per adottare la tecnica, appunto, delle clausole generali, la quale non presuppone una fattispecie determinata e forse neanche una fattispecie (la quale, conseguentemente, deve essere "inventata" dal giudice). Di qui una difficile calcolabilità del diritto in un modello normativo "aperto", come quello delle clausole generali, appunto, ed una maggiore problematicità della decisione che implica la ponderazione di valori (SIGNORELLI A., *op. cit.*).

Il tema coinvolge dunque le clausole generali anti-abuso e primariamente la GAAR domestica ossia l'art. 10-*bis* L. n. 212/2000, il quale richiede al giudice un'attività ponderativa o un momento, per così dire, valutativo o assiologico (DORIGO S., *Intelligenza artificiale norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, in DORIGO S., a cura di, *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 122 ss.); si pensi, in particolare, alla valutazione circa la non marginalità delle ragioni extrafiscali (pur tenendo conto delle discusse relazioni con la sostanza economica di cui alla lett. *a* del secondo comma del suddetto art. 10-*bis*) che mal si presta ad una logica computazionale.

5. Il tema della ricostruzione della premessa minore nel sillogismo giudiziario-tributario si complica ulteriormente se si considera che la continua e tormentata evoluzione dell'ordinamento tributario fa sì che la fase di *input* dei dati dipenda comunque da decisioni politiche anche quando riferita ai precedenti giurisprudenziali, di prassi ed alla posizione della dottrina. Senza tener conto peraltro dell'esistenza di posizioni "dubiose" della dottrina.

In materia tributaria la giurisprudenza è scarsamente affidabile appunto in ragione del continuo mutamento della normativa e non di rado è oscillante. Peraltro vincolare il giudice, anche quello tributario *robot*, alla giurisprudenza pregressa impedisce l'evoluzione degli indirizzi giurisprudenziali e preclude al diritto di esercitare la sua funzione primaria ossia rispondere a bisogni umani regolando i rapporti corrispondentemente alle esigenze sociali del momento storico; inoltre un simile vincolo, come si è visto, porrebbe un problema di conformità all'art. 101 Cost. di fatto subordinando, come detto, il giudice non più solo alla legge, ma alla giurisprudenza (ed ancor prima alle decisioni politiche di chi forma il *dataset*).

Quanto alla prassi, poi, il fenomeno del *revirement* interpretativo, nient'affatto raro, metterebbe in crisi il valore predittivo dell'algoritmo decisorio in cui la stessa eventualmente rilevi. Senza considerare che la prassi è oggi rappresentata in massima parte da risposte ad interpello, per definizione caratterizzate dalla particolarità della singola fattispecie concreta, dalla sua singolarità; ciò che mette in crisi la calcolabilità della norma tributaria coinvolta dall'interpello e conseguentemente della decisione giudiziaria basata su un *dataset* che ne tenga conto, calcolabilità che rappresenta la finalità ultima della funzione algoritmica applicata al sistema giustizia.

6. Anche la valutazione delle prove richiede spesso un processo cognitivo difficilmente riducibile a meccanismi computazionali; ciò che non vale solo per la prova testimoniale, oggi (scritta) presente anche nel processo tributario laddove il vaglio di attendibilità costituisce una tipica prerogativa della mente umana, ma anche a ben vedere per le prove documentali, specialmente quando vengono utilizzate per ragionamenti inferenziali. Difficile immaginare che un algoritmo di valutazione delle prove sia in grado di dominare tutti i possibili elementi da tenere in considerazione per compiere il giudizio probatorio, né lo *stock* dei precedenti è in grado di esaurire le particolarità dei casi concreti; oltretutto chi forma il *dataset*, raccoglie ed inserisce gli elementi probatori nell'applicativo di IA, non è dotato dei poteri istruttori affidati al giudice tributario dall'art. 7 D.Lgs. n. 546/1992, né può tener conto dello sviluppo del contraddittorio nel corso del giudizio, sviluppo che può impattare anche sulla raccolta delle prove.

Il tema del rapporto tra prova e funzione algoritmica è peraltro particolarmente rilevante nel processo tributario considerato il frequente ricorso alla prova presuntiva che caratterizza l'ordinamento in questione. Si pensi, a tacer d'altro, alla differenza tra presunzioni semplici e semplicissime che marca il confine tra accertamento analitico-induttivo ed induttivo *tout court*.

Orbene, la gravità, precisione e concordanza dell'elemento indiziario sono attributi la valutazione della cui presenza o assenza, a mio avviso, non può che spettare all'uomo. Del resto la presunzione origina dall'individuazione di un fatto noto, fatto che, come detto, va prioritariamente selezionato in fase di *input* e la selezione è condizionata dal fattore umano.

Paradossale il tutto se si pensa che la presunzione giuridica rappresenta in effetti una delle più antiche tecniche di predizione automatizzata dei comportamenti (SIMONCINI A., *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale ed il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal - Riv. Di BioDiritto*, 2019, 1, 63 ss.).

Non solo, ma ancora sotto il profilo della valutazione probatoria, la logica algoritmica predittiva probabilmente si può trovare in difficoltà nel raccordo tra giudizi e nel travaso del materiale istruttorio dal giudizio penale a quello amministrativo-tributario.

Quanto precede senza considerare che, già sotto il profilo dell'individuazione delle regole in punto di distribuzione dell'onere della prova nel processo, possono emergere problemi interpretativi che implicano decisioni politiche.

È questo il caso proprio del processo tributario in relazione al quale si registrano spaccature nella dottrina di settore quanto alla portata del nuovo comma 5-*bis* dell'art. 7 D.Lgs. n. 546/1992, come noto introdotto dalla L. n. 130/2022, disposizione che reca, appunto, la disciplina generale della distribuzione dell'onere della prova o dimostrativo *nel* giudizio in questione (un regime speciale sotto questo profilo si rinviene nell'art. 10-*bis* L. n. 212/2000 quanto ai giudizi aventi ad oggetto accertamenti di condotte abusive/elusive).

Che si tratti o meno di disposizione avente natura meramente ricognitiva di principi già desumibili dalla giurisprudenza di legittimità è allo stato dibattuto (tra gli altri da ultimo v. MULEO S., *Onere della prova, disponibilità delle prove e valutazione delle prove nel processo tributario rivisitato*, in CARINCI A. - PISTOLESI F., a cura di, *La riforma della giustizia e del processo tributario*, Milano, 2022) ed ovviamente l'applicativo di IA incaricato di governare la decisione del giudice tributario *robot* non può che basarsi su una scelta di campo di natura interpretativa che si colloca a monte della valutazione delle prove. Prima della valutazione della prova, infatti, viene logicamente il problema della distribuzione dell'onere dimostrativo.

7. Anche nel processo tributario, ovviamente, una decisione giudiziaria totalmente algoritmizzata (o automatica) ridurrebbe il perimetro di operatività delle impugnazioni e, conseguentemente, impatterebbe sul ruolo del difensore.

La figura del difensore, come noto, ha rilievo costituzionale. Secondo la Corte costituzionale, «*per il nostro ordinamento positivo, il diritto di difesa nei procedimenti giurisdizionali si esercita, di regola, mediante l'attività o con l'assistenza del difensore, dotato di specifica qualificazione professionale essendo limitata a controversie ritenute di minore importanza ovvero a procedimenti penali per reati cosiddetti bagatellari la possibilità che la difesa venga esercitata esclusivamente dalla parte*» (così la sent. n. 125/1979).

Senonché se la decisione del giudice tributario si basa su un algoritmo (avviene automaticamente in funzione dello stesso), in che modo il difensore può incidere? Ed invero, posto che «*il diritto di impugnazione si sostanzia proprio nella critica alla motivazione*» (VINCENTI E., *Il "problema" del giudice robot*, in CARLEO A., a cura di, *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 111 ss.), e che in una decisione algoritmica automatizzata lo spazio della motivazione necessariamente si assottiglia (pure assumendo la conoscibilità della formula algoritmica), la relativa critica difficilmente potrebbe riguardare l'*iter* logico che ha condotto il giudice *robot* alla decisione.

Un eventuale ruolo tecnico del difensore, in particolare, implicherebbe un vizio logico nell'algoritmo e l'unico modo per incidere nel giudizio in corso sarebbe quello di allegare fatti nuovi, anche soltanto, eventualmente, onde legittimare l'appello (LUCIANI M., *op. cit.*). Del resto l'errore informatico, per essere scoperto, necessita una competenza diversa da quella del difensore.

Nella prospettiva della motivazione nella logica algoritmica, difficile ipotizzare un ampio perimetro di operatività delle impugnazioni e ciò sia per gli *errores in procedendo* che per quelli *in iudicando*.

I primi in quanto, come detto, l'errore informatico si nasconde nella formula algoritmica e richiede l'ausilio del tecnico informatico; i secondi giacché, ove si assuma una non criticabile individuazione di premessa maggiore e minore del sillogismo giudiziario ed una coerente formazione del *dataset* ed implementazione della fase di *input*, la decisione automatizzata deve considerarsi *tota lege perspecta* (ancora SIGNORELLI A., *op. cit.*).

Di qui una limitatissima fruibilità del ricorso per cassazione essendo in sé incompatibile con la logica algoritmica se non quanto all'errore informatico, in relazione al quale, come detto, il ruolo del difensore verrebbe sostanzialmente meno.

La motivazione della decisione algoritmica è, appunto, nell'algoritmo, onde o si contesta la selezione dei dati in *input* e la logica inferenziale dell'algoritmo o non vi è spazio per una critica della motivazione (pur nei limiti dell'art. 360, n. 4, c.p.c.). Oltretutto se i *dataset* e la loro elaborazione fosse affidata ad un sistema "in mano pubblica" (previa consultazione di magistratura ed avvocatura), come dovrebbe essere, la critica della costruzione del sistema sarebbe ancora più difficile (allo stato ciò non sembra per quanto attiene, appunto, alla giustizia tributaria: cfr. art. 24-*bis* D.Lgs. n. 545/1992).

Peraltro anche la decisione giudiziale algoritmica, in quanto enunciato, va interpretata, il che si riflette ancora sulla ricostruzione della premessa minore.

Più in generale è evidente come la decisione totalmente algoritmizzata ponga in crisi la funzione dell'impugnazione anche nel caso in cui sia possibile scalare l'*iter* logico-matematico sottostante, allontanandosi dal modello del giudizio di impugnazione inteso come ripensamento del percorso decisionale (DE RENZIS L., *Primi passi nel mondo della giustizia "high tech": la decisione in un corpo a corpo virtuale fra tecnologia e umanità*, in CARLEO A., a cura di, *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 139 ss.).

E ciò senza peraltro considerare che, per quanto attiene specificamente al processo tributario, esistono previsioni in materia di impugnazioni che inducono ad una seria riflessione critica circa l'ammissibilità *de iure condito* di una decisione interamente algoritmizzata.

Si consideri in particolare, da un lato, l'art. 360-*bis* c.p.c. (cui rinvia l'art. 62, comma 2, D.Lgs. n. 546/1992), il quale legittima, ai fini della valutazione di ammissibilità del ricorso per cassazione, lo scostamento dai precedenti del giudice di legittimità ove l'esame dei motivi fornisca elementi tali da giustificare lo scostamento medesimo; dall'altro, la espressa inapplicabilità all'appello dinanzi alla Cor-

te di giustizia tributaria di secondo grado dell'art. 348-bis c.p.c., il quale, come noto, prevede l'inammissibilità dell'appello qualora non abbia una ragionevole probabilità di essere accolto (v. art. 54, comma 3-bis, D.L. n. 83/2012 siccome conv. in L. n. 134/2012), ciò che tendenzialmente si verifica allorché la sentenza appellata si uniforma alla giurisprudenza di legittimità (SACCHETTO C., *Processo tributario telematico e giustizia predittiva in ambito fiscale*, in *Rass. trib.*, 2020, 1, 41 ss.).

Trattasi di previsioni che, evidentemente, finiscono per trasformare la prassi giurisprudenziale da mero elemento persuasivo ad un vero e proprio requisito di accesso alla giustizia impugnatoria.

8. È dunque evidente da quanto precede come anche l'ordinamento processual-tributario male si presti ad accogliere indiscriminatamente la decisione giudiziaria interamente algoritmizzata, ammesso e non concesso, come detto, che il progetto Prodigit possa pervenire ad un siffatto modello di giustizia predittiva.

Non è un caso del resto che le applicazioni di IA che attengono alla funzione decisoria nell'amministrazione della giustizia vengano qualificate nella Proposta di Regolamento della Commissione Europea per la disciplina dei sistemi di IA adottata il 21 aprile 2021 ad alto rischio "stand alone", ossia indipendentemente dall'hardware fisico (FANELLI G., *op. cit.*, e BUCCICO C., *Giustizia predittiva e processo tributario: problemi e prospettive*, relazione al Convegno "La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente", Napoli, 5 ottobre 2022); in particolare nel considerando n. 40 della suddetta Proposta si legge che, «per affrontare i rischi di potenziali pregiudizi, errori e opacità, è opportuno qualificare come sistemi di IA ad alto rischio quelli destinati all'assistenza nella autorità giudiziaria nella ricerca e interpretazione dei fatti e della legge e nell'applicazione della legge ad un insieme concreto di fatti» (laddove, al contrario, non sono ad "alto rischio" i sistemi di IA destinati ad «attività amministrative puramente accessorie che non incidono sull'effettiva amministrazione della giustizia in casi individuali, come l'anonimizzazione o pseudominizzazione di decisioni giudiziarie, documenti o dati, comunicazione tra personale, compiti amministrativi o allocazione di risorse»).

Né in dottrina ci si spinge in realtà ad ipotizzare seriamente un'evoluzione degli applicativi di IA tale da determinare in modo generalizzato delle decisioni giudiziarie di tipo robotico ed una integrale sostituzione del giudicante umano con quello algoritmico. Semmai di giustizia predittiva anche nell'ordinamento processual-tributario si può parlare nel senso di ricorso al *machine learning* onde espandere le informazioni disponibili su un certo problema (SANTOSUOSSO A. - SARTOR G., *op. cit.*) e da qui forse pervenire ad una utilizzazione della decisione robotica, anche sulla scorta di esperienze straniere, limitatamente ad alcune aree.

È il caso secondo alcuni, ad esempio, delle liti catastali, almeno nei casi di unità immobiliari urbane a destinazione ordinaria, delle cautele (il *periculum* si presta alla logica algoritmica), dell'ammissibilità del ricorso e del relativo deposito, del *quantum* della mediazione, della determinazione delle sanzioni e dell'accertamento con adesione onde guidare contribuente ed Amministrazione finanziaria nel valutare prognosticamente l'esito di una lite.

Già oggi, in effetti, l'algoritmo è utilizzato, sebbene solo in funzione servente, nei grandi studi internazionali e nelle aziende per strutturare i processi interni della funzione amministrativa e fiscale. Sono oramai strumenti di ordinario utilizzo, anche ai fini del *risk management*, dei *tools* informatici nelle più diverse aree e tra queste il *transfer pricing*, gli ibridi, l'IVA (i c.d. *VAT analytics*), la c.d. DAC 6, ecc.

Anche il progetto Prodigit, è ragionevole assumerlo, finirà per inserirsi nel filone della IA quale strumento ausiliario nell'amministrazione della giustizia che non surroga il giudice. Come dimostra l'approccio antropocentrico all'IA della Unione Europea (v. art. 22 del Regolamento sulla protezione dei dati personali n. 2016/679/UE), l'algoritmo ha bisogno comunque del filtro dell'umano.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

ALARIE B., *Blue J Predicts. The Rise of the Robotic Tax Analyst*, in *Tax Notes Federal*, vol. 178, January 2, 2023, 57 ss.

- ALPA G. (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020
- BICHI R., *Intelligenza digitale, giurimetria, giustizia predittiva e algoritmo decisorio. Machina sapiens e il controllo sulla giurisdizione*, in RUFFOLO U. (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'Etica*, Milano, 2020, 423 ss.
- BOMMARITO M. J - KATZ M.D., *GPT Takes the BAR Exam*, Dicembre 29, 2022, in <https://ssrn.com/abstract=4314839> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4314839>
- BUCCICO C., *Giustizia predittiva e processo tributario: problemi e prospettive*, relazione al Convegno *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, Napoli, 5 ottobre 2022
- CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019
- CARRATA A., *Decisione robotica e valori del processo*, in *Riv. dir. proc.*, 2020, 2, 491 ss.
- CEPEJ (Commissione europea sull'efficacia della giustizia), *Carta etica europea sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e negli ambiti connessi*, 2018
- CRISCI S., *Intelligenza artificiale ed etica dell'algoritmo*, in *Foro Amm.*, 2018, 10, 1787 ss.
- DE RENZIS L., *Primi passi nel mondo della giustizia "high tech": la decisione in un corpo a corpo virtuale fra tecnologia e umanità*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 139 ss.
- DORIGO S. (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pisa, 2020
- DORIGO S., *Intelligenza artificiale norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, in DORIGO S. (a cura di), *Il ragionamento giuridico nell'era dell'intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 122 ss.
- FANELLI G., *L'impiego dell'intelligenza artificiale nei processi decisorii del giudice: la disciplina europea e quella del processo civile*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 975 ss.
- FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022
- IRTI N., *Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica*, in CARLEO A. (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, Bologna, 2017, 20 ss.
- LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 63 ss.
- MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca Cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022
- MARELLO E., *Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022
- MERONE A., *Le prove digitali e l'uso dell'intelligenza artificiale per finalità istruttorie*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 905 ss.
- MULEO S., *Onere della prova, disponibilità delle prove e valutazione delle prove nel processo tributario rivisitato*, in CARINCI A. - PISTOLESI F. (a cura di), *La riforma della giustizia e del processo tributario*, Milano, 2022
- SACCHETTO C., *Processo tributario telematico e giustizia predittiva in ambito fiscale*, in *Rass. trib.*, 2020, 1, 41 ss.
- SANTOSUOSSO A. - SARTOR G., *La giustizia predittiva: una visione realistica*, in *Giur. it.*, 2022, 7, 1760 ss.
- SIGNORELLI A., *La prevedibilità della e nella decisione giudiziaria*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 997 ss.
- SIMONCINI A., *Verso la regolamentazione della Intelligenza Artificiale. Dimensioni e governo*, in *BioLaw Journal - Riv. di BioDiritto*, 2021, 2, 411 ss.
- SIMONCINI A., *L'algoritmo incostituzionale: intelligenza artificiale ed il futuro delle libertà*, in *BioLaw Journal - Riv. Di BioDiritto*, 2019, 1, 63 ss.
- VERSIGLIONI M., *Diritto Matematico. Diritto con Verità e Diritto Senza Verità*, Pisa, 2020
- VINCENTI E., *Il "problema" del giudice robot*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 111 ss.
- VIOLA L., voce *Giurimetria*, in *Diritto on line, Treccani.it*, 2020
- VIOLA L., *L'interpretazione della legge con modelli matematici*, Milano, 2018

Il processo tributario alla prova della giustizia predittiva

The tax trial testing predictive justice

ANDREA CARINCI

Abstract

L'avvento della giustizia predittiva fa immaginare un cambio radicale nell'impiego della tecnologia digitale all'interno del processo tributario. Con l'avvento dell'intelligenza artificiale, infatti, si avrà uno strumento che non sarà un semplice dispositivo per semplificare adempimenti analogici, bensì che diventerà esso stesso artefice immediato e diretto dei processi e di elaborazione delle soluzioni.

Parole chiave: intelligenza artificiale, giustizia predittiva, algoritmo, massimazione, Prodigit

Abstract

The advent of predictive justice envisions a radical change in the use of digital technology, within the tax process. With the advent of artificial intelligence, in fact, there will be a tool that will not only simplify analog fulfillments, but that will be itself an immediate and direct artificer of processes and elaboration of solutions.

Keywords: artificial intelligence, predictive justice, algorithm, maximization, Prodigit

SOMMARIO: **1.** La giustizia predittiva come nuovo modello di amministrazione della giustizia. - **2.** Ragioni e criticità della giustizia predittiva. - **3.** Il funzionamento della giustizia predittiva. - **4.** La giustizia predittiva ed il peso dei precedenti. - **5.** I limiti della giustizia predittiva. - **6.** Il progetto Prodigit.

1. Il digitale trova molteplici forme di impiego nell'ambito dell'amministrazione della giustizia, che ha invero già conosciuto la digitalizzazione di svariati processi. Basta qui ricordare l'utilizzo ampio e diffuso delle banche dati di raccolta della legislazione e della giurisprudenza, della posta elettronica certificata e dei fascicoli digitali.

Vero è che si tratta di un utilizzo ancora piuttosto grezzo dello strumento digitale, concepito essenzialmente alla stregua di una mera evoluzione delle tradizionali modalità analogiche: da un lato, le banche dati giurisprudenziali hanno preso il posto dei repertori e dei registri, dall'altro, la PEC, ha sostituito la notifica cartacea mentre il fascicolo telematico surroga, né più né meno, il tradizionale fascicolo cartaceo. Insomma, la tecnologia digitale, ad oggi, costituisce solo uno strumento evoluto di una gestione tradizionale, analogica, dell'amministrazione della giustizia.

Con l'avvento della giustizia predittiva, invece, il paradigma cambia completamente. Con l'avvento di un'intelligenza artificiale si avrà, infatti, uno strumento che non sarà più solamente un mezzo con cui intraprendere, più speditamente, adempimenti tipicamente analogici, quanto e piuttosto uno strumento che diventerà esso stesso artefice dei processi e fonte delle soluzioni (1). La giustizia predittiva, difatti, non è più e solo un utilizzo del digitale nella gestione di una giustizia che rimane di tipo analogico, so-

(1) MARCHESSELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca Cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022.

lamente più rapida ed efficiente; la giustizia predittiva rappresenta, semmai, una forma completamente nuova di amministrazione della giustizia. Si tratta, insomma, di una giustizia diversa perché amministrata diversamente.

La “giustizia predittiva” è tradizionalmente intesa come lo strumento in grado di elaborare previsioni circa l’esito di un giudizio, tramite l’impiego combinato di banche dati e di algoritmi (2). Questo ovviamente significa immaginare un funzionamento degli algoritmi in modo completamente nuovo: non per ricercare sentenze e/o documenti sulla base di chiavi di ricerca ma, semmai, per elaborare risposte compiute sulla base di precedenti e/o documenti. Quindi un ruolo attivo e non più passivo dello strumento digitale (3), che elabora e non ricerca. È evidente che cambia completamente il ruolo dello strumento digitale, dal momento che l’impiego degli algoritmi viene concepito in termini attivi di *output* elaborati, che possano integrare il contenuto di una decisione e, così, il ragionamento del giudice e non meramente passivi di ricerca di informazioni da elaborare (4).

Per ottenere questo, la funzione dell’algoritmo diventa quella di ricercare similitudini e/o somiglianze tra un certo numero di casi, sull’idea che, così, può essere riprodotta la medesima conclusione raggiunta, alla stregua di una ideale regolarità statistica, che la rende verosimile ed adeguata. Compito dell’algoritmo diventa insomma quello di cercare una somiglianza tra casi e non tra soluzioni. La filosofia a base della giustizia predittiva è, in sostanza, quella per cui l’esito di un giudizio può essere ‘previsto’ sulla scorta della corretta lettura dei precedenti; ciò, sull’assunto, evidentemente, di poter intravedere una ideale costanza nella risposta giurisprudenziale ai medesimi problemi. Tant’è che si è soliti ritenere che, al crescere della qualità e quantità dei precedenti raccolti ed analizzati, aumenta anche il grado di predittività dell’esito di un giudizio (5).

2. I fautori della giustizia predittiva sono soliti invocare due vantaggi potenzialmente ritraibili da tale strumento: la deflazione del contenzioso ed una maggiore costanza ed uniformità nelle decisioni giudiziali. Il primo risultato sarebbe dato dalla circostanza che le parti, potendo conoscere in anticipo come verosimilmente andrà a finire la controversia, possono decidere di desistere fin da subito, preferendo non incardinare il giudizio. Il secondo risultato, invece, dovrebbe seguire al fatto che il giudice, conoscendo i precedenti, dovrebbe essere indotto ad uniformarvisi. Tutto questo, in ossequio a valori costituzionali come l’art. 3, l’art. 24 e l’art. 111 Cost., nella misura in cui la giustizia predittiva appare in grado di assicurare a tutti la medesima risposta, nel tempo (6).

Sennonché, i sostenitori della giustizia predittiva tendono a concepire il diritto alla stregua di una scienza esatta, tale per cui, date certe premesse, che impongono di applicare talune norme, la soluzione deve essere necessariamente sempre la medesima: soddisfatte le condizioni di impiego di una norma, questa deve applicarsi in modo sistematico e costante nel tempo. Il risultato, insomma, sarebbe già scritto nel testo della norma (7).

In verità, chi pratica il diritto sa perfettamente che l’applicazione di una norma segue ben altri meccanismi e difficilmente può essere ridotto ad un’equazione. Nonostante le norme abbiano rigidi criteri ermeneutici, il significato delle norme non è mai univoco. L’interpretazione, poi, non è univoca

-
- (2) VIOLA L., voce *Giustizia predittiva*, in *Diritto on line*, Treccani.it; SACCHETTO C., *Processo tributario telematico e giustizia predittiva in ambito fiscale*, in *Rass. trib.*, 2020, 1, 41 ss.
- (3) «Si tratta di un momento cruciale e fondativo di un nuovo modo di intendere la giustizia tributaria. Siamo dinanzi all’introduzione di strumenti che cambieranno il modo di decidere e difendere», MARELLO E., *Popper, “Prodigit” e giustizia predittiva*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022, 1.
- (4) CASTELLI C. - PIANA D., *Giustizia predittiva. La qualità della giustizia in due tempi*, in *Questione giustizia*, 2018, 4, 153 ss.
- (5) SANTOSUOSSO A., *Giustizia predittiva, ecco i tre pilastri per capire gli impatti della tecnologia sul diritto*, in www.agendadigitale.eu, 1° marzo 2021.
- (6) VOZZA A., *Intelligenza artificiale, giustizia predittiva e processo tributario*, in *il fisco*, 2019, 32/33, 3154 ss.
- (7) VIOLA L., voce *Giustizia predittiva*, cit.

nemmeno nella qualificazione delle fattispecie e, quindi, nella scelta delle norme da applicare (8). Resta poi da considerare che la soluzione può essere schematizzata a processo e, così, resa tendenzialmente omogenea, solo se ed in quanto la decisione viene resa da un *robot* e non da uomini. Le macchine, diversamente dagli uomini, non possono essere convinte, nel senso che applicano le soluzioni che diventano semplicemente necessitate; di contro, l'uomo può essere convinto a preferire soluzioni che possono essere meno aderenti al senso della norma ma ritenute più eque in una determinata circostanza.

In sostanza, il diritto non può avere un'applicazione esatta, almeno fin tanto che deve essere applicato dagli uomini. Ma forse, il diritto non può avere un'applicazione esatta per l'assorbente ragione che il diritto non può essere esatto, essendo a sua volta, prima che applicato, prodotto dell'uomo. Il diritto può essere e sarà esatto quando sarà formato e poi applicato dalle macchine. Il problema, semmai, è che poi le macchine non possono usare il buon senso, né l'equità, ossia taluno di quegli accorgimenti (umani) in grado di mitigare la rigidità del diritto (*Summum ius, summa iniuria*). In questo senso appare allora preferibile che diritto continui ad essere fatto ed applicato dagli uomini, giacché, pur imperfetto, può restare strumento imperfetto di giustizia.

3. Il funzionamento ottimale della giustizia predittiva sembrerebbe esaurirsi in due condizioni: nella raccolta completa ed articolata dei precedenti giurisprudenziali e nell'elaborazione di algoritmi in grado di cogliere le migliori concordanze tra i diversi casi raccolti.

La prima condizione appare meramente pratica, posto che già oggi esistono svariate banche dati di raccolta della giurisprudenza (9). Il problema, semmai, diventa quello della classificazione della giurisprudenza raccolta, se deve essere poi ricercata per massime o per parole chiave. Questo perché, se anche il materiale su cui opera la ricerca deve essere elaborato, vi è poi il rischio di errori connessi a detto processo di elaborazione (errori nella massimazione, come nell'accoppiamento di parole chiave), che, evidentemente, possono inficiare il funzionamento complessivo dello strumento predittivo (10).

In ogni caso, assai più complessa appare la seconda condizione, ossia l'elaborazione dell'algoritmo. È evidente, difatti, che la giustizia predittiva non si può esaurire in un semplice motore di ricerca di precedenti, dovendo piuttosto elaborare chiavi di lettura variabili in grado di cercare, nelle banche dati, i 'migliori' precedenti. Quindi in grado, prima di tutto, di selezionare i criteri su cui operare la discriminazione tra i precedenti. I precedenti, infatti, non vanno solo cercati, bensì anche elaborati, nel senso che debbono essere trovati quelli più pertinenti e decisori per la singola vicenda, tenendo altresì conto di come è stata impostata la controversia. Così, ad esempio, andranno considerate tutte le questioni poste all'attenzione del giudice, secondo la loro declinazione (pregiudiziali, principali e subordinate), proprio perché la soluzione deve essere resa sul caso concreto e non astratto. Ecco allora che l'algoritmo diventa qualche cosa di assai complesso, molto di più di un banale motore di ricerca.

Questo costituisce certamente il principale tema che va affrontato e risolto trattando di giustizia predittiva.

Peraltro, va osservato che se l'obiettivo vuole essere quello di disincentivare il ricorso alla giustizia, inibendo la proposizione di liti temerarie, si trascura ottimisticamente che le ragioni per intentare causa possono essere molteplici, non necessariamente quella di vincere la causa (prendere tempo, aspettare un condono ecc.). Se, invece, l'obiettivo vuole essere primariamente quello di uniformare la giustizia, blindando gli orientamenti per scongiurare le c.d. divergenze inconsapevoli date dall'ignoranza dei pre-

(8) DORIGO S., *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, in *Rass. trib.*, 2019, 4, 728 ss.

(9) Basta pensare alla raccolta della giurisprudenza della Suprema Corte di Cassazione, il sistema *Italgiure*, certamente completa dato che raccoglie tutta la giurisprudenza del Supremo Collegio.

(10) «Elemento imprescindibile è la bontà del dato immesso, sia esso legislativo, giurisprudenziale, di prassi (nella specie circolari e risoluzioni dell'Agenzia delle Entrate), di dottrina, di scritti difensivi, istruzioni ministeriali, eccetera», MASTROIACOVO V., *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 14 febbraio 2023, 7.

cedenti, forse basta un semplice motore di ricerca, senza quindi la necessità di complicati algoritmi, fermo restando che, imporre la conformazione ai precedenti, rischia di rivoluzionare il ruolo della giurisprudenza nel nostro sistema delle fonti, posto che il precedente diventerebbe, *de facto*, vincolante.

4. La giustizia predittiva parrebbe constare, essenzialmente, dell'elaborazione di precedenti. Gli algoritmi non dovrebbero infatti inventare nuove soluzioni, quanto e solo trovare, nei precedenti, le soluzioni più pertinenti e che, per concordanza statistica, appaiono le più probabili rispetto ad un dato caso. La giustizia predittiva si fonda, essenzialmente, sulla reiterazione del precedente.

È chiaro però che, così intesa, la giustizia predittiva finisce per avere limiti importanti di impiego.

Una qualche utilità il servizio sembrerebbe poterlo avere nelle cause seriali, a bassa complessità, dove la soluzione, in effetti, può essere idealmente standardizzata sui precedenti (11): presupposti fattuali semplici, senza troppe variabili e poche norme da applicare a contenuto abbastanza immediato (12). Fuori da questi casi, però, l'applicazione dello strumento appare ancora troppo lontana ed indeterminata.

Sicuramente, i precedenti giurisprudenziali hanno già assunto un'importanza fondamentale anche negli ordinamenti di *Civil law* come è il nostro; al contempo, però, il precedente può al più fornire un'indicazione di massima, posto che il giudice, nella sua libertà di giudizio, può non essere convinto dai propri precedenti e, come tale, ben intenzionato a discostarsi. Già oggi, del resto, prima di iniziare un giudizio il difensore conduce una valutazione prognostica sulla base dei precedenti raccolti nelle banche dati, per illustrare al cliente i possibili scenari, in modo che questi possa consapevolmente decidere come procedere. Dopo di che, la scelta di intraprendere comunque il giudizio risponde a molteplici fattori: *a)* la convinzione che le soluzioni accolte in maggioranza dalla giurisprudenza possono essere corrette, o perché le fonti considerate non sono complete o perché si ritiene di poter offrire una lettura nuova del dato normativo oppure *b)* per ragioni ulteriori, che nulla hanno a che fare con il processo (banalmente, l'attesa di un condono o rinviare un pagamento). La predizione dell'esito sulla base dei precedenti, insomma, può non bastare.

Senza trascurare che una giustizia predittiva efficace dovrebbe distinguere per ufficio giudiziario e per grado, posto che non tutte le cause arrivano fino in fondo.

La giustizia predittiva, almeno per come è stata concepita fino ad oggi, pare, in ogni caso, troppo schiacciata sul precedente. In questo senso, se ne intuisce l'origine e, in qualche modo, la sede di ideale elezione nei modelli di *Common law*. È chiaro però che, per adattarla al sistema di *Civil law* e, soprattutto, alla materia fiscale, il precedente non può essere avulso da una serie di altre variabili: va certamente valorizzata la pluralità delle fonti, nazionali e sovranazionali e, con esse, della relativa giurisprudenza; parimenti, va considerato il ruolo della prassi e della dottrina, sia nazionali che internazionali. Tutto questo perché nei sistemi di *Civil law* la mera prossimità/somiglianza con i precedenti non può essere sufficiente, dovendo in ogni caso assicurare che la soluzione offerta sia quella preferibile in termini di interpretazione della legge. In un sistema di *Civil law*, quindi, accanto ai precedenti diviene naturale immaginare che sia tenuta in considerazione anche la prassi nonché la dottrina, a garanzia di una soluzione interpretativa della norma la più affidabile possibile.

Senza trascurare, infine, che i modelli previsionali fondati sul precedente giurisprudenziale possono funzionare in sistemi a normativa costante, dove cioè il dato normativo non varia e si possono formare filoni giurisprudenziali consolidati. Dove invece il diritto cambia in continuazione, come accade nel tri-

(11) «*Il contenzioso catastale, quindi e quanto meno con riferimento alle controversie relative a classamento e attribuzione di rendita alle unità immobiliari a destinazione ordinaria, potrebbe davvero essere un ambito in cui sperimentare e applicare in modo pieno forme di giustizia predittiva di fronte alle Corti di Giustizia tributarie*» (FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022, 16).

(12) CASTELLI C. - PIANA D., *Giustizia predittiva. La qualità della giustizia in due tempi*, in *Questione giustizia*, 2018, 4, 153 ss.

butario, la ricerca del precedente diviene più complessa, perché, oltre alla somiglianza tra i casi, occorre elaborare criteri di consonanza tra norme e regole in una prospettiva diacronica.

Ecco perché nel diritto tributario la giustizia predittiva appare estremamente difficile da realizzare. Ma vi è un altro problema.

Come noto, il processo tributario è un processo di impugnazione-merito, in quanto rivolto ad una decisione sostitutiva sia della dichiarazione resa dal contribuente, sia dell'accertamento dell'Ufficio. Il giudice, qualora ritenga invalido l'atto impugnabile per ragioni non formali, bensì di carattere sostanziale, non può limitarsi al suo annullamento, ma deve andare a giudicare il rapporto sottostante per esaminare nel merito la pretesa, sì da ricondurla alla misura corretta, ovviamente entro i limiti posti dalle domande di parte (13). Ne consegue che l'esito di una controversia tributaria non può essere solo torto/ragione e annullamento/conferma dell'atto impugnato, ben potendo essere anche la rideterminazione quantitativa della pretesa e delle sanzioni. È chiaro, allora, che un giudizio predittivo di una controversia tributaria dovrebbe contenere elementi valoriali di quantificazione della pretesa: aspetto, questo, che chiaramente non può essere lasciato ai precedenti.

5. La giustizia predittiva – si è visto – opera sostanzialmente schiacciata sui precedenti. Ma questo porta con sé, inevitabilmente, delle controindicazioni.

La prima, come già osservato, è che la giustizia predittiva diventa fortemente limitata nell'ambito di sistemi normativi in costante evoluzione, come tipicamente accade con la disciplina tributaria. In sistemi normativi in costante evoluzione, il valore del precedente è naturalmente pregiudicato dalla circostanza che le norme applicabili cambiano in continuazione. L'algoritmo, in questi contesti, non può cercare solo le concordanze tra i casi ma deve ricercare anche le concordanze tra le normative, tra quelle applicabili prima e quelle applicabili dopo, in modo da poter valorizzare anche i precedenti formatesi su discipline differenti.

Va poi considerata la pluralità delle fonti, particolarmente sentita in diritto tributario, che porta con sé la pluralità delle Corti, con diverso valore di precedente (Corte di Giustizia e Corte CEDU, *in primis*).

Infine, vi è da considerare che la giurisprudenza, sovente, si 'innamora' di soluzioni che, col tempo, si rivelano erronee, per cui i modelli di giustizia predittiva, fondati sul precedente, potrebbero finire per cristallizzare dette soluzioni anacronistiche.

Con questo non si vuole chiudere alla giustizia predittiva, che rappresenta, piuttosto, l'ultima e più avanzata applicazione dell'impiego dell'intelligenza artificiale nel campo dell'amministrazione della giustizia. Sicuramente, i vantaggi che promette, in termini di prevedibilità delle soluzioni giuridiche, appaiono avvincenti, nella misura in cui la prevedibilità costituisce certamente l'elemento centrale ed imprescindibile per assicurare il valore della certezza del diritto. Non di meno, ci sono ancora delle incognite e delle prospettive che possono inquietare (14).

Fino a quando la giustizia predittiva potrà essere al servizio di giudici e difensori e quando arriverà, invece, a sostituire giudici e difensori? Come prima osservato, il diritto esatto può essere fatto dalle macchine e non dall'uomo, per cui, se l'obiettivo vuole essere l'esattezza della risposta giuridica, diventa inevitabile pensare che questa sia affidata alle macchine.

6. Prima di arrivare al giudice *robot*, con ogni probabilità, occorrerà che i giudici umani si normalizzino. Questo, almeno, sembra essere il senso del progetto Prodigit.

Come noto, è questo un progetto con l'ambizioso obiettivo di compiere una diffusa massimazione della giurisprudenza di merito, allo scopo di elaborare un algoritmo in grado di massimare in autonomia le sentenze. Ebbene, è chiaro che se questo vuole essere l'obiettivo, occorre normalizzare l'attività dei

(13) *Ex pluribus*, Cass. 5 ottobre 2020, n. 21290.

(14) «*Si è lontani dalla prospettiva di una giustizia predittiva in senso proprio, ossia di un giudice robot capace di risolvere controversie giudiziarie al posto di un umano*» (FARRI F., *op. cit.*, 9).

giudici; fare in modo, cioè, che le loro pronunce abbiano una sorta di standard di redazione, in modo tale da renderle concretamente leggibili da un *software*. Altrimenti appare assai difficile immaginare che un *computer* possa in autonomia elaborare una massima.

Ad oggi le sentenze dei giudici di merito sono estremamente eterogenee, per forma e complessità di redazione. Un domani, si dovrà invece immaginare un preciso standard di redazione, articolato per sezioni precise (fatto, fattispecie a giudizio, principio di diritto ecc.), in modo che l'algoritmo sia in grado di andare a leggere solo ciò che è concretamente utile ai fini della massima. Solo così si può immaginare una massimazione automatica. In questo modo, peraltro, si rendono i giudici più disciplinati, in quanto costretti all'interno di modelli formali congeniati per assicurare una pronta lettura e comprensione della sentenza.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

CASTELLI C. - PIANA D., *Giustizia predittiva. La qualità della giustizia in due tempi*, in *Questione giustizia*, 2018, 4, 153 ss.

DORIGO S., *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e attività giurisdizionale*, in *Rass. trib.*, 2019, 4, 728 ss.

MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca Cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022

MARELLO E., *Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022

MASTROIACOVO V., *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 14 febbraio 2023

SACCHETTO C., *Processo tributario telematico e giustizia predittiva in ambito fiscale*, in *Rass. trib.*, 2020, 1, 41 ss.

SANTOSUOSSO A., *Giustizia predittiva, ecco i tre pilastri per capire gli impatti della tecnologia sul diritto*, in www.agendadigitale.eu, 1° marzo 2021

VIOLA L., voce *Giustizia predittiva*, in *Diritto on line*, Treccani.it

VOZZA A., *Intelligenza artificiale, giustizia predittiva e processo tributario*, in *il fisco*, 2019, 32/33, 3154 ss.

Opportunità e limiti del prospettato modello di giustizia predittiva tributaria

Benefits and limits of the proposed predictive model of tax justice

FRANCESCO PISTOLESI

Abstract

Il modello di giustizia predittiva potrà rappresentare un'opportunità perché, se correttamente realizzato, metterà a disposizione degli operatori del processo tributario informazioni, attualmente non disponibili, sugli indirizzi interpretativi della giurisprudenza di merito. Al tempo stesso, tale modello dovrà essere tenuto in considerazione dai difensori dei contribuenti e degli enti impositori nel consigliare i propri assistiti sulle iniziative processuali da assumere. Per i giudici, infine, il modello potrà essere di ausilio nell'assumere le decisioni, ma non si sostituirà mai all'attività umana di attribuzione del torto e della ragione.

Parole chiave: giustizia predittiva, giurisprudenza di merito, autotutela, difensori, giudici tributari

Abstract

The predictive model of justice may be an opportunity since, if properly implemented, it will make available to Tax Court practitioners information, currently unavailable, on relevant case law. At the same time, the model could serve as an useful tool for taxpayers' and taxing entities' advocates when advising their clients on trial strategies and procedural steps to be taken. Finally, for judges, the model could assist in making decisions, but it will never replace their activity which is inextricably human.

Keywords: predictive justice, case law, self-defence, advocates, tax courts

Il progetto Prodigit suscita interesse e attenzione soprattutto per ciò che attiene alla prospettata creazione di un algoritmo di intelligenza artificiale che dovrebbe assolvere una funzione predittiva sul possibile esito delle controversie tributarie.

Posto che non sono assolutamente in grado di esprimermi in ordine ai profili tecnici e attuativi di tale progetto, mi limito a svolgere alcune considerazioni, spero di buon senso, sull'impatto e sull'utilità che detta funzione predittiva potrebbe assolvere nel giudizio tributario.

Una considerazione preliminare si impone. Chiunque abbia esperienza del processo tributario sa bene quanto sia difficile acquisire indicazioni complete e attendibili in relazione agli orientamenti interpretativi della giurisprudenza di merito. Parimenti, chi frequenta le Corti di giustizia tributaria è consapevole dei frequenti contrasti di indirizzi ermeneutici anche all'interno dello stesso organo giurisdizionale.

Ciò determina due effetti negativi. Per un verso, la tendenza, soprattutto, da parte dei contribuenti ad affrontare il contenzioso, vuoi per carenza di informazioni sul relativo possibile esito vuoi per l'incertezza alimentata dai contrasti giurisprudenziali. Per l'altro verso, la difficoltà, da parte degli enti impositori, di abbandonare pretese di dubbia legittimità e incerto fondamento.

Insomma, il risultato dei menzionati *deficit* di informazioni e contrasti della giurisprudenza di merito è quello di alimentare il contenzioso tributario, con le note nefaste conseguenze sui tempi di definizione delle liti fiscali, sulla qualità dei rapporti intercorrenti fra i contribuenti e gli enti impositori e sulla celerità ed effettività del recupero di quanto dovuto dai privati a fronte degli illeciti da costoro commessi.

Allora, un progetto che, attraverso un «*modello sperimentale di miglioramento della prevedibilità delle decisioni (giustizia predittiva)*» (così si legge sul sito Internet dell'Agenzia per la Coesione Terri-

toriale coinvolta nella realizzazione del progetto), contribuisse, da un lato, a ridurre la propensione dei contribuenti a rivolgersi al giudice tributario e, dall'altro, stimolasse l'esercizio dell'autotutela ad opera degli enti impositori non potrebbe che essere salutato con favore.

Tralasciando ogni aspetto tecnico, credo sia indubbio che la realizzazione di tale "modello" presupponga l'acquisizione di informazioni corrette e complete.

In particolare, sarà decisiva l'opera di selezione delle sentenze tributarie di merito e di elaborazione delle relative massime. Opera significativamente complessa per almeno tre ordini di ragioni. Anzitutto, per l'eccessiva stringatezza delle motivazioni di larga parte delle pronunce e per la prassi di taluni giudici di rinviare alle difese svolte dalle parti. Poi, per l'inevitabile rilevanza che i profili fattuali rivestono nella nostra materia e per l'attenzione che conseguentemente vi dedicano i giudici di merito nel formulare l'*iter* argomentativo che conduce alla decisione della lite: ciò che può rendere ardua l'estrapolazione di principi decisori ragionevolmente valevoli per fattispecie diverse da quelle concretamente esaminate e decise. Infine, va considerata la ricorrente evoluzione delle norme tributarie e degli orientamenti della prassi amministrativa che, di regola, determina l'ininfluenza della giurisprudenza formatasi antecedentemente.

Insomma, non sarà affatto facile redigere tali massime (MARELLO E., *Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, in questa *Rivista*, 24 ottobre 2022, 2 evidenzia giustamente anche il rischio della "parzialità" della realizzazione del Massimario nel contesto del progetto in discussione, sostenendo che «*Diverse ipotesi di partenza, diverse persone e diverse tecnologie possono raggiungere risultati differenti*»). Eppure, tali massime avranno un rilievo decisivo nella costruzione del "modello". Tant'è che massime errate o incomplete potrebbero produrre un risultato antitetico rispetto a quello che il progetto mira a realizzare.

Non solo, sarà fondamentale anche conoscere il numero e la diffusione territoriale dei precedenti: ad esempio, se un certo indirizzo interpretativo si sviluppasse in un solo organo di giustizia tributaria e in un numero limitato di occasioni, occorrerebbe evidenziarlo adeguatamente perché ciascuno possa aver consapevolezza della relativa "parzialità".

Il "modello", poi, dovrà essere apprezzato, seppure con cautela, da tutti gli operatori del processo tributario.

In prima battuta, dai professionisti che difendono i contribuenti, i quali saranno chiamati a valutare le risultanze del "modello" e, al contempo, a consultare il massimario che lo correderà al fine di consigliare i propri assistiti sul da farsi.

In particolare, avendo riguardo alle peculiarità dei casi concreti, i difensori non potranno limitarsi a considerare i presumibili esiti dei giudizi discendenti dall'impiego del "modello", ma dovranno apprezzare pure la concreta rilevanza dei precedenti giurisprudenziali e la relativa incidenza sulla decisione delle potenziali controversie.

Oltretutto, sarà inevitabile che entreranno in giuoco una serie di profili che il "modello" non potrà contemplare poiché legati alle singole fattispecie, alle relative risultanze istruttorie, alla possibilità di ricorrere a interpretazioni sistematiche delle norme o costituzionalmente orientate, al numero e all'importanza degli argomenti difensivi disponibili, e via discorrendo.

Quindi, l'apporto dei professionisti resterà sempre decisivo. Però, costoro – per assolvere adeguatamente ai propri doveri – dovranno immancabilmente cimentarsi con il "modello" e il massimario per prospettarne, con chiarezza e trasparenza, il rilievo che essi potrebbero avere, nell'orientare la decisione del giudice tributario, qualora i propri clienti si risolvessero ad affrontare il contenzioso o a proseguire quello già intrapreso.

Anche i funzionari degli enti impositori e i difensori degli agenti della riscossione non potranno disinteressarsi del "modello". Una valutazione attenta dei possibili esiti di un eventuale contenzioso sarà doverosa prima dell'adozione degli atti espressivi delle pretese impositive e sanzionatorie. Non solo, una volta avviato il giudizio, eventuali evoluzioni dei risultati ritraibili dal "modello" andranno tenute presenti per decidere sull'opportunità di coltivarlo o meno.

Infine, per i giudici tributari il sistema di giustizia predittiva e il massimario saranno d'aiuto nell'assumere le proprie decisioni. La conoscenza dei presumibili risultati giudiziali e dei precedenti sulle questioni rimesse al loro vaglio non dovrà, ovviamente, condurre ad acritiche condivisioni, ma potrà consentire di pervenire a determinazioni che siano frutto di maggiori ponderazione e attenzione, evitando anche estemporanei e non meditati contrasti giurisprudenziali.

In conclusione, come pressoché tutti gli strumenti che l'evoluzione tecnologica offre agli esseri umani, il "modello" di giustizia predittiva previsto nel contesto del progetto Prodigit potrà assolvere una funzione positiva, concorrendo a realizzare le finalità di innovazione e di "miglioramento della trasparenza e della efficienza" della giustizia tributaria che detto progetto persegue.

Ciò a condizione che venga adeguatamente realizzato – attraverso la ponderata, imparziale e trasparente immissione dei dati che ne costituiranno il supporto e garantendo l'apporto di tutti gli attori del nostro contenzioso (in proposito, cfr. le condivisibili considerazioni di MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca Cola*", in questa *Rivista*, 20 ottobre 2022, 5-6) – e correttamente utilizzato.

A quest'ultimo proposito, sarà necessario che tutti i protagonisti del giudizio tributario abbiano piena coscienza che si tratterà esclusivamente di uno strumento di mero ausilio – grazie all'incremento delle informazioni fruibili – nello svolgimento dei propri compiti (FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in questa *Rivista*, 12 ottobre 2022, 11 esprime lo stesso convincimento).

Il "modello", ancorché – com'è sinceramente auspicabile – altamente affinato e attendibile, non potrà mai sostituirsi all'operato dei difensori dei privati e delle parti pubbliche e tanto meno potrà mai esimere i giudici dall'esaminare e dal decidere le cause rimesse alla loro cognizione.

L'attribuzione del torto e della ragione è una delle più importanti, delicate e irrinunciabili espressioni della natura umana che non si presta a essere soppiantata neanche dalla più avanzata forma di cosiddetta "intelligenza artificiale", che però ne potrà agevolare l'esercizio.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022

MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca Cola*", in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022

MARELLO E., *Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022

II - PRODIGIT E LA GIUSTIZIA TRIBUTARIA

La giustizia tributaria digitale: brevi note sul modello e sugli obiettivi perseguiti dal progetto “Prodigit”

Digital tax justice: brief notes about the model and objectives pursued by the “Prodigit” project

FRANCO PAPARELLA

Abstract

Il saggio affronta le caratteristiche essenziali del progetto “Prodigit” in base alle finalità ed agli obiettivi perseguiti, provando a classificare il modello in base alle partizioni più accreditate in dottrina. Questo tipo di analisi ha consentito di individuare le principali criticità del progetto ed ha portato a ravvisare l’esigenza di un intervento legislativo chiarificatore.

Parole chiave: giustizia predittiva, processo telematico, prevedibilità della decisione, effettività tutela giurisdizionale

Abstract

The paper examines the essential characteristics of the “Prodigit” project based on the objectives pursued, attempting to classify the model within the most accredited partitions in doctrine. This approach identified the main critical aspects of the project and led to the need for a legislative intervention.

Keywords: predictive justice, telematic trial, predictability of decision, effectiveness of judicial protection

SOMMARIO: **1.** Note introduttive. - **2.** La finalità perseguita dal progetto. - **3.** La relazione tra i problemi della giustizia tributaria, l’obiettivo perseguito e lo strumento ipotizzato. - **4.** L’evanescente riferimento alla “giustizia predittiva”. - **5.** Le criticità del progetto. - **6.** Conclusioni.

1. L’apprezzabile iniziativa degli amici e colleghi Alberto Marcheselli e Enrico Marengo consente di partecipare al dibattito sul progetto “Prodigit” con l’intento di fornire un contributo costruttivo nei limiti delle informazioni disponibili (1). Infatti, l’interesse che si è sviluppato nei confronti di questa iniziativa ritengo derivi non solo dal carattere innovativo del progetto ma, soprattutto, dall’intento genuino di fornire spunti di riflessione a coloro che sono chiamati a completarlo entro il 31 dicembre 2023.

A questa seconda finalità sono ispirate le considerazioni che seguono, muovendo da una premessa che può sembrare banale se si trascura la contrapposizione, intrisa di sfumature ideologiche, tra gli studi ispirati ad una sorta di neoliberalismo tecnologico incontrollato in contrapposizione alla concezione più prudente che tende a riaffermare o, al più, ad adattare le categorie giuridiche tradizionali ai fenomeni giuridici innovativi e privi di punti di contatto con il passato: senza dubbio esiste un problema di lessico e di categorie giuridiche di riferimento ma, come indica la giurisprudenza amministrativa (2), l’avvento

-
- (1) Si tratta del progetto ideato nel 2021 dal Consiglio di Presidenza della Giustizia tributaria che è stato avallato dal Ministero dell’Economia e delle Finanze. Altre informazioni sul progetto si leggono in <http://www.pongovernance1420.gov.it/it/progetto/prodigit-consiglio-di-presidenza-della-giustizia-tributaria>.
- (2) Sul punto sia consentito di rinviare a Paparella f., *L’ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, in *Riv. dir. trib.*, 2022, 6, I, 617.

delle tecnologie digitali è un fenomeno da incoraggiare e da valutare senza pregiudizi purché 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 (3).

Nel settore della giustizia la cornice dei principi costituzionali è estremamente significativa – a partire dal diritto al “giusto processo” scolpito all’art. 111 Cost. – e l’esigenza di preservare i diritti e le garanzie fondamentali è più avvertita allorché l’applicazione di tali tecnologie non è limitata agli aspetti processuali (4) ma si prospettano interferenze, più o meno profonde, con la fase decisionale.

D’altro canto, una forma spiccata di adattamento tecnologico è già intervenuta, non senza difficoltà (5), con il processo tributario telematico ed è ormai una realtà definitivamente acquisita che ha reso più efficiente l’attività delle parti, dei difensori e dei giudici, senza trascurare che nella nostra materia la trasformazione del processo da “analogico” a “digitale” è avvenuta più rapidamente rispetto al processo civile (6). Nondimeno, un aspetto ricorrente in letteratura (non privo di una semplificazione concettuale profonda) induce a ritenere che i numerosi punti di contatto tra logica informatica e giuridica, in via di principio, hanno la loro sede naturale nel processo per il solo fatto che, in tale ambito, una parte rappresenta al giudice la fattispecie concreta (nel sillogismo giuridico, la “premessa maggiore”) per chiedere l’applicazione concreta degli effetti stabiliti dalla norma astratta (ovvero la “premessa minore”).

2. L’obiettivo dichiarato del progetto è quello «di attuare un importante processo di innovazione della Giustizia Tributaria, con il supporto della tecnologia digitale e dell’intelligenza artificiale». Tale petizione di principio è ulteriormente declinata nei seguenti termini:

- a) «*aumentare il livello di digitalizzazione delle attività interne del Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria*»;
- b) «*reingegnerizzare il sito del Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria*»;
- c) «*implementare la banca dati nazionale di giurisprudenza di merito nell’ambito del sistema informativo del MEF*» (7);
- d) «*creare un modello sperimentale di miglioramento della prevedibilità delle decisioni (giustizia predittiva)*».

I primi due obiettivi non sono granché innovativi perché non sono altro che la risposta ad un assetto organizzativo inadeguato ed il riflesso del fenomeno più ampio della digitalizzazione della Pubblica

-
- (3) In questo senso si vedano le illuminanti considerazioni di Rodotà S., *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari, 2012, 375, che rileva «*Il convergere delle tecnologie pone dinanzi a noi non solo ipotesi apocalittiche, ma una serie di sviluppi la cui compatibilità dipende proprio dalla loro compatibilità con i diritti fondamentali e con i principi della democrazia*».
 - (4) Sull’ampio ambito di applicazione delle tecnologie digitali al diritto processuale, tra i tanti, cfr. GIANNACCARI C., *Il processo civile nell’era digitale: spunti di diritto comparato*, in ALPA G. (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 624; i contributi di VINCENTI E. e VARRONE L. raccolti nel volume curato da BUCCARELLA G. - FIMMANÒ F. - PISANO I.S.I., *Giustizia digitale*, Milano, 2021, 23 e 145; i saggi di POLICE A., PANZAROLA A., SANTAGATA F., SIGNORELLI A. ed altri compresi nel libro curato da GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M., *Il diritto nell’era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022.
 - (5) Ad esempio, si veda DE MITA E., *Nel rito tributario telematico inammissibilità ingiustificata da motivi solo formalistici*, in *Il Sole 24 Ore*, 25 gennaio 2022.
 - (6) Sul processo tributario telematico cfr. VARRONE L., *Il processo tributario telematico*, in BUCCARELLA G. - FIMMANÒ F. - PISANO I.S.I. (a cura di), *Giustizia digitale*, Milano, 2021, 145; MONTALCINI F. - NEMNI R. - SACCHETTO C. (a cura di), *Diritto Tributario Telematico*, Torino, 2021, 23, nonché il documento del Dipartimento delle Finanze del Ministero dell’Economia e delle Finanze, dal titolo “*Carta dei servizi delle Commissioni Tributarie*”, gennaio 2022, 12. Sui vizi degli atti del processo telematico si veda PURI P., *Riflessioni sul processo telematico con particolare riguardo ai vizi di forma*, in *Riv. di dottrina fiscale*, 2022, 1, 83, e la rassegna di giurisprudenza di MANONI E., *Processo tributario telematico e vizi degli atti processuali: le oscillazioni giurisprudenziali*, in *Dir. prat. trib.*, 2022, 4, II, 1484.
 - (7) Al riguardo è stato precisato che «*la banca dati di giurisprudenza costituirà un unicum nel panorama delle giurisdizioni italiane poiché non esiste attualmente una banca dati pubblica e gratuita contenente l’intera giurisprudenza di merito nazionale. Questo strumento consentirà di divulgare i contenuti delle sentenze, far conoscere al pubblico gli orientamenti delle commissioni, far conoscere alla Corte di Cassazione i dettagli e le dimensioni del contenzioso di merito, migliorare la qualità delle sentenze*».

Amministrazione. Anche l'intento di creare una banca dati della giurisprudenza di merito, in realtà, pone rimedio ad una asimmetria informativa lamentata da tempo in quanto il contribuente può avvalersi solo delle banche dati in commercio, con i costi ed i limiti di detti strumenti. Peraltro, non si comprende perché non si prefigurino un'unica banca dati comprensiva della giurisprudenza di merito, di quella di legittimità e di quella europea.

Sullo sfondo, poi, permangono altre due questioni critiche che mi limito solo a richiamare data la loro complessità.

In primo luogo, la scelta dei criteri per organizzare la base informativa e selezionare le regole funzionali alla individuazione delle sentenze da parte degli interessati perché si tratta di un aspetto molto delicato se si vuole evitare un contenitore disordinato come è stato evidenziato da più parti (8). In questi termini, infatti, è anche banale ricordare che il ricorso agli algoritmi o all'intelligenza artificiale implica "a monte" un complesso di regole e principi (seppur in linguaggio algoritmico) che esprimono scelte, ragionamenti assiologici e giudizi di priorità o di subordinazione rispetto alla base informativa disponibile ed ai flussi informativi futuri, sicché, oltre ad un problema di trasparenza e di conoscibilità, si pone la questione di valutarne la razionalità, trattandosi della premessa logico-giuridica che determina risultati condizionabili tra quelli ammissibili in astratto.

Inoltre, l'idea che lo "*strumento consentirà di ... migliorare la qualità delle sentenze*" non è affatto scontata perché da tempo si evidenzia che l'aumento della conoscibilità non equivale ad una maggiore conoscenza e, anzi, si può dubitare che ad un volume maggiore di informazioni corrispondano ineluttabilmente decisioni migliori. Sarà dunque necessario alimentare la banca dati solo con la giurisprudenza apprezzabile per evitare che tra i flussi informativi si annidino pronunce discutibili, fonte di ulteriori riferimenti futuri (9), ed in questa prospettiva la scelta di elaborare un campione rappresentativo di sentenze, desumibile dalla stampa specializzata, è condivisibile sul piano metodologico.

Residua il dubbio non trascurabile di come sarà selezionato il campione ma la scelta di evitare un afflusso massivo ed acritico di precedenti è un primo passo in avanti. L'ideale sarebbe che la scelta dei precedenti sia ponderata in base ad una pluralità di fattori: ad esempio, la collocazione in un orientamento consolidato, il contesto normativo ed economico in cui si è sorto l'orientamento, gli eventuali contrasti con le sentenze di legittimità e, perché no, l'accoglimento favorevole o meno da parte della dottrina. In sostanza, sarebbe auspicabile che la scelta dei precedenti non avvenga solo distinguendo gli ammessi dagli esclusi ma attribuendo a ciascuna sentenza selezionata un peso in base ai fattori indicati e ad altri agevolmente individuabili.

L'aspetto più intrigante del progetto è, senza dubbio, il miglioramento della prevedibilità delle decisioni ed il riferimento alla giustizia predittiva ma l'assenza, quasi assoluta, di informazioni consente, al più, di prospettare ipotesi di lavoro.

3. In via di principio, qualsiasi progetto migliorativo trova una giustificazione razionale se è preceduto dall'individuazione degli aspetti patologici meritevoli di una revisione radicale, anche allo scopo di valutare l'adeguatezza della soluzione.

Nel nostro caso non è noto se il progetto nasca in risposta ad un'analisi approfondita sullo stato della giustizia tributaria. Tuttavia, visti i soggetti istituzionali partecipanti, è ragionevole ritenere che la base informativa siano stati quantomeno i rapporti trimestrali e le relazioni annuali elaborate dalla Direzione

(8) In questa prospettiva si vedano le condivisibili critiche di MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano ed il pericolo Coca Cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022 e di MARELLO E., Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022, nonché l'editoriale pubblicato dallo stesso Autore sempre sulla *Riv. tel. dir. trib.* dal titolo, *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice proposta*, 1° febbraio 2023.

(9) Ad esempio, un criterio minimale dovrebbe indurre a prestare un'attenzione particolare alle sentenze riformate in appello per gli stessi motivi accolti in primo grado.

della Giustizia Tributaria del MEF (10) ma chiunque abbia consultato detti documenti avrà agevolmente verificato che essi riportano dati quantitativi e non qualitativi.

Peraltro, anche ad ammettere che la riflessione originaria sia stata indirizzata da dette fonti, al 31 dicembre 2021 risulta:

- a) una contrazione del 20,4% delle controversie avviate nei gradi di merito rispetto all'anno precedente, confermando una tendenza avviata da tempo;
- b) un deciso incremento del numero delle controversie definite pari al 36,6%;
- c) l'unico dato peggiorativo è quello relativo all'incremento della durata media del giudizio tributario di primo (+ 3,4%) e di secondo grado (+ 2,5%).

Questi risultati, quindi, non sembrano giustificare un intervento fortemente innovativo perché il volume dei ricorsi è in costante diminuzione, è aumentato il numero delle decisioni mentre sulla maggiore durata in prospettiva potrà influire favorevolmente il processo telematico sebbene il dato negativo sia agevolmente giustificabile in base al decremento dei giudici tributari ed alle carenze di personale amministrativo.

Sicché, essendo poco credibile che un progetto di tale dimensione, anche economica, si risolva nell'ammodernamento degli organi della giustizia tributaria e nella banca dati, occorre ricercare altrove le ragioni alla base dell'iniziativa ed in questo senso i riferimenti al "*miglioramento della prevedibilità delle decisioni*" ed alla "*giustizia predittiva*" lasciano intendere che gli interventi auspicati dovrebbero riguardare, in qualche modo, il momento più delicato del processo ovvero la valutazione del giudice riflessa nella sentenza o in altro provvedimento.

E qui iniziano i problemi non tanto per l'obiettivo perseguito – essendo noto che, ad esempio, uno dei temi più discussi attiene alla qualità delle decisioni – ma perché il punto di fondo è un altro essendo lecito chiedersi se un modello genericamente preordinato al "*miglioramento [non della qualità ma] della prevedibilità delle decisioni*" possa esprimere una prospettiva adeguata a risolvere una patologia dalla dimensione complessa. In particolare, il dilemma di fondo ruota intorno all'obiettivo che si cela dietro la finalità proclamata (ovvero il "*miglioramento della prevedibilità delle decisioni*") perché:

a) o si assume che tale sforzo serve a fronteggiare l'anomalia di decisioni che, allo stato, sono patologicamente "imprevedibili" ed in questo senso si dovrebbe pragmaticamente ipotizzare la sostituzione, totale o parziale, della macchina all'uomo nel presupposto che quest'ultima garantisca risultati migliori;

b) oppure – ed è l'ipotesi più realistica – tale obiettivo persegue, in realtà, la finalità di rendere genericamente il sistema più efficiente sebbene non sia precisato sotto quale aspetto.

Oltre alla certezza del diritto, in genere, negli studi sulla giustizia predittiva si trovano ripetuti riferimenti al miglioramento dell'efficienza con modalità che variano secondo i modelli che vedremo al paragrafo successivo e per questa ragione si sottolinea come l'efficienza assume una connotazione particolare nel settore della giustizia rispetto al significato (di economicità e rapidità) comunemente accolto nell'esperienza giuridica (11). Nel solco del principio scolpito dall'art. 111 Cost. sulla ragionevole durata del processo, la declinazione più ricorrente si indirizza sulla celerità del processo ma è noto che la rapidità non può andare a scapito della qualità, né può porsi in contrasto con un diritto fondamentale qual è quello alla difesa ai sensi dell'art. 24 Cost.

In questi termini è stato acutamente evidenziato che spesso la giurisprudenza mette sullo stesso piano la celerità del processo e l'effettività della tutela giurisdizionale, «*costruendole come un'endiadi o comunque collegandole strettamente [in quanto] esse sono esigenze diverse che fatalmente possono*

(10) Consultabili sul sito www.giustiziatributaria.gov.it, ove risulta che l'ultima relazione annuale disponibile è quella riferita al 2021.

(11) Al riguardo, tra i tanti, cfr. LUCIANI M., *Garanzia ed efficienza nella tutela giurisdizionale*, in *Diritto e società*, 2014, 433.

anche confliggere» (12), sicché anche la finalità del “*miglioramento della prevedibilità delle decisioni*” deve essere maneggiata con cautela per evitare un arretramento del sistema.

D’altro canto, le esperienze disponibili non sembrano molto significative (13) e, inoltre, l’attuale sistema normativo della giustizia tributaria non consente di ipotizzare un qualsiasi utilizzo di tali modelli nonostante il recente intervento riformatore. Piuttosto, sotto questo profilo, le recenti novità in tema di prova hanno reso il processo tributario meno “documentale” del passato, rendendolo meno adeguato ad interventi tecnologici di natura strettamente quantitativa.

4. Il riferimento alla “giustizia predittiva” (14), talvolta definita “giustizia algoritmica”, non è, di per sé, illuminante al punto che in dottrina è stato anche sostenuto che «*il termine “giustizia predittiva” dovrebbe essere respinto perché è ambiguo e fuorviante*» (15).

In un’accezione molto ampia, con tale formula si indicano tutte le tecnologie basate sull’elaborazione dei dati che consentono di individuare l’esito possibile della controversia (16) ed in questo senso è ricorrente il riferimento alla giurimetria ovvero al «*metodo scientifico per affrontare problemi giuridici, così da rafforzare certezza del diritto e prevedibilità della decisione, unitamente alla sua verificabilità*» (17). Esso comprende tutti i modelli (matematici, statistici, informatici o di altra natura) che consentono, in astratto, di risolvere problemi giuridici, incluse le questioni di interpretazione (18), e di elaborare decisioni giudiziarie.

Peraltro, anche ammettendo che la formula giustizia predittiva riguardi tutte le applicazioni della giurimetria riguardanti le decisioni giudiziarie e che, molto semplicemente, indichi «*una giustizia che prevede il futuro*» (19), in dottrina si sottolinea la possibilità di abbinare all’espressione *de qua* significati differenti, al punto che si distinguono modelli ispirati a regole profondamente diverse (20).

(12) Per conferma si veda LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in *Nuovo dir. civ.*, 2018, 1, 63.

(13) Per una ricognizione essenziale, limitatamente all’ipotesi della decisione giudiziale robotica, si veda FARRI F., *La “giustizia predittiva” in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022, 1.

(14) Secondo opinioni autorevoli la base teorica dei primi casi di giustizia predittiva sarebbe riconducibile alla corrente del realismo giuridico americano ed è ricorrente il riferimento alla sentenza della Corte Suprema del Wisconsin del 2013, in *Harvard Law Review*, 2017, 130, che ha riconosciuto la legittimità dell’utilizzo degli algoritmi ai fini del calcolo della recidiva grazie al sistema Compas (cfr. ALPA G., *Note sulla calcolabilità nel diritto nordamericano*, in Carleo A., a cura di, *Calcolabilità giuridica*, Bologna, 2017, 88; LIVNI E., *Nei tribunali del New Jersey è un algoritmo a decidere chi esce su cauzione*, in *Internazionale.it*, 3 marzo 2017). Invece, in merito al nostro ordinamento talvolta si richiamano l’art. 348 c.p.c. - che sanziona con l’inammissibilità l’impugnazione non assistita da una ragionevole probabilità di essere accolta - e l’art. 56 c.p., che punisce il delitto tentato e che obbliga ad una delicata valutazione degli atti preparatori al piano criminoso.

(15) Per conferma si veda BASSOLI E., *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, Padova, 2022, 294.

(16) Tra i tanti, e per le diverse impostazioni, si vedano i contributi di ALPA G., IRTI N. e PATRONI GRIFFI F. raccolti in CARLEO A., (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, cit., 88; ALPA G. (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, *passim*; COVELLI M.R., *Dall’informatizzazione della giustizia alla “decisione robotica”?* *Il giudice di merito*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 125; CALZOLAIO E., *La decisione nel prisma dell’intelligenza artificiale*, Padova, 2020; GARAPON A. - LASSÈGUE J., *La giustizia digitale*, Bologna, 2021; VIOLA L., *Overruling e giustizia predittiva*, Milano, 2020; CASTELLI C. - PIANA D., *Giusto processo e intelligenza artificiale*, Maggioli Rimini, 2019; BUCCARELLA G. - FIMMANÒ F. - PISANO I.S.I., *Giustizia digitale*, Milano, 2021; BATELLI E., *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giust. civ.*, 2020, 2, 281.

(17) La definizione è di VIOLA L., voce *Giurimetria*, in *Diritto on line, Treccani.it*, 2020, che riprende quella elaborata da BAADE H.W., *The Methodology of Legal Inquiry*, in BAADE H.W., *Jurimetrics*, New York-London, 1963, 8, ma si consulti anche SARTOR G., *L’informatica giuridica e le tecnologie dell’informazione*, Torino, 2016, 27.

(18) In materia un riferimento proficuo è l’indagine di VIOLA L., *Interpretazione della legge con modelli matematici*, Milano, 2018, 140. Invece, tra gli studiosi della nostra materia spunti analoga prospettiva è stata adottata da Versigliani M., *Diritto matematico. Diritto con verità e diritto senza verità*, Pisa, 2020, 145 e 171.

(19) Così VIOLA L., *Interpretazione della legge con modelli matematici*, cit., 167.

(20) Per conferma si veda SANTOSUOSSO A. - SARTOR G., *La giustizia predittiva: una visione realistica*, in *Giur. it.*, 2022, 7, 1760; BASSOLI E., *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, cit., 258.

Ad esempio, si distingue tra la giustizia predittiva induttiva e deduttiva (21). La prima è un modello statistico-giurisprudenziale che considera un insieme di precedenti ed individua la percentuale in cui viene applicata la “soluzione y” al “caso x” per cui anche in futuro si applicherà la stessa soluzione “soluzione y” a parità di “caso x”. La seconda, invece, è un modello “con impostazione algoritmico-normativa” che seleziona le fonti e la disciplina di riferimento per individuare una soluzione che è indipendente rispetto ai precedenti giurisprudenziali.

Talvolta poi si distinguono i modelli fondati su modelli matematici (definiti anche “sistemi esperti”) da quelli che presuppongono l’utilizzo dell’intelligenza artificiale. Nella prima categoria rientrano i sistemi che “applicano regole e concetti” (22) oppure il metodo della “rappresentazione di casi” (23). Invece, la seconda categoria sfrutta l’apprendimento automatico delle macchine sicché «l’ambito di applicazione del sistema non è più fornita dall’uomo, ma piuttosto è costruita dalla macchina, sulla base dei dati cui essa ha accesso» (24).

Se tali partizioni fossero condivise, il progetto Prodigit dovrebbe risolversi in un modello di giustizia predittiva induttiva su base giurisprudenziale (25) e rispetto all’ausilio dell’intelligenza artificiale, allo stato, non ipotizzabile nulla di più se non che, sul piano qualitativo, si tratta di un’elaborazione automa dei dati a prescindere da qualsiasi attività umana. In sostanza, il progetto dovrebbe prevedere:

- a) una prima fase – riservata alla selezione delle sentenze ed all’individuazione del campione rappresentativo – affidata all’attività umana ed in questo senso depongono i bandi per selezionare gli esperti e le borse di studio riservate ai giovani studiosi di diritto tributario;
- b) una seconda fase, più progettuale, che dovrebbe riguardare la costruzione dell’ambiente di riferimento per consentire all’intelligenza artificiale di operare in autonomia.

Invece, non sembra rientrare tra gli obiettivi del progetto l’ipotesi della cosiddetta decisione giudiziale “robotica”, secondo una felice espressione coniata da un’autorevole dottrina (26), ovvero i modelli che si propongono di pervenire ad una decisione in sostituzione del giudice, nonostante la dubbia conformità ai principi costituzionali, ed in questo senso depono il carattere induttivo su base giurisprudenziale evidenziato in precedenza.

5. Alla luce di quanto precede dovrebbe potersi concludere che:

- a) il modello Prodigit dovrebbe essere un mero strumento di supporto e/o di ausilio alla decisione giudiziale senza alcun obiettivo di sostituire la valutazione umana nel momento più delicato del processo; al limite, ipotesi residuali di sostituzione parziale potrebbero essere limitate alle questioni meramente seriali o che implicano sforzi computazionali (ad esempio, i metodi per valutare la con-

(21) La distinzione indicata nel testo è di VIOLA L., *Giustizia predittiva: è preferibile un modello deduttivo*, in *Altalex.com*, 10 marzo 2020, ove ulteriori precisazioni.

(22) Pertanto, dovranno essere codificate in anticipo le regole del sistema (sul modello della formula “se A ... allora B”) in base alle informazioni desumibili dai casi specifici, con i limiti evidenziati da SANTOSUOSSO A. – SARTOR G., *La giustizia predittiva: una visione realistica*, cit., 1766.

(23) In questa ipotesi il sistema si basa su un campione di precedenti, estrapolando i fattori favorevoli o contrari al singolo caso per individuare l’esito di una controversia futura.

(24) Per ulteriori precisazioni cfr. SANTOSUOSSO A. – SARTOR G., *La giustizia predittiva: una visione realistica*, cit., 1767, i quali illustrano i tre modelli di *machine learning* ossia l’apprendimento supervisionato, non supervisionato e rafforzato.

(25) Un esempio recente di giustizia predittiva induttiva (non tributaria) è il progetto delineato dalla convenzione sottoscritta lo scorso 5 ottobre 2022 tra l’Università di Milano ed il Tribunale di Milano riguardante lo «studio della cd. giustizia predittiva secondo un’impostazione statistico-giurisprudenziale, cioè tentando di prevedere le future decisioni delle singole corti in base allo studio dei precedenti». Invece, più ambizioso sembra il progetto della Scuola Universitaria Superiore Sant’Anna di Pisa in collaborazione con i Tribunali di Pisa e di Genova (consultabile in www.predictivejurisprudence.eu) in quanto si propone di creare un *tool* per motori di ricerca, attraverso un sistema di *data mining* basato sull’intelligenza artificiale, per orientare gli utenti sul probabile esito di una decisione.

(26) L’espressione è di LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, cit., 63; IDEM, *La decisione giudiziaria robotica*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 63, ma è stata ripresa da CARRATTA A., *Decisione robotica e valori del processo*, in *Riv. dir. proc.*, 2020, 2, 491.

formità alle regole sul *transfer pricing*) (27) nonché alla concessione delle misure cautelari inaudita altera parte (28);

- b) traendo linfa vitale dalla giurisprudenza pregressa buona parte della sua riuscita dipenderà dalla selezione delle pronunce e dalla possibilità di metterle a fattor comune secondo criteri razionali e proficui, evitando il ricorso alla «*giurisprudenza di massa*» (29).

La prima indicazione è tranquillizzante in prospettiva – anche perché la possibilità di pervenire alla decisione giudiziaria “robotica” non è affatto una questione astratta come dimostrano le linee guida della Commissione europea per la giustizia del Consiglio d’Europa (CEPEJ) (30) ed una vasta letteratura che ha avvertito l’esigenza di occuparsi del tema anche solo per evidenziare i limiti ed i rischi (31) – mentre sulla seconda è possibile aggiungere qualche riflessione.

In primo luogo, si pone un problema futuro – ma da affrontare in anticipo – sui soggetti che saranno chiamati a validare e gestire il modello. Il tema ripropone questioni datate in materia di giustizia tributaria ma è indubbio che, a prescindere dall’utilizzo che ne sarà fatto in concreto, il modello dovrà essere riconosciuto ed accettato da tutti coloro che operano nel settore a vario titolo e, pertanto, sarà necessaria una sorta di certificazione ed un sistema adeguato di controlli periodici per riscontrarne l’affidabilità.

Tali attività non potranno essere affidate agli stessi ideatori del modello, né agli altri soggetti istituzionali che hanno partecipato al progetto, sicché l’unica soluzione ragionevole è quella di attribuirle ad un organo *ad hoc*, composto da soggetti qualificati ed indipendenti, sulla scorta delle indicazioni desumibili dal regolamento della Commissione europea sull’intelligenza artificiale.

Negli stessi termini, allorché il progetto sarà concluso, potrebbe essere proficuo verificarne l’affidabilità, in via sperimentale, parallelamente allo svolgimento delle controversie secondo le modalità tradizionali. Se mai il modello dovesse fornire informazioni che vadano oltre l’esito favorevole o sfavorevole della controversia, in questo modo sarà possibile effettuare in *real time* un controllo sulla qualità delle sentenze (ovvero sulla materia prima che condiziona qualsiasi utilizzo) mentre al termine del periodo di osservazione si potrà disporre di informazioni più dettagliate e di un criterio univoco per selezionare le pronunce oggetto dei flussi informativi futuri.

Esistono poi un complesso di questioni di metodo che occorrerà valutare come saranno affrontate e risolte. Ad esempio, limitandoci ad una elencazione di snodi cruciali, sarà necessario verificare i criteri utilizzati per:

- a) selezionare i fatti rilevanti da sussumere nella fattispecie normativa essendo notevolmente condizionati dal materiale utilizzato (32); in questo senso, infatti, non vi è granché differenza in merito alla completezza o meno dei fatti rappresentati al giudice (rispetto a quelli oggetto della fattispecie concreta) ed i fatti selezionati dal modello di giustizia predittiva;

(27) D’altro canto, anche dalla sentenza della Corte Suprema del Wisconsin del 2013, richiamata alla nota 14, si desume che il *software* Compas è stato utilizzato come strumento di supporto alla decisione del giudice.

(28) In senso conforme si è espresso FARRI F., *La “giustizia predittiva” in materia tributaria*, cit., che aggiunge l’ipotesi del vaglio preliminare di ammissibilità del ricorso.

(29) L’espressione utilizzata nel testo è di BASSOLI E., *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, cit., 258.

(30) Si tratta dello studio della Commissione europea per la giustizia del Consiglio d’Europa (CEPEJ), pubblicato nel 2018, dal titolo “*European Ethical Charter on the Use of Artificial Intelligence in Judicial Systems and their environment*” che evidenzia l’esigenza di adottare procedure trasparenti nell’utilizzo dei *big data* e dell’intelligenza artificiale in ambito giudiziario. Al riguardo, è stato osservato che è «*la prima volta, ci pare, che in un testo ufficiale europeo, che riguarda i 47 Paesi del Consiglio d’Europa, le parole “giudice” e “intelligenza artificiale” vengano accostate*» (per conferma, si veda SANTOSUOSSO A. - SARTOR G., *La giustizia predittiva: una visione realistica*, cit., 1766). Invece, più prudenti sono le indicazioni desumibili dall’art. 22 del Regolamento UE n. 2016/697 ove è previsto il diritto a non essere sottoposti a una «*decisione basata unicamente sul trattamento automatizzato, compresa la profilazione, che produca effetti giuridici che lo riguardano o che incida in modo analogo significativamente sulla sua persona*».

(31) Per tutti cfr. LUCIANI M., *Decisione giudiziaria robotica*, op. ult. cit., 83.

(32) Si veda, ad esempio, quanto condivisibilmente evidenziato da FARRI F., *La “giustizia predittiva” in materia tributaria*, cit., 3, sulla rilevanza degli elementi fattuali nei sistemi di giustizia predittiva e sulla difficoltà di sussumere la premessa maggiore (la fattispecie concreta) nella premessa minore (la fattispecie normativa).

- b) individuare la fattispecie giuridica astratta e per organizzare le fattispecie tipiche;
- c) risolvere i problemi di qualificazione giuridica, di conformità al diritto europeo e le ipotesi di rinvio pregiudiziale;
- d) apprezzare la differenza tra fatto reale e fatto processuale e le questioni in tema di ripartizione soggettiva dell'onere della prova;
- e) valutare la rilevanza degli indizi, delle presunzioni semplici e dei fatti notori nonché l'eventuale ausilio delle valutazioni di natura probabilistica;
- f) stabilire i criteri per risolvere i contrasti giurisprudenziali e per non escludere l'evoluzione degli indirizzi più consolidati;
- g) classificare le pronunce di accoglimento parziale fondate su questioni di determinazione del valore.

L'obiettivo conclamato del progetto di migliorare la "*prevedibilità delle decisioni*" merita di essere precisato perché la prevedibilità può essere intesa in due accezioni (33):

- a) la prevedibilità *delle* decisioni giudiziarie, che opera all'esterno e consente di individuare i precedenti giurisprudenziali più rilevanti in forza di strumenti di *data research analysis*;
- b) la prevedibilità *nelle* decisioni giudiziarie, che opera all'interno ad attiene ai processi di *decision making* del giudice.

Nel caso di Prodigit dovrebbe trattarsi della prima alternativa alla luce dell'utilizzo del termine "delle" e stimola considerazione di segno opposto.

In linea generale, proliferano esperienze di *software* predittivi che forniscono previsioni fortemente attendibili sui possibili esiti di una controversia. Al di là dei sistemi in uso presso le grandi compagnie di assicurazioni e gli studi legali internazionali, vi è il progetto sviluppato nel 2016 dall'University College of London che ha messo a punto un algoritmo che prevede l'esito delle controversie dinanzi alla Corte Europea dei Diritti dell'Uomo con risultati estremamente attendibili (34), altri sistemi sono stati sviluppati per le controversie dinanzi alla Corte Suprema degli Stati Uniti, alla Corte Suprema francese e nel 2017 è stata anche organizzata una gara singolare tra 100 *top-lawyers* londinesi ed un sistema di intelligenza artificiale concepito da quattro *ex* studenti di Cambridge.

I risultati di queste esperienze sono oltremodo soddisfacenti ed anche nel caso della gara con i principi del foro di Londra il sistema ha vinto a mani basse (35). Esse indicano semplicemente che la prevedibilità può produrre risultati utili ma non per questo decisivi sebbene garantisca la tendenziale uniformità della giurisprudenza.

Infatti, anche a prescindere dalle note concezioni matematiche che dimostrano come la previsione non equivale a predizione (36), la prevedibilità non è un "valore" apprezzabile in assoluto, soprattutto se considerato in modo isolato, perché non assicura la "decisione giusta", né la decisione "corretta" ma solo quella più ricorrente; tale obiettivo, quindi, non può essere acriticamente considerato un fattore di progresso della giustizia ma, al più, consente di neutralizzare le valutazioni individuali che innervano la decisione umana (ad esempio, la scelta ed il peso dei criteri interpretativi).

È dunque fondamentale comprendere a quali schemi sarà ispirata la prevedibilità delle decisioni ed in proposito potrebbero essere utilizzati alternativamente sia il modello di giustizia predittiva induttiva, che quello della giustizia predittiva deduttiva. A noi pare che il progetto si orienti nel primo senso per cui si ripropone, sotto altro profilo, il tema della selezione e della organizzazione del campione rappresenta-

(33) Per conferma si veda SIGNORELLI A., *La prevedibilità della e nella decisione giudiziaria*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale*, cit., 997, ove ulteriori e diffuse considerazioni.

(34) Infatti, prendendo in esame 584 decisioni, l'algoritmo ha valutato la violazione o meno degli artt. 3, 6 e 8 della Convenzione con un margine di successo fino al 79%.

(35) Per riferimenti più puntuali e maggiori informazioni sulle esperienze richiamate nel testo si veda DONATI F., *La giustizia e le nuove tecnologie*, in BUZZELLI D. - PALAZZO M. (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritti della persona*, Pisa, 2022, 247.

(36) Ad esempio, si veda DE FELICE M., *Calcolabilità e probabilità. Per discutere di "incontrollabile soggettivismo della decisione"*, in CARLEO A. (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, cit., 43.

tivo di casi giurisprudenziali in quanto la prevedibilità fondata sul precedente determina il rischio della riproduzione a cascata delle sentenze errate o, quantomeno, opinabili, dando luogo ad un fenomeno che si può definire “il paradosso della decisione giudiziale intelligente”.

Inoltre, è stato sottolineato che il metodo scientifico che affronta i problemi giuridici in forza di tecnologie statistiche, matematiche o assimilabili (ovvero la giurimetria) presuppone una cornice di vincoli e di obiettivi, tra i quali la prevedibilità della decisione è solo uno dei tanti aspetti da considerare. Ad esempio, è ricorrente il riferimento alla “verificabilità” del risultato ottenuto ma, in termini più generali, sarebbe sufficiente riferirsi ai principi “*del diritto sovranazionale*” come indicato dalla giurisprudenza amministrativa: si tratta, in particolare, del principio di conoscibilità, del principio di fonte europea “*definibile come il principio di non esclusività della decisione algoritmica*” e del principio, sempre di fonte europea, di non discriminazione algoritmica.

Da ultimo, il tema della prevedibilità delle decisioni impone quantomeno di richiamare i vincoli costituzionali più pertinenti. In primo luogo, il secondo comma dell’art. 101 Cost., dal momento che i precedenti non possono divenire un limite insuperabile per i giudizi futuri, né rispetto al controllo di legittimità delle decisioni garantito dal settimo comma dell’art. 111 Cost., ed un’altra chiara indicazione sul potere dei giudici di modificare gli orientamenti pregressi è desumibile dall’art. 360-*bis* c.p.c., limitatamente al giudizio di Cassazione.

Detta in parole semplici, si può anche perseguire la prevedibilità in base ad un campione selezionato di precedenti giurisprudenziali ma, sullo stesso piano, devono essere concepite regole per valutare la perdurante attualità degli orientamenti pregressi e non precludere la loro modifica anche solo in base al criterio dell’interpretazione evolutiva.

Esiste poi un problema teorico legato alla compatibilità di tali modelli con i principi del giusto processo. Non c’è dubbio che l’utilizzo della tecnologia in funzione ausiliaria alla decisione del giudice ridimensiona il tema del “*giudice naturale*” di cui all’art. 27 Cost., del “*giudice terzo e imparziale*” di cui all’art. 111 oppure quello del “*tribunale indipendente e imparziale*” di cui all’art. 6 CEDU (37).

Ma comunque permane un’area grigia dovuta alla posizione di privilegio di colui che elabora l’algoritmo o definisce il contesto in cui opererà l’intelligenza artificiale semplicemente perché non esistono sistemi infallibili (a prescindere dalla responsabilità dell’uomo o della macchina) ed, anzi, in qualche caso hanno già dato prova di produrre esiti inaccettabili (38): per questa ragione talvolta si evoca il “potere invisibile” mentre una dottrina raffinata ha posto in risalto le peculiarità di questi inconvenienti in quanto «*poiché l’errore della macchina è invisibile, c’è da chiedersi come questo possa essere compatibile con il principio liberaldemocratico della piena pubblicità della giurisdizione*» (39).

Infine, sullo sfondo permane l’eventualità di un utilizzo improprio dello strumento da parte dei giudici soprattutto se fosse considerato, a torto o a ragione, affidabile e se fosse considerata prioritaria l’esigenza di velocizzare ad ogni costo le decisioni. In dottrina, infatti, è stato già sollevato il rischio del cosiddetto “effetto gregge” – che ricorre quando il sistema induce «*il giudice pigro ad adagiarsi sulla proposta dell’algoritmo*» (40) – e, pertanto, sarà necessario che il legislatore precisi, senza mezzi termini, che giammai una decisione potrà essere fondata solo sui risultati derivanti dall’intelligenza artificiale o dai modelli algoritmici.

6. In definitiva, le brevi considerazioni precedenti dovrebbero indurre ad estrema cautela prima di ipotizzare applicazioni, anche solo sperimentali, di ciò che risulterà al termine del progetto. In particola-

(37) Analogamente dovrebbero venire meno i profili di incompatibilità con il nucleo di principi che riguardano tipicamente l’accesso alla magistratura (art. 105) o la carriera e la responsabilità disciplinare dei magistrati (art. 106).

(38) Anche in questo caso occorre richiamare il sistema Compas citato alla nota 14 perché ha determinato una misura interdittiva pesante, giustificandola con il rischio di recidiva ritenuto desumibile dal colore della pelle e dal contesto sociale di provenienza.

(39) Trattasi di LUCIANI M., *Decisione giudiziaria robotica*, cit., 83.

(40) Tra i tanti, cfr. SANTOSUOSSO A. - SARTOR G., *La giustizia predittiva: una visione realistica*, cit., 1761.

re, a noi pare che qualsiasi utilizzo futuro non potrà prescindere da un intervento legislativo, nel rispetto del principio di legalità, per garantire, ad esempio, l'accesso e la conoscenza al sistema delle regole, circoscriverne l'utilizzo in qualità di ausilio alla conoscenza del giudice ed ancillare alla valutazione umana, escludere qualsiasi rilevanza diretta ai fini della decisione.

Viene però il serio dubbio che, in via di principio, la volontà del legislatore avrebbe dovuto precedere l'inizio del progetto al fine di tracciare l'ipotesi di lavoro e precisare finalità, regole ed indirizzi che non possono essere demandati ai suoi ideatori. In questo senso qualche timido cenno di interesse in sede legislativa è stato palesato con la proposta n. 3593, presentata alla Camera dei deputati il 5 maggio 2022, intitolata *“Introduzione dell'articolo 5-bis della legge 27 luglio 2000, n. 212, concernente l'istituzione di una piattaforma telematica di giustizia predittiva in materia tributaria”*.

Ma si tratta di una iniziativa che – al di là dei limiti (41), dei possibili miglioramenti (42) e degli aspetti condivisibili (43) – si orienta su un modello diverso perché si propone di introdurre una piattaforma telematica di “giustizia predittiva” (44) per ristabilire la *«par condicio tra contribuenti e amministrazione consentendo, soprattutto ai primi (e ai loro consulenti), di orientare in modo più consapevole le scelte processuali ed evitare quindi di intasare la giustizia tributaria con cause dall'esito positivo probabilisticamente precluso in partenza»*, come si apprende dalla relazione di accompagnamento. In particolare, dovrebbe trattarsi di un strumento soprattutto a beneficio dei contribuenti la cui utilità si risolve nel mettere a disposizione gli elementi di conoscenza per orientare le proprie decisioni sull'avvio o meno di una controversia, senza implicazioni con la fase giudiziale, ed in questo senso depone anche la sistemazione dell'ipotesi legislativa in un articolo collocato tra il 5 (riservato all'informazione del contribuente) ed il 6 (in materia di “conoscenza degli atti e semplificazione”) dello Statuto dei diritti del contribuente.

In ogni caso, anche questa iniziativa è una conferma della necessità di operare con estrema prudenza allorché si prospettano soluzioni fondate sul delicato rapporto tra uomo e macchina per il settore della giustizia. Non c'è dubbio che occorre assecondare l'ammodernamento dell'ordinamento grazie ai progressi della tecnologia ma, come abbiamo osservato in altra sede (45), è necessario preservare l'equilibrio tra innovazione e diritti e guardarsi bene da un eccesso di liberismo tecnologico opaco e privo di una base normativa adeguata.

(41) Anzitutto il fatto che l'ipotesi normativa prevede che la piattaforma fornisca *«una previsione del possibile esito di eventuali controversie giudiziarie»* (comma 1) e che *«il pronostico rifletta nella maniera più accurata possibile l'orientamento giurisprudenziale prevalente»* (comma 2). Stando alla formulazione testuale, quindi, sembrerebbe che il programma si limiti solo a fornire una percentuale di successo o di insuccesso non necessariamente assistita da un'argomentazione e da riferimenti puntuali. Inoltre, ferma l'indubbia utilità sul piano conoscitivo, è ragionevole nutrire perplessità sugli effetti di tale strumento sul piano della riduzione del contenzioso.

(42) Ad esempio, mentre il testo della proposta legislativa si riferisce ai soli *«provvedimenti giurisdizionali»* nella relazione illustrativa vi sono ripetuti richiami a *«tutte le decisioni adottate su casi specifici»*. Se, dunque, si volesse concepire un'operazione a largo spettro, non vi sarebbero ragioni per escludere le decisioni amministrative ed alimentare la piattaforma anche con le decisioni in autotutela, con gli atti che definiscono gli accertamenti con adesione e con i provvedimenti che perfezionano la mediazione tributaria.

(43) Ad esempio, la precisazione presente nella relazione illustrativa sulla predeterminazione e sulla conoscibilità degli algoritmi *«da chiunque ne abbia potenziale interesse»* (nonostante in letteratura si evidenzia che spesso le regole sottostanti all'algoritmo non sono note nemmeno all'utilizzatore) oppure la specificazione sull'impiego dell'intelligenza artificiale con modalità *«non sostitutiva dell'operato dell'uomo»* perché *«si limiterebbe a svolgere una funzione di ausilio tecnico-strumentale volta a fornire all'interprete-essere umano le elaborazioni in grado di supportarne l'autonomo ragionamento nella soluzione del caso concreto e mai, in alcun caso, a sostituirsi meccanicamente e asetticamente ad esso»*.

(44) Che la relazione di accompagnamento definisce un concetto *«che evoca un metodo basato sull'utilizzo della intelligenza artificiale (AI) che, attraverso calcoli matematici, consente di prevedere il probabile esito di un giudizio relativo ad una specifica controversia giuridica»*.

(45) Si veda, se si vuole, Paparella F., *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, cit., 617.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- ALPA G., *Note sulla calcolabilità nel diritto nordamericano*, in Carleo A. (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, Bologna, 2017, 88 ss.
- BAADE H.W., *The Methodology of Legal Inquiry*, in BAADE H.W., *Jurimetrics*, New York-London, 1963, 8 ss.
- BASSOLI E., *Algoritmica giuridica. Intelligenza artificiale e diritto*, Padova, 2022
- BATTELLI E., *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giust. civ.*, 2020, 2, 281 ss.
- BUCCARELLA G. - FIMMANÒ F. - PISANO I.S.I., *Giustizia digitale*, Milano, 2021
- CALZOLAIO E., *La decisione nel prisma dell'intelligenza artificiale*, Padova, 2020
- CARRATTA A., *Decisione robotica e valori del processo*, in *Riv. dir. proc.*, 2020, 2, 491 ss.
- CASTELLI C. - PIANA D., *Giusto processo e intelligenza artificiale*, Rimini, 2019
- COVELLI M.R., *Dall'informatizzazione della giustizia alla "decisione robotica"? Il giudice di merito*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 125 ss.
- DE FELICE M., *Calcolabilità e probabilità. Per discutere di "incontrollabile soggettivismo della decisione"*, in CARLEO A. (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, Bologna, 2017, 43 ss.
- DE MITA E., *Nel rito tributario telematico inammissibilità ingiustificata da motivi solo formalistici*, in *Il Sole 24 Ore*, 25 gennaio 2022
- DONATI F., *La giustizia e le nuove tecnologie*, in BUZZELLI D. - PALAZZO M. (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritti della persona*, Pisa, 2022, 247 ss.
- FARRI, *La "giustizia predittiva" in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022
- GARAPON A. - LASSÈGUE J., *La giustizia digitale*, Bologna, 2021
- GIANNACCARI C., *Il processo civile nell'era digitale: spunti di diritto comparato*, in ALPA G. (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pisa, 2020, 623 ss.
- GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022
- IRTI N., *Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica*, in CARLEO A. (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, Bologna, 2017, 20 ss.
- Livni E., *Nei tribunali del New Jersey è un algoritmo a decidere chi esce su cauzione*, in *Internazionale.it*, 3 marzo 2017
- LUCIANI M., *Garanzia ed efficienza nella tutela giurisdizionale*, in *Diritto e società*, 2014, 433 ss.
- LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in *Nuovo dir. civ.*, 2018, 1, 6 ss.
- LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 63 ss.
- MANONI E., *Processo tributario telematico e vizi degli atti processuali: le oscillazioni giurisprudenziali*, in *Dir. prat. trib.*, 2022, 4, II, 1484 ss.
- MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano ed il pericolo Coca Cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022
- MARELLO E., *Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022
- MARELLO E., *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice proposta*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 1° febbraio 2023
- MONTALCINI F. - NEMNI R. - SACCHETTO C. (a cura di), *Diritto Tributario Telematico*, Torino, 2021
- PANZAROLA A., *Il processo civile e la rivoluzione tecnologica all'alba dell'era dell'Intelligenza Artificiale (considerazioni generali)*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 799 ss.
- Paparella f., *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, in *Riv. dir. trib.*, 2022, 6, I, 617 ss.
- PATRONI GRIFFI F., *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 171 ss.
- POLICE A., *Scelta discrezionale e decisione algoritmica*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 493 ss.
- PURI P., *Riflessioni sul processo telematico con particolare riguardo ai vizi di forma*, in *Riv. di dottrina fiscale*, 2022, 1, 83 ss.

- Rodotà S., *Il diritto di avere diritti*, Roma-Bari, 2012, 375 ss.
- SANTAGATA F., *Intelligenza artificiale e processo civile*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 815 ss.
- SANTOSUOSSO A. - SARTOR G., *La giustizia predittiva: una visione realistica*, in *Giur. it.*, 2022, 7, 1760
- SARTOR G., *L'informatica giuridica e le tecnologie dell'informazione*, Torino, 2016, 27 ss.
- SIGNORELLI A., *La prevedibilità della e nella decisione giudiziaria*, in GIORDANO R. - PANZAROLA A. - POLICE A. - PREZIOSI S. - PROTO M. (a cura di), *Il diritto nell'era digitale. Persona, Mercato, Amministrazione, Giustizia*, Milano, 2022, 997 ss.
- VARRONE L., *Il processo tributario telematico*, in BUCCARELLA G. - FIMMANÒ F. - PISANO I.S.I. (a cura di), *Giustizia digitale*, Milano, 2021, 145 ss.
- Versiglioni M., *Diritto matematico. Diritto con verità e diritto senza verità*, Pisa, 2020
- VINCENTI E., *Il processo civile telematico in Cassazione*, in BUCCARELLA G. - FIMMANÒ F. - PISANO I.S.I. (a cura di), *Giustizia digitale*, Milano, 2021, 23 ss.
- VIOLA L., *Overruling e giustizia predittiva*, Milano, 2020
- VIOLA L., voce *Giurimetria*, in *Diritto on line, Treccani.it*, 2020
- VIOLA L., *Giustizia predittiva: è preferibile un modello deduttivo*, in *Altalex.com*, 10 marzo 2020
- VIOLA L., *Interpretazione della legge con modelli matematici*, Milano, 2018

Prodigit: verso la digitalizzazione della giustizia tributaria

Prodigit: towards the digitalization of tax litigation

GIOVANNI GIACALONE E PAOLA GIACALONE

Abstract

L'articolo esamina, in vista dell'attuazione del progetto di digitalizzazione della giustizia tributaria (Prodigit), ciò che debba essere inserito nel sistema rispetto alle banche dati di giurisprudenza. Si analizza, quindi, quale possa essere l'apporto dell'IA rispetto a singoli aspetti processuali, sia in generale, che nel contenzioso tributario, tracciando, infine, con lo stesso metodo, le prospettive della funzione predittiva.

Parole chiave: Intelligenza artificiale, giustizia predittiva, contenzioso tributario, *machine learning*, Prodigit

Abstract

Given the implementation of the digitalization project of tax justice (Prodigit), the article proposes what should be included in the system concerning case law databases. It then analyzes what the contribution of AI can be concerning single procedural aspects, both in general and in tax litigation, finally tracing, by the same method, the prospects of the predictive function.

Keywords: Artificial Intelligence, predictive justice, tax justice, machine learning, Prodigit

SOMMARIO: **1.** Premessa. - **2.** La costruzione del database. - **3.** Intelligenza artificiale e processo. - **4.** Certezza del diritto, giustizia predittiva: effetti benefici e rischi. - **5.** Conclusioni.

1. Prodigit è, come suggerisce l'acronimo, un progetto di digitalizzazione della giustizia tributaria, messo in opera dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e dal Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria (CPGT) nel 2022 e finanziato dai fondi del Next Generation EU.

Esso si snoda attraverso diverse misure, finalizzate a rendere più efficiente e trasparente la giurisdizione tributaria. Oltre all'obiettivo di un modello di giustizia predittiva, è prevista una più ampia evoluzione della giustizia tributaria, che comprende: la digitalizzazione dei processi interni al CPGT; il *restyling* del suo portale istituzionale; il potenziamento della banca dati nazionale della giurisprudenza di merito, rendendola accessibile integralmente e gratuitamente, attraverso un apposito sito *web* e la creazione di un laboratorio sperimentale a disposizione del giudice tributario denominato "TribHub", attivo inizialmente in otto regioni e che favorirà il confronto e la definizione di *best practices* tra i diversi attori del processo tributario.

Da una parte, quindi, il progetto ha come scopo la massimazione e l'inserimento in un sistema informatico intelligente di una grande massa di dati giurisprudenziali, concernenti le decisioni delle Corti di giustizia tributaria di primo e di secondo grado: si è parlato addirittura di un milione di sentenze, secondo le prime scelte degli autori del progetto. Dall'altra, il sistema, così alimentato e educato all'analisi delle decisioni attraverso gli elementi chiave risultanti dalle massime/sommari, intenderebbe svolgere una funzione "predittiva" del potenziale esito di una causa. Il sistema che, nell'intento dei promotori, sarà accessibile gratuitamente, fornirebbe agli interroganti (contribuenti, professionisti ed enti impositori), una risposta sulla base di determinati elementi, di fatto e di diritto, che gli stessi soggetti interroganti avranno indicato al sistema.

Per poter delineare aspettative ed opportunità, ma anche spunti di criticità, rispetto ai meccanismi individuati come obiettivi del progetto, è indispensabile passare in rassegna ciò che debba essere inserito nel sistema, sia rispetto alle banche dati giurisprudenziali in generale, sia in merito a quanto si intende fare in Prodigit.

Quindi, si esamineranno i singoli aspetti processuali, nei quali la macchina può essere di valido aiuto all'operatore della giustizia, anche qui evidenziando sia le opportunità rispetto al processo civile ordinario, che quelle più specificamente attinenti al contenzioso tributario. Infine, si tracceranno le linee della funzione predittiva, sia in generale, sia segnatamente rispetto al rito tributario. Tutto ciò per poi desumerne alcune considerazioni conclusive.

2. Le applicazioni robotiche operano mediante la lettura e l'analisi semantica delle precedenti decisioni e attraverso il calcolo probabilistico. È, dunque, fondamentale individuare il "patrimonio giuridico" che si intende e si può inserire all'interno del *software*.

Innumerevoli precedenti possono essere immagazzinati e rielaborati per trovare la soluzione ad una questione specifica.

Gli aspetti più problematici derivano dalla quantità e qualità del materiale per l'apprendimento, proprio perché gli algoritmi imparano da ciò che offriamo loro di studiare, cioè dai *database*.

L'intelligenza artificiale, infatti, può essere in grado di fornire risposte solo a quelle domande per cui è stata programmata (1).

Se è indiscutibile che la robotica sia in grado di gestire un numero elevato di dati e di sopperire ai problemi di conoscenza del diritto, essa, però, evidenzia delle connaturali criticità nella loro gestione. Queste ultime, già oggetto di ampie analisi da parte degli studiosi della giustizia predittiva riguardano, da un lato, la giurisprudenza indispensabile per garantire il corretto operare dell'algoritmo e, dall'altro, l'individuazione di un criterio selettivo o gerarchico tra le decisioni immesse nella macchina anche rispetto al dettato normativo (2).

È vero che il patrimonio giuridico è ormai in buona parte pubblicato su Internet, ma le difficoltà derivano dalla farraginosità in cui sono espresse le norme giuridiche e, quanto alla giurisprudenza, dalla mancanza di modelli strutturati delle decisioni. È perciò lodevole che il progetto Prodigit. si preoccupi di migliorare il modo di redazione delle sentenze (v. *infra*). Queste, specie nella giurisprudenza di merito, non sono neanche accompagnate da un'ideale classificazione. Si tratta di un evidente ostacolo ad un'efficace ricerca: i continui rinvii e rimbalzi da una norma ad un'altra possono indurre in errore persino il più elaborato strumento di IA (3). Premessa indispensabile è dare uniformità strutturale ai provvedimenti, per favorire la catalogazione mediante utilizzo dell'IA. A ciò dovrebbe accompagnarsi anche l'applicazione di precise regole sintattiche per i richiami normativi (c.d. formalizzazione delle citazioni).

Inoltre, anche se si giungesse ad un'adeguata classificazione delle sentenze, che potrebbero costituire il *dataset* di riferimento, resterebbe il problema di fornire *input* esaurienti in vista di *output* attendibili. Infatti, la varianza delle decisioni dipende da fattori non sempre sussumibili in un calcolo matematico-statistico: si pensi a questioni legate all'assolvimento dell'onere probatorio o all'esercizio

(1) CUCCHIARA R., *L'intelligenza non è artificiale. La rivoluzione tecnologica che sta già cambiando il nostro mondo*, Milano, 2021.

(2) DONDERO B., *Justice prédictive: la fin de l'aléa judiciaire?*, in *Recueil Dalloz*, 2017, 10, 532 ss.; LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in *Riv. assoc. it. cost.*, 2018, 3, 886 ss.; in generale v. DE FELICE M., *Su probabilità, "precedenti" e calcolabilità giuridica*, in CARLEO A. (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato*, Bologna, 2018, 37 ss.; CHOLET D., *La justice predictive et les principes fondamentaux de procès civil*, in *Archives de philosophie du droit*, Paris, 2018, vol. 60, no. 1, 234 ss.

(3) Quanto alla giurisprudenza, gli ostacoli sono costituiti dalla quantità del materiale non disponibile liberamente e dalla sua qualità, con riguardo anche al cosiddetto "rumore", cioè a quella parte delle informazioni inesatte o irrilevanti, determinati da strutture di testi non adeguatamente leggibili e non conformi ad un modello strutturale, con generazioni di set di dati che possono indurre l'algoritmo a memorizzare il rumore, invece di trovare il segnale.

dei poteri di prudente apprezzamento del giudice. L'applicazione di questi istituti andrebbe trasfusa in un *input* formulato secondo ferree regole logico-matematiche, affinché la macchina fornisca una risposta attendibile.

L'accessibilità della giurisprudenza è un obiettivo non ancora pienamente centrato nel nostro sistema: benché sia da tempo attiva una piattaforma di consultazione libera delle decisioni della Corte di Cassazione (4), non è stata ancora realizzata una pubblicazione ufficiale ed aperta delle decisioni di merito. In verità, con riguardo a questo ultimo profilo, si stanno diffondendo delle sperimentazioni sia a livello centrale che locale, tra le quali lodevolmente s'iscrive proprio il Progetto in esame.

Anche qualora si riuscisse ad ottenere un effettivo accesso alle decisioni giudiziarie, bisognerebbe chiarire quale giurisprudenza immettere nella macchina e prima ancora come inserire detto materiale nel sistema, vale a dire con quale classificazione e con quali canali di ricerca, presupposti, questi ultimi, di un accesso agile ed effettivo da parte di studiosi, professionisti, magistrati ed utenti.

Si deve puntare all'elaborazione di modelli per classificare la produzione giurisprudenziale; un ambito abbastanza complesso, che desta le maggiori attese, ma, al tempo stesso, difficoltà e preoccupazioni. La prevedibilità presuppone la conoscibilità della giurisprudenza, terreno insidioso, su cui vi sono ancora molti passi da compiere.

Inoltre, si deve individuare attraverso quale modalità debba essere effettuato l'inserimento e cosa occorra introdurre: il testo integrale della sentenza, il precedente, la massima o, eventualmente, il principio di diritto? Si tratta di concetti, sia pure ben diversi, che spesso vengono sovrapposti (5).

Il principio di diritto dovrebbe identificarsi con una *regula iuris* (6), caratterizzata però dal profondo legame con il caso concreto. Spesso esso tende ad assomigliare ad una massima, cioè ad un enunciato, sempre giuridico, ma astratto. Dal canto suo, il precedente, nonostante sia oggi un termine utilizzato a livello legislativo (7), è un istituto tutto sommato estraneo al nostro ordinamento: si può definire come l'esito di una decisione giudiziaria che un altro giudice ha dato di un caso, che presenta una sostanziale identità di fattispecie con quello di cui si discute (8).

Non bisogna neppure dimenticare che di frequente le massime possono rivelarsi, "mentitorie", in quanto riproducono enunciazioni che non corrispondono alla *ratio decidendi* del caso a cui si riferiscono e si limitano a riprodurre degli *obiter dicta* (9).

Peraltro, anche qualora si parlasse di precedente con riguardo alla sentenza o all'ordinanza per esteso, si potrebbe commettere, comunque, un errore, poiché, mentre le sentenze degli organismi di vertice negli ordinamenti di *common law* sono caratterizzate dai fatti, quelle della Corte di Cassazione sono talvolta vere e proprie dissertazioni teoriche, poco attente ai fatti del singolo caso da decidere (10).

In ogni caso, pur prescindendo dall'intreccio terminologico e concettuale, si sostiene che i descritti istituti non si adattino agevolmente alle attuali applicazioni dell'intelligenza artificiale, le quali sembrerebbero conseguire risultati soddisfacenti in particolare modo attraverso l'analisi dei fatti (11).

(4) <http://www.italgiure.giustizia.it/sncass/>.

(5) Riguardo alla sovrapposizione di massime e precedenti, v. ANDRIOLI V., *Massime consolidate della Corte di cassazione*, in *Riv. dir. proc.*, 1948, I, 249 ss.

(6) BIAVATI P., *Argomenti di diritto processuale civile*, Bologna, 2020, 506 ss.

(7) È stato acutamente osservato che il legislatore non abbia chiara la nozione di precedente, benché lo usi direttamente o indirettamente: TARUFFO M., *Note sparse sul precedente giudiziario*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, I, 112.

(8) V., diffusamente, PASSANANTE L., *Il precedente impossibile. Contributo allo studio del diritto giurisprudenziale nel processo civile*, Torino, 2018, 146 ss.

(9) SACCO R., *La massima mentitoria*, in VISINTINI G. (a cura di), *La giurisprudenza per massime e il valore del precedente*, *Atti del convegno promosso dall'Istituto di diritto privato della facoltà di giurisprudenza in collaborazione con la rivista Contratto e Impresa*, Padova, 1988, 93 ss.

(10) V. PASSANANTE L. e TARUFFO M., rispettivamente nelle *op. ult. cit.*

(11) Come ha dimostrato l'algoritmo configurato circa le violazioni della Convenzione europea dei diritti dell'uomo, elementi generalmente assenti sia nelle massime che nei principi di diritto.

Per quanto concerne la realizzazione del *dataset* delle sentenze, il Progetto Prodigit, attraverso la linea 5, prevede la creazione della banca dati della giurisprudenza tributaria di merito, da realizzarsi con accesso pubblico e gratuito, che si avvale, per quanto concerne la raccolta dei dati giurisprudenziali, del materiale rinvenibile attraverso la Piattaforma del processo tributario telematico.

L'obiettivo è ambizioso: rendere accessibili al pubblico e per esteso tutte le sentenze di merito, pubblicate in formato digitale nella banca dati, previo oscuramento dei dati personali.

Allo stato, si prevede anche di "massimare" (o di riassumere) tutte le sentenze di secondo grado, nonché una selezione di quelle di primo grado.

Attraverso questa linea di intervento, si vuole attuare un modello di massimazione, o meglio di estrazione di un riassunto della sentenza, con l'impiego dell'intelligenza artificiale.

È molto lodevole l'intento di realizzare una banca dati della giurisprudenza tributaria di merito, pubblica e gratuita, che allo stato non esiste, contenente il testo per esteso di tutte le decisioni di merito. La natura indifferenziata dell'accesso corrisponde alle esigenze rappresentate dalla dottrina, secondo cui la giustizia e, quindi, l'esercizio della giurisdizione devono essere considerate come dei beni comuni: tutte le informazioni relative alla giustizia dovrebbero essere di dominio pubblico (o, almeno, accessibili a prezzo equo e non discriminatorio da parte di qualsiasi interessato) e suscettibili di elaborazione da parte di sistemi di intelligenza artificiale, senza vincoli di esclusiva (12).

Bisogna, tuttavia, fare sì che tale considerevole massa di dati sia effettivamente accessibile, attraverso un idoneo sistema di classificazione (che potrà trarre vantaggio da un adeguato addestramento/supporto della macchina).

Molto ambizioso, oltre che innovativo, è anche l'obiettivo di realizzare un sistema automatico di estrazione del "riassunto" della sentenza (c.d. massimazione), sotto la sorveglianza dei componenti dell'Ufficio del Massimario nazionale di cui all'art. 24-*bis* D.Lgs. n. 545/1992.

L'impiego dell'intelligenza artificiale nella estrazione delle massime è un'attività sperimentale, rappresenta il "cuore" dell'idea innovativa del progetto, in quanto non vi è un modello simile attivo e funzionante. Essa, pertanto, si basa sulla sperimentazione, vale a dire si articola in varie fasi, nelle quali via via si analizzano i risultati, si studiano le migliorie e si correggono le criticità.

Strumentale all'esigenza di realizzare un'adeguata e corretta estrazione dei riassunti/massime, ma anche intrinsecamente strategico, è l'obiettivo del miglioramento della motivazione delle sentenze.

Si tratta di un aspetto molto importante del Progetto: la valorizzazione della giustizia predittiva tramite intelligenza artificiale impone una qualche misura di standardizzazione delle motivazioni giudiziali, in modo da facilitare l'analisi dei dati relativi alla *ratio decidendi* dei singoli provvedimenti (che le attuali tecniche di massimazione delle sentenze non sempre facilmente consentono) (13). È indispensabile, quindi, che le decisioni siano redatte con uno stile espositivo che renda i documenti facilmente leggibili dalla macchina. Si sostiene, persino, che ricondurre alla forma di intelligenza artificiale la semantica del pensiero giudiziario è la principale sfida per il giudice robotico (14).

Invero, data l'indiscutibile difficoltà del compito, sarebbe meglio limitarsi, nelle prime sperimentazioni, ad auspicare e favorire una semplificazione e una tendenziale standardizzazione della struttura delle sentenze. Semplificazione e standardizzazione potrebbero affinarsi, poi, tentando di uniformare le modalità di espressione in rapporto alle singole questioni ed all'individuazione dei "blocchi": non solo tra fatto e diritto, ma anche tra questioni processuali, questioni di merito e spese.

(12) LIBERTINI M. - MAUGERI M.R. - VINCENTI E., *La giustizia predittiva, giurisdizione civile. Primi appunti*, in DONATI F. - PAJNO A. - PERRUCCI A. (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione? Amministrazione, responsabilità, giurisdizione*, vol. II, Bologna, 2022, 515 ss.

(13) BICHI R., *Intelligenza artificiale tra "calcolabilità" del diritto e tutela dei diritti*, in *Giur. it.*, 2019, 7, 1773; BATELLI E., *Giustizia predittiva, decisione robotica e il ruolo del giudice*, in *Giust. civ.*, 2020, 2, 285.

(14) SOURDIN T., *Judges, Technology and Artificial Intelligence. The Artificial Judge*, Cheltenham, 2021, 131 e bibliografia ivi cit., e in partic. 150, 151, 225 e 226.

Nell'ambito del filone del Progetto basato sulla banca dati giurisprudenziale, sono stati individuati gruppi di "Writers", con il precipuo e delicato compito di apprendere la tecnica ed il procedimento di sommarizzazione e di trasmetterli poi alla "macchina".

Qual è il modello che si sta realizzando per la "sommarizzazione/massimazione" delle sentenze tributarie di merito? Esso tiene conto di queste convergenti esigenze:

- a) le specificità delle sentenze di merito, nelle quali i giudici affrontano le distinte (anche se spesso connesse) questioni necessarie alla decisione della controversia;
- b) il modo tendenzialmente uniforme di estrazione dei criteri giuridici adoperati dal giudice (le ragioni o principi di diritto) nel decidere le questioni rilevanti, secondo uno schema comune, sia pure capace di cogliere ogni diverso contenuto;
- c) la determinazione di un facile collegamento tra i criteri giuridici ed il testo della sentenza, affinché il lettore, consultando il criterio giuridico possa accedere facilmente alla corrispondente porzione del testo del provvedimento, così da ottenere ulteriori informazioni;
- d) la facilitazione del supporto automatico alla redazione dei sommari, che dovrà consistere innanzitutto nell'identificazione automatica delle porzioni di testo suscettibili di esprimere un criterio giuridico.

Queste esigenze sono sinergiche perché il supporto automatico è facilitato quando il sistema può apprendere a individuare nel testo i blocchi utili per l'estrazione dei criteri giuridici adottati dai giudici e quando tali criteri sono identificati in modo uniforme, sulla base di precisi collegamenti alle corrispondenti porzioni delle sentenze così come redatte dai giudici.

Piuttosto che a "massime" o principi, nel progetto in esame si fa riferimento ai criteri giuridici, per evitare che tali criteri siano assimilati alle massime, come formulate, in funzione nomofilattica, dall'Ufficio del Massimario della Corte di Cassazione. Con tale terminologia, questo filone di Prodigit intende riferirsi ad ogni criterio giuridico che sia stato impiegato dal giudice nell'affrontare la controversia, a prescindere dalla sua novità (o meno) e dalla completezza della sua formulazione.

Quindi, nell'identificare i criteri giuridici si prospetta l'adozione di un approccio analitico, per identificare puntualmente gli elementi del ragionamento, che si combinano nella motivazione della decisione. Accanto ai criteri giuridici, il "sommario" dovrà essere integrato da metadati relativi alla sentenza massimata (identificativi, parole chiave e riferimenti normativi, giurisprudenziali e alla prassi).

Una volta definita la struttura del "sommario" (15), può tracciarsi la metodologia per la sua realizzazione. Le sentenze oggetto della sperimentazione vengono selezionate dai coordinatori e formatori di ciascun Gruppo, tutti reclutati tra professionisti esperti, in posizione di terzietà rispetto alle parti in causa (16).

La prima fase della "sommarizzazione" è l'analisi del testo, volta a identificare le componenti del sommario. A tal fine viene prospettato di individuare, nel testo della sentenza, evidenziandoli in colori diversi, gli elementi rilevanti, racchiudendoli tra etichette (con l'aiuto di un *software*) (17).

(15) Il "sommario" dovrebbe constare dei seguenti elementi: *i*) identificativi della sentenza: a. Autorità giudicante, b. Data, c. Numero (da fornirsi, a regime, automaticamente); *ii*) Antefatti: Breve descrizione del provvedimento dell'Amministrazione tributaria oggetto di contestazione, e dell'aspetto in discussione (sostanziale o procedurale); *iii*) Decisione: Descrizione del contenuto della decisione, con riferimento all'oggetto della contestazione; *iv*) Per ciascuna questione, a. un titolo (anche per parole chiave) che ne indichi il tema, b. una sintesi della regola di giudizio (criterio giuridico) che ne dà la soluzione, c. eventuale riferimento normativo; *v*) lista di ulteriori parole chiave (opzionale); *vi*) Ulteriori riferimenti normativi/giurisprudenziali (opzionale).

(16) Nella fase di avvio della sperimentazione, per agevolarla, verranno "massimate" sentenze aventi ad oggetto controversie sulla imposta di registro. Qualora la sentenza risolva anche questioni connesse, in rito o in merito, si redigerà un'autonoma, ulteriore "massima", affinché ognuna contenga l'affermazione di un solo criterio di decisione.

(17) *i*) L'antefatto (tra <A> ...), *ii*) la decisione del giudice (tra <D> ...</D>), *iii*) le questioni giuridiche fondamentali affrontate dai giudici (<Q1> ... </Q1> per racchiudere la prima questione, continuando con Q2 e così via per le questioni successive.

Si procede poi alla redazione del sommario, riportando tutti gli elementi della struttura indicati in nota. In futuro gli elementi potranno essere proposti, almeno in parte dal sistema, per essere poi validati o modificati dall'esperto.

Risulterà, ovviamente, di particolare importanza e delicatezza lo svolgimento dell'opera di redazione delle massime/sommarizzazioni, che il sistema si accinge a operare, poiché una massima elaborata in modo inappropriato e inserita in un sistema algoritmico si presta a reiterare l'errore in modo potenzialmente indefinito. Al contempo, l'obiettivo non dovrebbe essere – almeno in una fase iniziale – quello di massimare necessariamente tutte le decisioni, poiché quelle manifestamente aberranti o non agevolmente comprensibili non meriterebbero di essere valorizzate.

Di qui la conferma ulteriore che la supervisione umana nella ricostruzione dell'algoritmo in campo giudiziario risulta decisiva e fondamentale, con conseguente necessità di garantirne la trasparenza e la conoscibilità.

3. Poiché i principi fondamentali, sia a livello europeo che a livello costituzionale interno, impediscono di affidare l'esercizio della funzione giurisdizionale ad una macchina, è auspicabile, invece, l'impiego dell'IA in funzione strumentale ed ausiliare per gli operatori del diritto, inclusi i giudici. Si deve, invero, condividere quel filone di ricerca che punta sull'utilizzo di tecniche di analisi di *big data* e di intelligenza artificiale per migliorare l'efficienza dell'attività giudiziaria, mediante la messa a disposizione di un quadro organizzato di precedenti e di argomenti, più ricco di quello che può ordinariamente essere acquisito da parte di un agente umano (18).

Anzitutto, i sistemi di IA possono molto agevolare l'attività di ricerca dei precedenti, con la realizzazione di nuovi e più potenti motori di ricerca.

L'importanza del precedente nell'esercizio della funzione giurisdizionale, sempre più rilevante anche nei sistemi di tipo continentale, è stata valorizzata pure dal legislatore: l'art. 374 c.p.c., come modificato dal D.Lgs. n. 40/2006, obbliga le Sezioni semplici della Corte di Cassazione, quando non condividono un precedente delle Sezioni Unite, a rimettere a queste ultime, con ordinanza motivata, la decisione del ricorso. Analoga previsione vale per il Consiglio di Stato: l'art. 99, comma 3, c.p.a. stabilisce che «*se la sezione cui è assegnato il ricorso ritiene di non condividere un principio di diritto enunciato dall'adunanza plenaria, rimette a quest'ultima, con ordinanza motivata, la decisione del ricorso*».

Il nuovo art. 360-bis c.p.c., inoltre, ha introdotto il c.d. filtro di ammissibilità per i ricorsi in Cassazione. In base a questa disposizione, quando il provvedimento impugnato ha deciso le questioni di diritto in modo conforme alla giurisprudenza della Corte e l'esame dei motivi non offre elementi per confermare o mutare l'orientamento della stessa, il ricorso è dichiarato inammissibile.

I sistemi di intelligenza artificiale potrebbero essere impiegati anche per adiuvarne i Presidenti di Sezione nel filtro di ammissibilità dei ricorsi, sia selezionandoli in base al rispetto, o meno, dei termini processuali previsti, appunto, a pena d'inammissibilità, ovvero di improcedibilità o di decadenza, sia in base anche eventualmente alle questioni di merito affrontate.

Nella materia tributaria, il sistema di intelligenza artificiale potrebbe essere molto di aiuto al Presidente di Sezione nell'esame preliminare dei ricorsi (art. 27, comma 1, D.Lgs. n. 546/1992), per valutare la sussistenza di casi di inammissibilità manifesta nelle ipotesi previste dalla legge. Si potrebbe ad esempio, iniziare ad automatizzare il vaglio di verifica della tempestività del ricorso e del deposito (19).

La selezione dei procedimenti attraverso la macchina potrebbe essere di validissimo aiuto allo scopo di accorpate i ricorsi, onde favorirne l'esame contestuale ed in udienze cosiddette "tematiche", composte di controversie aventi ad oggetto la medesima o analoghe questioni (imposte dirette, IVA, tributi

(18) RUFFOLO U., *Giustizia predittiva, decisione algoritmica e ruolo ancillare della macchina come ausiliare necessario del giudice umano*, in DONATI F. - PAJNO A. - PERRUCCI A. (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione? Amministrazione, responsabilità, giurisdizione*, vol. II, Bologna, 2022, 460 ss.

(19) FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in questa *Rivista*, 12 ottobre 2022, 14.

locali, riscossione, ecc.). Detto accorpamento potrebbe, da un lato, ridurre i rischi di contrasti di giurisprudenza sulla medesima questione giuridica e, dall'altro, essere di grande aiuto nello sfoltoimento dei carichi di lavoro pendenti e, quindi, nel contenimento della durata dei giudizi.

In campo tributario, l'impiego dell'intelligenza artificiale potrebbe essere di supporto al Presidente di ciascuna Corte di giustizia tributaria nell'assegnare i ricorsi alle singole Sezioni. Si potrebbero più facilmente individuare i ricorsi concernenti identiche questioni di diritto a carattere ripetitivo, per concentrarne l'assegnazione ad una stessa Sezione o per essere trattati congiuntamente (art. 26 D.Lgs. n. 546/1992).

Allo stesso modo, ciascun Presidente di Sezione potrebbe essere agevolato nell'individuare i procedimenti da riunire, nel caso in cui gli stessi presentino il medesimo oggetto o siano fra loro connessi (art. 29, comma 1, D.Lgs. n. 546/1992), oppure per sollecitare la concentrazione dei ricorsi stessi al Presidente della Corte quando non siano tutti assegnati ad una medesima Sezione (art. 29, comma 2, D.Lgs. n. 546/1992).

Inoltre, la stessa facilitazione nell'accorpamento dei ricorsi potrebbe essere di valido sostegno anche nell'individuazione dei singoli relatori ai quali assegnare controversie analoghe o connesse (art. 30 D.Lgs. n. 546/1992).

L'impiego dei nuovi strumenti di IA potrebbe poi rivelarsi prezioso nell'applicazione del nuovo meccanismo di "filtro in appello", che impone al Collegio di dichiarare inammissibile l'impugnazione che non ha una «ragionevole probabilità» di essere accolta (20). Si potrebbe immaginare un ricorso alla decisione robotica per aiutare il giudice a valutare l'inammissibilità dell'appello per mancata probabilità di un suo accoglimento, ma per quanto concerne la parte in diritto (sempre che siano superabili i problemi sopra accennati): l'art. 348-ter c.p.c. prevede che tale giudizio si possa basare anche sull'analisi dei precedenti.

Al contrario, stante le attuali limitazioni della decisione algoritmica, è alquanto complesso immaginare che essa possa offrire un ausilio nella valutazione del fatto, anche se non si può dimenticare, che spesso si verifica una vera e propria spirale ermeneutica fra fatto e norma, nel senso che la norma rappresenta il criterio di selezione del fatto e quest'ultimo, a sua volta, rappresenta il criterio di selezione della norma.

Si potrebbe immaginare una sua applicazione per vagliare l'inammissibilità dei ricorsi per cassazione, per quanto concerne la valutazione se il provvedimento impugnato abbia deciso la questione di diritto in modo conforme alla giurisprudenza della Corte. Tutto ciò sempre che l'enunciato espresso non imponga a sua volta un'attività interpretativa. In tal caso, almeno allo stato attuale, tale operazione non sarebbe devolvibile ad una macchina, che non analizza i motivi che sono alla base di una decisione, ma individua correlazioni tra parole e/o parametri definiti.

Proprio per questo motivo, la robotica non potrebbe offrire ausilio qualora si debba verificare, sempre con riguardo al giudizio di ammissibilità deferito alla sede camerale di legittimità, se vi siano circostanze che consentano di modificare il preesistente orientamento della Suprema Corte.

Per altro verso, maggiori aperture si potrebbero avere con riguardo alla violazione dei principi regolatori del giusto processo.

Il ricorso ai nuovi mezzi informatici potrebbe rivelarsi uno strumento prezioso, sia per mettere rapidamente a disposizione dell'organo giudicante i precedenti conformi per l'eventuale rimessione della decisione alle Sezioni Unite, sia per realizzare in maniera più rapida ed efficiente l'attività di "spoglio" delle sentenze, ai fini dell'applicazione del filtro di ammissibilità per i ricorsi in cassazione o in appello.

Ovviamente, sulla base dei principi costituzionali precedentemente richiamati, in tutte queste ipotesi la decisione finale in ordine all'ammissibilità del rimedio esperito sarebbe comunque demandata al giudice. Sotto questo profilo, l'impiego di strumenti di IA volti a fornire il quadro dei precedenti conformi

(20) Art. 348-bis c.p.c., introdotto dal D.L. n. 83/2012 convertito in L. n. 143/2012.

potrebbe rivelarsi un utile strumento sia per l'avvocato, che deve suggerire al cliente se impugnare la sentenza sfavorevole, sia per lo stesso giudice.

Dunque, se, come si è visto, la robotica non può essere d'aiuto nella qualificazione della domanda e nell'accertamento dei fatti, essa, invece, può rappresentare un valido ausilio per acquisire e selezionare le prove rilevanti ai fini della decisione. In altri ordinamenti per rendere gestibile la selezione e la *review* di ampia mole di documenti digitali si è ricorsi all'uso di sistemi di intelligenza artificiale che, con rapidità ed accuratezza, avvalendosi di un algoritmo classificatorio *machine learning*, sono in grado di catalogare i documenti in base alla loro rilevanza.

Un altro terreno fertile per il *machine learning* può essere, quindi, il settore della ricerca giuridica, come supporto alle decisioni del giudice, oppure anche all'avvocato in termini di *case analysis*. Il ML può essere molto efficace anche nell'analisi dei testi, come nella classificazione automatica e, in questa fase, un grande aiuto potrebbe essere fornito da quella già presente in consolidate banche dati, idonee a fornire all'algoritmo supervisionato esempi di *output* attesi, in termini di *topics* e *keywords*. Ciò potrebbe costituire una prima base di "sommarrizzazione" dei testi e contribuire all'apprendimento della macchina (o generalizzazione). Un effettivo punto di partenza per l'applicazione dell'IA alla giustizia può essere proprio quello della classificazione dei testi normativi e giurisprudenziali e degli atti di parte, con l'obiettivo di costituire modelli in grado di comprendere domande basate sullo specifico linguaggio naturale e di compiere un'efficace opera di generalizzazione.

Inoltre, il ricorso all'intelligenza artificiale potrebbe essere d'aiusilio al giudice sia in materia di consulenza tecnica, sia in sede di valutazione della prova scientifica: nel primo caso, per esempio la robotica potrebbe aiutare il giudice ad individuare la persona più adeguata a ricoprire l'ufficio di consulente (21), oppure nella delimitazione del quesito da deferire al consulente tecnico. Per quanto riguarda il primo aspetto già in campo arbitrale si sta andando in questa direzione: oltre all'esperienza dell'*Arbitrator Intelligence*, nella stessa ottica si pone la piattaforma *Arbitrator Research Tool* (ART), un *software* che raccoglie, organizza e rende disponibile alle parti informazioni circa gli arbitri e i lodi da loro emessi (22).

Inoltre, l'intelligenza artificiale potrebbe costituire un valido ausilio per supportare l'attività del giudice in sede di utilizzazione dei criteri elaborati dalla dottrina e dalla giurisprudenza per valutare l'esito della consulenza e della prova scientifica. Più in generale, si è prospettato, in modo convincente (23), la possibilità di utilizzare la robotica come strumento integrativo per la valutazione dei fatti di causa, una sorta di "consulente tecnico", che fornisca al giudice elementi di valutazione, ovviamente nei soli casi in cui si ritenga che questo possa accadere.

Discorso diverso concerne il possibile ricorso all'intelligenza artificiale con riguardo ai singoli mezzi di prova. In questi casi vi sono spiragli per garantire una migliore efficienza del sistema giustizia.

Stessa apertura è stata proposta con riguardo alla valutazione dell'attendibilità del teste, specialmente alla luce delle progressive conquiste compiute dalle scienze cognitive (24).

L'algoritmo potrebbe aiutare il giudice in sede di ammissione dei capitoli di prova e costituire un valido supporto ogniqualvolta sia necessario applicare principi basati sul "più probabile che non" (25).

Dette esperienze dimostrano come il progresso tecnologico possa offrire utili strumenti nel settore istruttorio, ma impongono di valutare come garantire il rispetto del contraddittorio e il diritto di difesa

(21) NIEVA FENOLL J., *Intelligenza artificiale e processo*, trad. a cura di COMOGLIO P., Torino, 2019, 83; FABIANI E., *Intelligenza artificiale e accertamento dei fatti nel processo civile*, in *Giusto proc. civ.*, 2021, 1, 66.

(22) PAISLEY K. - SUSSMAN E., *Artificial Intelligence Challenges and Opportunities for International Arbitration*, in *New York Dispute Resolution Lawyer*, 2018, 35 ss., in part. 38, in <https://sussmanadr.com/wp-content/uploads/2018/12/artificial-intelligence-in-arbitration-NYSBA-spring-2018-Sussman.pdf>.

(23) CARRATTA A., *Decisione robotica e valori del processo*, in *Riv. dir. proc.*, 2020, 2, part. 512.

(24) V., ampiamente, FABIANI E., *Scienze cognitive e processo civile*, in *Riv. dir. civ.*, 2016, 4, 955 ss.

(25) PATRONI GRIFFI F., *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 171.

delle parti. Si tratta di due elementi inscindibilmente connessi con la problematica della trasparenza del metodo algoritmico.

I sistemi di intelligenza artificiale potrebbero, inoltre, offrire un ausilio in ogni caso in cui si tratta di effettuare valutazioni tecniche volte alla determinazione di importi monetari nell'ambito dell'attività decisionale del giudice. Per quanto concerne i giudizi civili ordinari, la mente è corsa subito, ad esempio, alla determinazione dell'indennità dovuta in caso di licenziamento o all'importo dell'assegno divorzile (26) o, più in generale, a tutti gli ambiti in cui la valutazione si fonda su elementi computabili e su valutazioni tecnico-scientifiche, si pensi al computo delle percentuali sull'invalidità civile (27). Ancora, si può pensare a tutto il settore delle operazioni finanziarie o alle altre cause nelle quali al giudice viene richiesto un mero sforzo quantitativo/computazionale (28), come, per esempio, oltre alle citate controversie di famiglia e di previdenza, in quelle relative al calcolo dei danni alla salute nelle controversie risarcitorie, in cui la stessa Corte di Cassazione ritiene applicabili le c.d. "tabelle" del Tribunale di Milano (29), sia pure con alterni sviluppi o correttivi.

In campo tributario, un settore nel quale l'utilizzo di sistemi di giustizia predittiva si presta a trovare ampia e proficua applicazione generalizzata è quello delle controversie relative alla determinazione delle sanzioni, degli interessi e di altri accessori, nonché quelle che comportano una nuova quantificazione precisa della pretesa tributaria ogni volta che il giudice abbia riformato quella emergente dall'atto impositivo (o da altro grado del giudizio) ed indicato i criteri cui parametrarla.

Si eviterebbero, così, tutte quelle improprie richieste di rideterminazione agli Uffici e si porrebbe correttamente in opera il principio secondo cui il giudizio tributario verte sul rapporto d'imposta (c.d. impugnazione-merito) e non soltanto sull'atto (impugnazione-legittimità) (30).

Altro campo di operatività dell'intelligenza artificiale in materia tributaria potrebbe essere quello delle controversie catastali (31). Almeno nei casi di unità immobiliari urbane a destinazione ordinaria, i procedimenti di attribuzione di classamento e rendita si fondano strutturalmente sul metodo comparativo (in particolare, sulla comparazione tra l'unità tipo e l'unità oggetto di accertamento: v. art. 11 D.L. n. 70/1988) e la comparazione ha ad oggetto, non già risultati di decisioni giuridiche, ma caratteristiche strutturali e urbanistiche di beni fisici. Correlativamente, si possono ritenere sussistenti tutti i presupposti per predisporre algoritmi validamente capaci di compiere tale comparazione e sistemi suscettibili di organizzare in modo preciso e funzionale la ricostruzione della premessa maggiore del sillogismo giudiziario. Pertanto, il contenzioso catastale, quanto meno con riferimento alle controversie relative al classamento e all'attribuzione di rendita alle unità immobiliari a destinazione ordinaria, potrebbe effettivamente essere un ambito in cui sperimentare e applicare in modo pieno forme di giustizia predittiva di fronte alle Corti di Giustizia tributarie.

L'intelligenza artificiale potrebbe fornire un valido supporto anche nella ricostruzione di dati fattuali da utilizzare ai fini della decisione, o per la predisposizione di bozze dei provvedimenti o per la

(26) Si tratta di indicazioni contenute nella Carta etica europea sull'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari e nei suoi allegati, CEPEJ (2018)14, 32.

(27) Si vedano: LEGNINI G., *Introduzione*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 11; COVELLI M.R., *Dall'informatizzazione della giustizia alla "decisione robotica"?: Il giudice di merito*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 133.

(28) LEMAIRE S., *Justice prédictive et office du juge. Le point de vue d'une universitaire*, in L'ORDRE DES AVOCATS AU CONSEIL D'ÉTAT ET À LA COUR DE CASSATION (a cura di), *La justice prédictive*, Paris, 2018, 104 ss.; CLÉMENT M., *Algorithmes au service du juge administratif: peut-on en rester maître?*, in *AJDA*, 2017, 43, 2453 ss.

(29) Cass., ord. 16 dicembre 2022, n. 37009; Cass., 17 gennaio 2018, n. 913; Cass., 20 aprile 2017, n. 9950, fino a Cass. 7 giugno 2011, n. 12408.

(30) Si tratta di un principio consolidato: Cass. 25 novembre 2022, n. 34723; Cass., ord. 10 settembre 2020, n. 18777; Cass. 28 giugno 2016, n. 13294.

(31) In tal senso, FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., 15.

trattazione di cause semplici, seriali, ripetitive, interamente documentali (32), nei limiti permessi dalla legislazione applicabile.

È stata anche prospettata l'attribuzione alla macchina della qualifica di "Avvocato generale", le cui conclusioni vengono considerate dal giudice-uomo, pur restando libero di disattenderle (33).

L'impiego delle nuove tecnologie informatiche potrebbe inoltre, «*se adeguatamente governata ed accompagnata da misure di carattere professionale e formativo, coadiuvare le politiche di miglioramento della efficienza della governance giudiziaria*» (34).

I sistemi di intelligenza artificiale possono infine essere proficuamente impiegati nelle procedure alternative di risoluzione delle controversie, tra cui quelle che riguardano i cosiddetti *small-claims*, ovvero le questioni di valore economico così basso che difficilmente verrebbero fatte valere dinanzi a un giudice (35). In casi del genere, sono proprio i principi costituzionali in materia di tutela dei diritti a suggerire la messa a disposizione di piattaforme *online* che, attraverso sistemi di IA, possano offrire forme di tutela non costose, rapide ed affidabili, alternative alla giurisdizione, ma che non escludano il ricorso alla tutela giurisdizionale.

Invece, quanto alle controversie tributarie, solo in linea di principio sembrano concepibili sistemi di decisione automatizzata per la fase di mediazione, nelle ipotesi in cui le parti siano disposte a concordare sull'*an* della debenza del tributo e si dibatta unicamente sul *quantum*, così avviando anche a soluzione i problemi di imparzialità che caratterizzano questa fase del contenzioso fiscale, ma bisogna prendere atto che una delimitazione in tal senso dei criteri applicativi della mediazione automatizzata si presta a renderne l'utilizzo molto raro e, comunque, rimesso alla richiesta del ricorrente.

La scelta di meccanismi automatizzati di decisione della controversia potrebbe essere accordata anche in casi in cui il contribuente si limiti a lamentare errori di calcolo nella determinazione delle imposte o nell'individuazione delle conseguenze giuridiche del calcolo stesso (36).

Oltre agli spazi già individuati, l'intelligenza artificiale può offrire un valido supporto in tutte quelle valutazioni concernenti la litispendenza o la prevenzione di possibili conflitti tra giudicati (37), oppure si potrebbe prospettare, come si è visto, un suo uso in sede di instaurazione del giudizio per verificare l'ammissibilità/procedibilità della domanda (38).

Sicuramente essa può offrire un valido ausilio nelle controversie in materia di discriminazione, nelle quali il legislatore ricorre espressamente alla prova di carattere statistico ai fini della dimostrazione dell'esistenza di atti, patti o comportamenti discriminatori (art. 28 D.Lgs. n. 150/2011).

Sia pure con tutte le doverose cautele in tema di garanzie difensive, prima fra tutte quella di salvaguardia del contraddittorio, l'impiego dell'IA potrebbe essere utile in campo tributario nella ricerca delle ipotesi di abuso del diritto, attraverso la catalogazione di comportamenti sintomatici di elusione e di evasione, nonché nelle altre controversie in cui il giudice debba ricorrere al ragionamento presuntivo (art. 2729 c.c.). Questa riflessione prende spunto dalle osservazioni che un'attenta dottrina ha formulato rispetto alla prova statistica ed all'apporto che l'algoritmo può fornire alla stessa. Il legislatore ha am-

(32) Cfr. COVELLI M.R., *Dall'informatizzazione della giustizia alla "decisione robotica"?*, cit., 125 e 133.

(33) RUFFOLO U., *Giustizia predittiva, decisione algoritmica e ruolo ancillare della macchina come ausiliario necessario del giudice umano*, cit., 460 ss.

(34) CASTELLI C. - PIANA D., *Giustizia predittiva. La qualità della giustizia in due tempi*, in *Questione giustizia*, 2018, 4, 153 ss.

(35) Cfr. le indicazioni fornite al riguardo nella Carta etica europea sull'uso dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari, CEPEJ (2018)14, 32 ss. Non si ritiene, invece, utilizzare nel contenzioso tributario il criterio del valore della controversia, per delimitare i campi di possibile applicazione della giustizia predittiva.

(36) FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit., 54, che, a quest'ultimo riguardo, indica, quale esempio, l'incidenza sulla concessione o meno della rateizzazione di una cartella di possibili errori nel conteggio degli indici alfa e beta.

(37) NIEVA FENOLL J., *Intelligenza artificiale e processo*, cit., 109 ss.

(38) FERRIÉ S.M., *Les algorithmes à l'épreuve du droit au procès équitable*, in *Jur. Class. pér. sem. jurid.*, 2018, 28, 297 ss., in *Lexi Nexis Juris Classeur*, n. 14.

messo l'utilizzo della c.d. prova statistica nei procedimenti volti alla repressione delle condotte discriminatorie (art. 28 D.Lgs. n. 150/2011) e anche con riferimento all'azione di classe (art. 840-*quinquies* c.p.c.)

In simili circostanze è stata ipotizzata la possibilità di utilizzare algoritmi come strumento per supportare la formazione del “prudente convincimento” del giudice nella valutazione delle prove (art. 116 c.p.c.). L'introduzione di una “prova algoritmica” potrebbe essere utile in determinati contesti, proprio come avviene con la prova statistica, purché venga garantito il diritto di difesa delle parti e il pieno esercizio del contraddittorio (39). L'utilizzo di algoritmi potrebbe essere vantaggioso in casi in cui la ricostruzione fattuale assume caratteristiche uniformi o in cui viene richiesto un mero sforzo computazionale, ma l'uso degli algoritmi dovrebbe essere limitato e i giudici dovrebbero essere formati per comprenderne i limiti e le possibili fonti di errore, nonché per supervisionare i risultati forniti dal sistema. Con queste stesse cautele, si prospetta l'utilizzabilità della prova algoritmica, anche nei descritti campi del contenzioso tributario.

4. I sistemi di intelligenza artificiale, come si è visto, possono agevolare grandemente la ricerca dei precedenti, attraverso più performanti motori di ricerca, tali da permettere agli interessati di valutare se avviare o meno un processo, oppure di utilizzare un mezzo alternativo di risoluzione della controversia (arbitrato, mediazione, conciliazione, ecc.) e al giudice di reperire in maniera più agevole il quadro della casistica utilizzabile ai fini della decisione.

La prevedibilità è un enorme valore e la predittività rappresenta lo sviluppo della prevedibilità delle decisioni. Prevedibilità vuol dire certezza del diritto. Ciò che conta, oltre alle norme, sono le interpretazioni che le trasformano in diritto vivente, cioè nella concreta possibilità di godere di un diritto, in vista della realizzazione di un effettivo accesso alla giustizia. Il diritto calcolabile è quello su cui si può fare affidamento. Fiducia nella giustizia vuol dire attesa di rigorosa applicazione, di stabilità nel tempo, di continuità interpretativa. Solo ciò che è durevole merita affidamento.

Si può parlare propriamente di giustizia predittiva con riferimento a situazioni in cui l'esame completo dei precedenti fornisca una previsione altamente probabile di come la controversia verrebbe decisa da un giudice umano o da un determinato giudice umano, oppure del livello di rischio che una determinata condotta presenti rispetto alla possibile inflizione di sanzioni legali e che un determinato testo negoziale presenti rispetto a possibili invalidità (40).

Una giustizia predittiva efficiente può comportare un salto di qualità, sia per gli operatori economici che per i giuristi, e dà vita ad una rete virtuosa, in modo che tutti i rimedi (giudiziari ordinari o alternativi) contribuiscano a rispondere alla domanda di tutela.

Bisogna fornire agli utenti della giustizia ed agli operatori economici dati di certezza e di prevedibilità e, allo stesso tempo, contenere l'eccessiva litigiosità, per disincentivare le cause temerarie e incoraggiare, in modo indiretto, le parti, che non abbiano possibilità di successo a livello giudiziario, a percorrere altre strade (conciliazione, transazione, ecc.). L'IA può agevolare l'accesso alla giustizia, anzitutto, in fase predittiva, perché può informare in maniera consapevole il cittadino su quale sia il rimedio migliore, da utilizzare per tutelare, nella maniera più effettiva possibile, il proprio diritto o interesse. Una conoscenza ragionata ed oggettiva dei risultati ottenibili favorisce la deflazione dei carichi di lavoro dei Tribunali, gravati da eccessive pendenze, perché mette in grado il potenziale litigante di conoscere in anticipo il possibile esito del proprio ricorso e di valutare il grado di soddisfazione che può ottenere attraverso i diversi rimedi. Così le parti possono indirizzare e calibrare in modo adeguato, ed eventualmente ridimensionare, le proprie pretese.

(39) CARRATTA A., *Prova algoritmica e processo civile*, in SALANITRO U. (a cura di), *SMART, la persona e l'infosfera*, Atti del Convegno svolto a Catania 30 settembre - 2 ottobre 2021, Pisa, 2022, 233 ss.

(40) LIBERTINI M. - MAUGERI M.R. - VINCENTI E., *La giustizia predittiva, giurisdizione civile. Primi appunti*, cit., 515 ss.

La giustizia predittiva potrà, infatti, indicare, come miglior rimedio, il ricorso alle Corti ordinarie, oppure l'arbitrato, specie se correttamente previsto in sede contrattuale, o ancora potrà indirizzare l'utente verso altre forme di ADR. Perché questa opera di indirizzo sia soddisfacente per i cittadini, è necessario che la raccolta dei dati, su cui si baserà l'attività predittiva, sia il più possibile ampia ed oggettiva. È indispensabile adoperare ampie banche dati, che, oltre a raccogliere i precedenti giurisprudenziali, si impegnino a rendere conoscibili gli esiti dei vari rimedi alternativi, oggi improntati prevalentemente alla riservatezza ed alla non *disclosure*. Il carattere pubblico ed aperto della raccolta di dati deve essere alla base anche del carattere oggettivo ed indipendente dei risultati dell'attività predittiva, perché essi siano messi a disposizione dei litiganti, in nome di un effettivo accesso alla giustizia e del pieno dispiegarsi della *rule of law*.

La prima e nuova "frontiera" nell'applicazione della giustizia predittiva in Italia sembra proprio essere rappresentata dal processo tributario, nel quale Prodigit punta a creare un modello sperimentale di miglioramento della prevedibilità dell'esito delle decisioni. In questo modo, la giustizia tributaria (oggetto, peraltro della recente riforma ordinamentale, di cui alla L. n. 130/2022) diviene terreno di sperimentazione di un nuovo approccio alla gestione delle controversie, affidando, in prospettiva, ai cittadini e agli operatori economici la responsabilità di decidere se e quando agire in giudizio, conoscendo in anticipo quello che potrebbe essere il probabile esito di un contenzioso. Siamo all'inizio di una svolta epocale, anche per la capacità di irradiazione in altri settori del contenzioso. Il sistema, per diventare effettivamente operativo, deve essere alimentato da sentenze che, a loro volta, sono vagliate dai massimatori/*writers* esperti, che ne stanno verificando coerenza e affidabilità. Con il ricorso al supporto automatico, si pensa di poter organizzare anche un milione di sentenze, con cui nutrire il sistema che dovrà elaborare le previsioni sugli esiti delle cause. È chiaro che l'obiettivo ultimo è anche quello di produrre un effetto deflattivo sul contenzioso tributario. La preoccupazione del ceto forense si è espressa attraverso la richiesta d'istituzione di un'Autorità per la verifica degli strumenti di IA applicati al diritto tributario. Ciò in quanto l'impegno verso una maggiore efficienza dell'accertamento fiscale non può essere perseguito a scapito dei principi costituzionali di difesa, capacità contributiva e legalità. Fondamentale sarà l'attività di selezione delle sentenze che alimenteranno il sistema e contribuiranno a definirne l'orientamento.

Il filone predittivo del Progetto in esame ha suscitato non poche preoccupazioni (41): si paventa che un tale sistema possa soppiantare la valutazione della fattispecie normalmente rimessa al professionista, spingendo i contribuenti destinatari di atti impositivi a scelte dettate unicamente dall'esito della predizione; si lamenta che l'elaborazione del sistema sarebbe in parte affidato al Ministero dell'Economia e delle Finanze ("MEF"), il quale è parte, sia pure tramite le agenzie fiscali, dei giudizi tributari.

Tuttavia, è auspicabile che, anche rispetto a questa innovazione, debbano cogliersi le opportunità, prima delle pur evidenti criticità.

Il primo elemento determinante, per una riuscita dell'iniziativa, è la qualità della nutrizione del sistema: bisogna quindi assicurare che l'attività di massimazione/sommarizzazione e d'individuazione ed estrazione degli elementi/criteri (di fatto e di diritto), su cui si basano le pronunce che alimentano il *database* del sistema, sia rigorosa e tenga conto di tutte le posizioni. I responsabili del Progetto dovranno poi garantire che, una volta inseriti nel sistema i fatti giuridicamente rilevanti per la decisione della causa, l'*output* del sistema (il risultato in termini predittivi) indichi in modo dettagliato quali siano stati gli elementi fattuali che abbiano determinato un certo esito, e quale il grado di corrispondenza (*matching*) tra l'*input* (il dato inserito) e l'*output* (il risultato prodotto). Ogni informazione utile dovrebbe anche essere fornita circa la lista delle decisioni che hanno determinato quel risultato, magari ordinate per prossimità delle stesse rispetto alla richiesta. Ciò consentirebbe anche agli utenti di verificare se, effetti-

(41) Hanno espresso cautela nella valutazione della sperimentazione, tra gli altri: FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, cit.; MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca-cola*, *ivi*, 20 ottobre 2022; MARELLO E., *Popper, Prodigit e giustizia predittiva*, *ibidem*, 24 ottobre 2022.

vamente, gli elementi inseriti rispondano a quanto richiesto o se, invece, presentino delle caratteristiche peculiari, che il sistema non sia stato in grado di apprezzare e tradurre. Si dovrà, pertanto, vigilare sia in ordine alla qualità delle massime/sommarizzazioni, sia in ordine alla conoscibilità di tutti gli elementi elaborati dal sistema (in termini di *matching* con gli *input* riferibili al caso concreto, e con pieno accesso al *database* delle decisioni utilizzate).

L'attività dei professionisti coinvolti non ne dovrebbe uscire svilita, perché essi sono fondamentali, in tutte le fasi di predisposizione e di utilizzo del sistema: *i)* la massimazione/sommarizzazione dei precedenti; *ii)* l'inserimento del giusto *input*, cioè l'individuazione e l'immissione nel sistema degli elementi giuridicamente rilevanti della fattispecie per la quale si chiede la predizione; *iii)* l'attività di verifica che il risultato sia adeguatamente supportato in termini di corrispondenza/similarità (*matching*) delle fattispecie.

Da una parte, così, gli Enti impositori potranno impiegare più proficuamente le loro limitate risorse umane, mentre i contribuenti verranno messi in grado di comprendere la direzione del proprio contenzioso e, laddove non concordino con l'esito predittivo, correggere il tiro, evidenziando le peculiarità che differenziano la propria fattispecie da quelle dei precedenti immessi ed elaborati dal sistema.

Si tratta di una novità, la quale, come qualsiasi innovazione, può essere accolta con entusiasmo o con diffidenza. La disponibilità al cambiamento, tuttavia, è fondamentale, perché la sperimentazione è (già) in atto e, se si vuole che l'istituto sia funzionale e accessibile a tutti, si deve partecipare al progetto attivamente, con idee, suggerimenti ed un approccio critico costruttivo (42).

5. L'impiego dell'intelligenza artificiale al servizio della giustizia, nei limiti consentiti dal modello costituzionale italiano e nel rispetto dei principi etici che rilevano nella materia, è possibile ed auspicabile. Condizione indispensabile per lo sviluppo delle nuove applicazioni informatiche al servizio del sistema giustizia è, tuttavia, la disponibilità di dati. Essi sono ormai una risorsa irrinunciabile per tutte le nuove applicazioni al servizio della società. Maggiore è la quantità e la qualità dei dati disponibili, maggiore è la possibilità di sviluppare sistemi di IA sempre più precisi e affidabili.

Il processo telematico nel campo civile e amministrativo è una realtà ben sperimentata in Italia. La digitalizzazione nel campo della giustizia non è, tuttavia, completa, né priva di problemi. Manca ancora oggi un archivio completo delle sentenze dei giudici di merito, accessibile a tutti gli interessati e dotato di sistema di idonea ed accessibile classificazione. Di qui l'esigenza di un accorto rodaggio e sviluppo del Progetto in esame.

Da una parte, quindi, bisogna favorire la creazione e lo sviluppo di una banca dati, completa, affidabile ed accessibile (vale a dire non solo "aperta", ma anche agevolmente consultabile) delle decisioni giudiziarie; dall'altra, garantire che l'impiego dei sistemi di intelligenza artificiale non leda i principi costituzionali ed i diritti della persona.

Sotto quest'ultimo profilo, si è visto che la sostituzione del giudice con sistemi automatici di giustizia predittiva non è possibile, né prospettabile.

Ciò non toglie, ovviamente, che detti sistemi possano fornire utili strumenti di cui il giudice potrebbe avvalersi nell'esercizio delle proprie funzioni tra cui, come si è visto, motori di ricerca sempre più avanzati, *software* di assistenza per la redazione di bozze degli atti, sistemi automatizzati volti a migliorare l'organizzazione interna del lavoro, *software* per facilitare le operazioni di spoglio e di filtro, sistemi per la trattazione di cause semplici, seriali, ripetitive, interamente documentali ecc.

I sistemi di IA potrebbero poi essere utilmente impiegati nelle procedure alternative di risoluzione delle controversie. Nello stesso tempo, la decisione robotica può divenire essa stessa, per le liti di mode-

(42) FANNI M., *Contenzioso tributario e intelligenza artificiale, la risposta "predittiva" di Prodigit al vaglio dei professionisti*, in *Norme e tributi Plus - Diritto*, 30 novembre 2022.

sta entità e sempre come complementare all'eventuale ricorso alla giurisdizione, una forma alternativa di composizione della lite (O.D.R.).

Certamente l'intelligenza artificiale può attenuare l'imprevedibilità della decisione giudiziaria, qualora il magistrato sia chiamato a compiere ragionamenti induttivi basati sulla probabilità matematica oppure se debba individuare meri valori aritmetici, oppure nelle controversie ripetitive e semplici, nelle quali la ricostruzione fattuale assume caratteristiche uniformi. In questi casi, la macchina potrebbe perfino garantire statuizioni più rispettose del principio costituzionale dell'uguaglianza dei cittadini di fronte alla legge, specialmente nell'attuale fase storica, dove la discrezionalità del giudice assume uno spazio sempre maggiore.

Qualora si decidesse di ricorrere ai sistemi algoritmici nelle decisioni giudiziali, resta inteso che la posizione della macchina deve rimanere servente rispetto a quella del giudice-uomo (43). Inoltre, non deve essere mai messo in crisi il valore fondamentale della motivazione, anche nell'ottica del principio fissato dall'art. 111, comma 6, Cost. (44): esso, infatti, non rappresenta solo una garanzia per le parti in vista dei possibili necessari controlli del provvedimento, ma costituisce anche un segnale per tutti i cittadini, che attraverso la motivazione possono rendersi conto se il provvedimento si informa ai principi di legalità e giustizia (45).

Sarebbe un grave errore rinunciare a sfruttare le potenzialità offerte dalla tecnologia informatica e dai nuovi sistemi di IA che, se utilizzati in modo controllato e ponderato, potrebbero favorire un miglioramento complessivo della qualità e dell'efficienza della giustizia.

L'IA può contribuire, infatti, ad immagazzinare ed a elaborare milioni di dati, per giungere ad una più alta qualità nella risposta di giustizia ed in tempi più effettivi.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- ANDRIOLI V., *Massime consolidate della Corte di cassazione*, in *Riv. dir. proc.*, 1948, I, 249 ss.
- BATELLI E., *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giust. civ.*, 2020, 2, 281 ss.
- BIAVATI P., *Argomenti di diritto processuale civile*, Bologna, 2020, 506 ss.
- BICHI R., *Intelligenza artificiale tra "calcolabilità" del diritto e tutela dei diritti*, in *Giur. it.*, 2019, 7, 1772 ss.
- CARPI F., *Le lezioni messicane di Calamandrei*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2020, 4, 1165 ss.
- CARRATTA A., *Prova algoritmica e processo civile*, in SALANITRO U. (a cura di), *SMART, la persona e l'infosfera*, Atti del Convegno svolto a Catania 30 settembre-2 ottobre 2021, Pisa, 2022, 233 ss.
- CARRATTA A., *Decisione robotica e valori del processo*, in *Riv. dir. proc.*, 2020, 2, 491 ss.
- CASTELLI C. - PIANA D., *Giustizia predittiva. La qualità della giustizia in due tempi*, in *Questione giustizia*, 2018, 4, 153 ss.
- CHOLET D., *La justice prédictive et les principes fondamentaux du procès civil*, in *Archives de philosophie du droit*, Paris, 2018, vol. 60, no. 1, 223-236
- CLÉMENT M., *Algorithmes au service du juge administratif: peut-on en rester maître ?* in *AJDA*, 2017, 43, 2453 ss.
- COVELLI M.R., *Dall'informatizzazione della giustizia alla "decisione robotica"? Il giudice di merito*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 125 ss.
- CUCCHIARA R., *L'intelligenza non è artificiale. La rivoluzione tecnologica che sta già cambiando il nostro mondo*, Milano, 2021

(43) Esplicitamente si riferisce all'umanità nella soluzione dei conflitti, CARPI F., *Le lezioni messicane di Calamandrei*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2020, 4, 1169; v. anche CARRATTA A., *Decisione robotica e valori del processo*, cit., 510 ss.

(44) DOSHI-VELEZ F. - KORTZ M. ET AL., *Accountability of IA Under the Law: The Role of Explanation*, in <https://arxiv.org/abs/1711.01134>.

(45) RASIA C., *La motivazione elastica nel recente caleidoscopio normativo e giurisprudenziale*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 1, 256.

- DE FELICE M., *Su probabilità, "precedenti" e calcolabilità giuridica*, in CARLEO A. (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato*, Bologna, 2018, 37 ss.
- DONDERO B., *Justice prédictive: la fin de l'aléa judiciaire?*, in *Recueil Dalloz*, 2017, 10, 532 ss.
- DOSHI-VELEZ F. - KORTZ M. ET AL., *Accountability of IA Under the Law: The Role of Explanation*, in <https://arxiv.org/abs/1711.01134>
- FABIANI E., *Intelligenza artificiale e accertamento dei fatti nel processo civile*, in *Giusto proc. civ.*, 2021, 1, 45 ss.
- FABIANI E., *Scienze cognitive e processo civile*, in *Riv. dir. civile*, 2016, 4, 953 ss.
- FANNI M., *Contenzioso tributario e intelligenza artificiale, la risposta "predittiva" di Prodigit al vaglio dei professionisti*, in *Norme e tributi Plus - Diritto*, 30 novembre 2022
- FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022
- FERRIÉ S.M., *Les algorithmes à l'épreuve du droit au procès équitable*, in *Jur. Class. pér. sem. jurid.*, 2018, 28, 297 ss., in *Lexi Nexis Juris Classeur*, n. 14
- LEGNINI G., *Introduzione*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 11, ss.
- LIBERTINI M. - MAUGERI M.R. - VINCENTI E., *La giustizia predittiva, giurisdizione civile. Primi appunti*, in DONATI F. - PAJNO A. - PERRUCCI A. (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione? Amministrazione, responsabilità, giurisdizione*, vol. II, Bologna, 2022, 515 ss.
- MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca-cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022
- MARELLO E., *Popper, Prodigit e giustizia predittiva*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022
- LEMAIRE S., *Justice prédictive et office du juge. Le point de vue d'une universitaire*, in L'ORDRE DES AVOCATS AU CONSEIL D'ÉTAT ET À LA COURT DE CASSATION (a cura di), *La justice prédictive*, Paris, 2018, 104 ss.
- LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in *Riv. assoc. it. cost.*, 2018, 3, 886 ss.
- NIEVA FENOLL J., *Intelligenza artificiale e processo*, trad. a cura di COMOGLIO P., Torino, 2019
- PAISLEY K. - SUSSMAN E., *Artificial Intelligence Challenges and Opportunities for International Arbitration*, in *New York Dispute Resolution Lawyer*, 2018, 35 ss., in <https://sussmanadr.com/wp-content/uploads/2018/12/artificial-intelligence-in-arbitration-NYSBA-spring-2018-Sussman.pdf>.
- PASSANANTE L., *Il precedente impossibile. Contributo allo studio del diritto giurisprudenziale nel processo civile*, Torino, 2018, 146 ss.
- PATRONI GRIFFI F., *La decisione robotica e il giudice amministrativo*, in CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, Bologna, 2019, 171 ss.
- RASIA C., *La motivazione elastica nel recente caleidoscopio normativo e giurisprudenziale*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 1, 247 ss.
- RUFFOLO U., *Giustizia predittiva, decisione algoritmica e ruolo ancillare della macchina come ausiliare necessario del giudice umano*, in DONATI F. - PAJNO A. - PERRUCCI A. (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto: una rivoluzione? Amministrazione, responsabilità, giurisdizione*, vol. II, Bologna, 2022, 460 ss.
- SACCO R., *La massima mentitoria*, in VISINTINI G. (a cura di), *La giurisprudenza per massime e il valore del precedente, Atti del convegno promosso dall'Istituto di diritto privato della facoltà di giurisprudenza in collaborazione con la rivista Contratto e Impresa*, Padova, 1988, 93 ss.
- SOURDIN T., *Judges, Technology and Artificial Intelligence. The Artificial Judge*, Cheltenham, 2021, 131 ss.
- TARUFFO M., *Note sparse sul precedente giudiziario*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 2018, 1, 111 ss.

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

Redirecting Prodigit: the useless temptations of a pre-compiled sentence and the preferable direction of AI towards the goal of a better and more efficient justice

SALVATORE MULEO

Abstract

La configurazione di Prodigit come un *software* capace di redigere un parere o una sentenza partendo dalle massime delle sentenze emesse dai giudici tributari è censurabile, poiché non riesce a superare numerose criticità e non tiene conto del nostro sistema di *civil law*. È meglio utilizzare l'IA come un *assistente del giudice* e non come un *sostituto del giudice*, dedicandola alle ricerche del materiale di giurisprudenza e di dottrina.

Parole chiave: giustizia predittiva, diritto di difesa, allegazioni processuali, contraddittorio processuale, libero convincimento del giudice

Abstract

The design of Prodigit as a software capable of drafting an opinion or a sentence starting from the maxims of the sentences issued by the tax judges is reprehensible, since it fails to overcome numerous critical issues, particularly in our civil law system. It is better to use the AI as an assistant to the judge and not as a substitute for the judge, dedicating it to researching jurisprudence and doctrine materials.

Keywords: *predictive justice, right of defense, procedural allegations, procedural contradictory, free conviction of the judge*

SOMMARIO: **1.** La giustizia predittiva e la pericolosa tentazione della sentenza già fatta. - **2.** Limiti e contraddizioni della giustizia predittiva: le incongruenze delle impostazioni attuali. - **3.** (Segue). limiti strutturali della giustizia ad esser risolta mediante Intelligenza Artificiale poiché le regole sono dettate dalla legge e non dai programmatori di *software*. - **4.** (Segue). La violazione del principio del contraddittorio processuale. - **5.** (Segue). La violazione del libero convincimento del giudice e della sua indipendenza alla luce della pressione sullo stesso anche in chiave di controllo. - **6.** (Segue). La scarsa reattività alle variazioni della norma per intervento legislativo o giurisprudenziale. - **7.** (Segue). il prevedibile accrescimento del numero delle impugnazioni anche dinanzi la Corte di Cassazione. - **8.** (Segue). I possibili profili di responsabilità. - **9.** Un possibile miglior utilizzo delle risorse in chiave di digitalizzazione della giustizia tributaria.

1. Il rapido sviluppo dell'Intelligenza Artificiale (di seguito, IA) ha svolto il ruolo che nell'Odissea era affidato al canto delle sirene: ha esercitato cioè una seduzione inesorabile, alla quale gli uomini non riescono a resistere. Anche perché pare non abbiano la volontà di mettersi dei tappi di cera nelle orecchie.

Così, l'idea di un compendio di «*sistemi hardware e sistemi di programmi software capaci di fornire all'elaboratore elettronico prestazioni che, a un osservatore comune, sembrerebbero essere di pertinenza esclusiva dell'intelligenza umana*» (SOMALVICO M., in *Wikipedia*) ha sedotto alcuni operatori giuridici, che hanno ritenuto che il ruolo dell'uomo potesse esser surrogato dalle macchine anche nel settore della giustizia in relazione alla "predizione", vale a dire alla stesura di un documento nel quale, inserendo i dati relativi alla situazione di fatto, è fornita la soluzione giuridica che la giurisprudenza, sulla scorta dei precedenti, rassegherà.

Una siffatta seduzione è stata quanto meno amplificata dai rapidi processi evolutivi in corso della tecnologia (al momento in cui si scrive, l'ultima versione dovrebbe essere Chat GPT 3.5, ossia la versione aggiornata di Chat GPT3). Processi evolutivi che hanno anzi una velocità di accrescimento esponenziale e forniscono la parvenza di una risposta riveniente da un essere umano, sebbene per ora denunciino lacune molto evidenti nei ragionamenti giuridici (si veda MORELLI C., *La ChatGPT che scriveva come un avvocato*, in <https://www.altalex.com/documents/news/2023/01/16/la-chatgpt-che-scriveva-come-un-avvocato>, ove si potrà rinvenire con stupore, tra l'altro, il *format* di un atto avverso una cartella di pagamento impugnato *ex art. 615 c.p.c.* dinanzi a non si sa quale plesso giudiziario), non hanno evitato persino che si siano configurate delle *app* per sostituire per ora gli avvocati (cfr. FOTI M., *Avvocati vs Intelligenza Artificiale (IA): il primo avvocato robot al mondo*, in <https://www.altalex.com/documents/news/2023/01/25/avvocati-vs-intelligenza-artificiale-primo-avvocato-robot-al-mondo>); in seguito, qualcuno ovviamente inventerà, se non l'ha già fatto, delle *app* per sostituire i giudici.

Peraltro ChatCPT3, prodotto da OpenAI, non è l'unico strumento, giacché pare in dirittura d'arrivo l'analogo *Bard*, che rappresenta la risposta di Google. Ed è facile immaginare che, dopo gli inevitabili primi inciampi, i prodotti dell'Intelligenza Artificiale (di seguito, IA) saranno sempre migliori. Almeno apparentemente.

Una ipotesi di giustizia predittiva è stata prospettata – non con un'*App* – all'interno del più ampio progetto Prodigit, che dovrebbe articolarsi essenzialmente nei seguenti termini:

1. creazione di un voluminoso magazzino digitale di massime;
2. pubblicazione delle sentenze dalle quali sono state estratte le massime;
3. estrapolazione dalle massime di regole per istruire il *computer* (Intelligenza Artificiale), che provvederà a formulare un'ipotesi di giudizio sui casi che saranno in futuro sottoposti.

Questa ipotesi di giudizio sostanzialmente si attingerà come due tipici attuali prodotti dell'uomo:

- qualora sia richiesta dal cittadino, svolgerà la funzione di un parere redatto da un avvocato ma sulla scorta della sola giurisprudenza (o di una sorta di interpello redatto dall'Amministrazione finanziaria ma sempre alla luce della sola giurisprudenza);
- qualora sia il giudice a rivolgersi all'IA prima dell'emissione della propria sentenza (o, peggio, fosse fornita dall'IA automaticamente), svolgerà la funzione di una bozza della sentenza da emettere, redatta tenendo conto delle ricorrenze della giurisprudenza di solo merito precedente. In altri termini per i giudici si renderebbe disponibile una sorta di velina con la bozza della sentenza, composta con le regole estrapolate dalle massime, come sopra determinate. Una sentenza precompilata, insomma.

2. La realizzazione degli obiettivi, nei termini su esposti, appare poco realizzabile, quanto meno in tempi brevi.

Il primo di essi consiste nella stesura di un numero notevole di massime, enfaticamente indicato in un milione.

Ipotizzando ottimisticamente che cinquanta persone riescano a redigere trenta massime cadauna in un giorno, si potranno ottenere millecinquecento massime al giorno. E quindi serviranno oltre tre anni per giungere all'obiettivo di massimare un milione di sentenze (al momento non è nemmeno disponibile in formato digitale un numero adeguato di sentenze, giacché esse sono state redatte in tal guisa solo da poco tempo). Non si deve trascurare, del resto, che non di rado accade di intravedere in una sentenza profili tali da esser segnalati in più massime.

Ma la soluzione non dovrebbe esser questa, poiché, al contrario, si ipotizza che un certo numero di sentenze siano massimate secondo determinati *standards* idonei ad istruire l'IA sulla massimazione delle sentenze, sì che essa, e non più l'uomo, proceda alla redazione delle massime sino ad arrivare all'obiettivo desiderato (discostandosi, quindi, dalla massimazione del milione di sentenze ad opera dell'uomo, su cui v. BUCCICO C., *Giustizia predittiva e processo tributario: problemi e prospettive*, relazione al Convegno *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, Napoli, 5 ottobre 2022, 10 s., ove anche molte condivisibili perplessità sulla c.d. giustizia predittiva).

Ovviamente, però, l'eventuale avvio delle fasi successive sulla scorta delle massime provvisoriamente ottenute avrebbe la pecca aggiuntiva di prender le mosse da una popolazione di sentenze molto meno significativa.

Allo stesso tempo si manifesterebbe il problema della *scelta* delle sentenze dalle quali estrarre le massime: ovvero *chi* sceglie le sentenze da massimare e *come* le sceglie (in proposito, v. MARELLO E., *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice proposta*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 1° febbraio 2023).

Quand'anche si superasse tale profilo, non potrebbe ignorarsi, peraltro, che le sentenze emesse dalla giustizia tributaria sono caratterizzate da una estrema diversità tra di loro, anche perché redatte da giudici di provenienza vistosamente dissimile e di sensibilità giuridica differente. Ed hanno anche stili espositivi notevolmente diversificati, anche a causa del diseguale approccio alla difesa da parte delle classi dei difensori abilitate dalla difesa tributaria (avvocati, dottori commercialisti, ragionieri, ecc.).

3. Naturalmente, non bisogna dimenticare che:

- ogni semplificazione nella massimazione significa perdita di informazioni ed allontanamento dall'indicazione portata dalla sentenza;
- l'operazione di massimazione è storicamente e consustanzialmente una delle più fallaci ipotizzabili, anche se affidata in mani esperte.

Da un lato, la stessa idea di partire dalle massime delle sentenze per "istruire" l'IA (la "nutrizione" della macchina è già stata individuata come il problema dei problemi da MARCHESSELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca Cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022) significa accettare il rischio della fallacità e, di conseguenza, il rischio di inficiare tutto il risultato che l'IA fornirà.

Ma, soprattutto, l'idea di adoperare le massime per istruire l'IA è soprattutto errata poiché essa per definizione costruirebbe dalle ricorrenze delle massime (o delle sentenze) – e non dalla legge – le relazioni tra situazione di fatto e soluzione giuridica da assegnare (efficacemente parla di derivazione basata su meri calcoli statistici dei precedenti giurisprudenziali BUCCICO C., *op. loc.*, 12).

Questo è il punto centrale.

Nel nostro sistema è la legge, in forza del principio di cui all'art. 23 Cost., a stabilire il prelievo, nei suoi profili essenziali e nei suoi limiti (per condivisibili richiami anche nel collaterale applicazione dell'IA nei procedimenti tributari v. CONTRINO A., *Digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria e attuazione del rapporto tributario: questioni aperte e ipotesi di lavoro nella prospettiva dei principi generali*, relazione al Convegno *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, Napoli, 5 ottobre 2022, 11 s., in corso di pubblicazione su *Riv. dir. trib.*, 2023). È ancora e sempre la legge a stabilire le regole nei processi.

Nel tipo di giustizia predittiva ipotizzato, invece, le relazioni tra i fatti e la soluzione giuridica da assegnare sarebbero modellate sulla scorta delle ricorrenze delle sentenze di merito precedenti, peraltro estrapolate dalle massime, come unico *input*.

Le impostazioni attualmente in valutazione, tuttavia, procedono ad una sorta di banalizzazione del diritto, che è tale da inficiare l'intero risultato da talune parti atteso.

Si immagini di superare – e questa è ovviamente solo un'ipotesi di lavoro – le obiezioni sulla bontà della massimazione di un numero così vasto di sentenze. Ed a maggior ragione qualora detta opera sia

svolta solo parzialmente dall'uomo e per il resto dall'IA sulla base di istruzioni (che possono anche essere censurabili).

Ebbene, non si potrebbe negare che la stessa struttura del “ragionamento” impartito al *computer* dai produttori di *software* è eccessivamente semplificata sino al totale superamento della scienza giuridica.

Per costruire un *software* è invero necessario stabilire delle regole di ricorrenza determinate, in funzione delle quali, ad esempio, “dato A consegue B”. Se ci si perdona lo sconfinamento nella scienza informatica, un comando simile è equiparabile ad un'equazione con una variabile.

Il problema è, anzitutto, che lo stesso stabilire ai fini processuali se A debba considerarsi acclarato o meno è già un primo risultato della scienza giuridica e non di un'altra scienza. E non privo di difficoltà (cfr. FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022, 9 s.).

Ancora, ammesso che A possa considerarsi come acquisito, non è detto che da A consegua sempre B.

Un'ipotesi del genere confida in una sorta di super *Stufenbau*, che, a dire il vero, nemmeno i più tenaci seguaci di Kelsen accetterebbero senza riserve. Anche perché la stessa collocazione su un determinato gradino valoriale è frequentemente oggetto di discussione. E talvolta di rivalutazione.

Ma poi si deve rilevare che, nella scienza giuridica, “dato A consegue B” spesso solo al ricorrere di altri fattori oltre A, al di là di marginali ipotesi estremamente semplici.

In altri termini, cercando di esprimersi nel lessico degli informatici, è come se si avesse la pretesa di risolvere una sola equazione che abbia più variabili indeterminate. Pretesa che sarebbe decisamente irrealistica e che darebbe risultati molto probabilmente errati, fornendo solo una parvenza di sentenza o di parere.

Ancora, ed anche questo è certamente un punto essenziale, un sistema siffatto supererebbe *d'emblée* tutte le allegazioni e le produzioni processuali, collegando la soluzione giuridica al solo fatto esposto.

Non a caso negli USA si segue sperimentalmente un percorso diverso (cfr. sempre FOTI M., *Avvocati vs Intelligenza Artificiale (IA): il primo avvocato robot al mondo*, cit.), poiché si vorrebbe istruire l'IA inserendo i dati delle allegazioni processuali e delle discussioni in udienza, pur con le molteplici difficoltà scaturenti dalla difficoltà di accesso nelle aule di giustizia. Eppure un sistema come quello americano sembrerebbe già di per sé predisposto alla valorizzazione dei precedenti giurisprudenziali, che nel nostro ordinamento non hanno egual valore.

Comunque i risultati sono, al momento, talmente poco soddisfacenti che l'IA non riuscirebbe nemmeno a superare agevolmente l'esame di Barrister (BOMMARITO M. J. - KATZ D.M., *GPT Takes the Bar Exam*, December 29, 2022, in <https://ssrn.com/abstract=4314839> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4314839>).

Una soluzione più rigorosa ed efficiente, relativamente al processo tributario italiano, potrebbe essere quella di istruire l'IA anzitutto caricando i dati relativi all'atto impugnato, per poi aggiungere le difese del ricorrente e le controdeduzioni del resistente e quindi la sentenza emessa, quanto al primo grado di giudizio; e replicare lo stesso metodo per il secondo grado, aggiungendo però i dati del primo grado nei termini appena detti. Si sacrificerebbero al più in tal modo, per cercare di semplificare, solo le produzioni probatorie; e certo non è poca cosa (e non sarebbe certo una soluzione ottimale), ma la loro obliterazione sarebbe, pur imperfettamente, surrogata dalla loro interpretazione negli atti di parte e nella sentenza. Ovviamente si dovrebbe precedentemente “istruire” l'IA inserendo la Costituzione, la CEDU, i Trattati europei, tutte le leggi e le fonti sottordinate. E continuare ad alimentare l'IA man mano che essi cambino. Ma questi sarebbero solo i primi passi da muovere, poiché resterebbe soprattutto da superare la necessaria schematizzazione e semplificazione insita in ogni comando di programmazione informatica, di per sé poco collimante con le caratteristiche connaturate al metodo giuridico.

I punti di criticità veramente insuperabili sono quindi, schematizzando:

- l'estrapolazione delle regole d'imposizione non dalla legge ma dalle sentenze (in realtà, per come ipotizzato, per giunta dalle massime, ma il vizio sussisterebbe anche se fossero estratte direttamente dalle sentenze);
- la conseguente impermeabilità del modello così ipotizzato alle modifiche legislative ed alle sentenze di illegittimità costituzionale o di disapplicazione delle norme interne in nome dei principi europei

- (quanto alla loro presa d'atto nei giudizi di cassazione) che non sarebbero prese in esame sin quando non accolte da sentenze di merito massimate;
- l'insensibilità di tale modello alla giurisprudenza della Corte di Cassazione, che pure sarebbe ignorata fin quando non recepita nelle sentenze di merito, per giunta massimate;
 - la fallacità fisiologica di ogni massimazione, anche perché la realtà sottostante ogni controversia è spesso troppo articolata per ammettere le semplificazioni che sono connaturate alla massimazione e che, in realtà, sussistono anche prendendo a base le sentenze, poiché esse riportano (*i.e.*, devono riportare) solo l'esposizione sommaria dei fatti;
 - la probabilità di avere una sentenza giusta sarebbe sì superiore, ma non di molto, rispetto a quella considerata nel secondo lemma del teorema di Borel-Cantelli – o teorema della scimmia instancabile, vale a dire la probabilità, pur esistente, che una scimmia, che batta a caso i tasti di una macchina per scrivere, componga la Divina Commedia (il teorema però non ha considerato, poiché a quei fini irrilevante, cosa mai la scimmia avesse scritto in tutte le altre volte in cui non avesse indovinato casualmente il testo);
 - il superamento del precetto per cui ogni giudice è una frazione del potere dello Stato e nel nostro ordinamento non esiste l'obbligo di adeguarsi ai precedenti giurisprudenziali, tanto meno di merito.

4. Qualora nella fase della decisione della controversia il giudice dovesse utilizzare la bozza di sentenza derivante dall'utilizzo del *software* predittivo, potrebbe verificarsi una violazione del principio del contraddittorio processuale, garantito dall'art. 111, comma 2, Cost., e sancito dall'art. 101, comma 2, c.p.c.

Il giudice che, nel chiuso della camera di consiglio o persino prima, dovesse affidare la soluzione della controversia a fonti estranee alle vicende poste in discussione, inserendo personalmente i fatti della controversia nel *software* predittivo, provocherebbe una violazione del principio del contraddittorio processuale, poiché la controversia sarebbe decisa indipendentemente dalle allegazioni delle parti (se ci si consente il paragone letterario, come avviene in MURAKAMI H., *IQ84*, attraverso questa "porta" si entrerebbe in una sorta di realtà parallela, che rappresenterebbe in modo distorto ed infedele la realtà, nel nostro caso processuale).

A meno che egli non ponesse a disposizione delle parti la bozza di sentenza ottenuta con il *software* predittivo, esponendo altresì gli elementi di fatto introdotti per ottenerla, e consentisse termine a difesa. Con ovvie ripercussioni in termini di allungamenti della durata dei giudizi.

Qualora non facesse ciò, le allegazioni e le produzioni delle parti sarebbero del tutto inutili a fini processuali, o, al più, lo sarebbero solo quanto all'inquadramento dei fatti rilevanti, dando vita ad una nuova – inaudita e non rispondente ai precetti legali – versione della regola *da mihi factum, tibi dabo ius*. Regola che è tanto suggestiva (come tutti gli *slogans*), quanto superata dal nostro ordinamento processuale.

Il giudice, peraltro, in tal guisa sarebbe degradato a mero dattilografo del fatto e consegnatario della sentenza, non redatta da sé.

Queste osservazioni non sono intaccate dalla riforma Cartabia, di imminente entrata in vigore, che, modificando l'art. 101 c.p.c., prevede che il pregiudizio derivante dalla lesione del contraddittorio debba essere effettivo. Difatti, seguendo l'ipotesi di cui si discute, solamente per un accidente il *thema decidendum* della controversia potrebbe esser simile a quello assunto a base dal *software*.

Persino inutile segnalare le plurime ulteriori violazioni costituzionali: dall'ovvio ci si può ritenere dispensati.

5. Per altro verso la bozza di sentenza preformata dal *software* può incidere fortemente sul libero convincimento del giudice e sulla sua effettiva indipendenza.

Difatti, la *velina* della sentenza preformata dal *software* costituirebbe nella migliore delle ipotesi una sorta di modello, impostato sulle ricorrenze statistiche.

Tale modello sarebbe ovviamente utilizzabile con estrema facilità in sede di *controllo sull'operato del giudice* ed anzi non è difficile immaginare che ciò avvenga automaticamente.

Anche perciò esso sarebbe in grado di influenzare il giudice stesso, poiché egli saprebbe che, conformandosi al modello, supererebbe gli scontati futuri controlli automatici e non avrebbe ripercussioni di sorta.

In caso contrario, invece, dovrebbe in qualche modo giustificare il suo allontanamento dal modello ed userebbe la motivazione della sentenza non già per illustrare le ragioni del proprio libero convincimento, bensì per giustificarsi circa il distacco dalla ricorrenza statistica espressa dal modello (alla trasformazione da motivazione dell'atto a motivazione rispetto all'esito dell'interrogazione informatica fa riferimento MASTROIACOVO V., *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 14 febbraio 2023, 11). Il tutto indipendentemente dal – o, nella migliore delle ipotesi, in aggiunta al – proprio libero convincimento sulle allegazioni delle parti.

6. Ancora, il modello di giustizia predittiva perseguito sarebbe costruito in modo da non tener conto degli interventi normativi fino a quando essi non fossero adottati (autonomamente, a questo punto, da parte di qualche giudice poco incline all'omologazione) nelle sentenze di merito e quindi nelle relative massime.

Difatti, essendo la rilevazione delle massime delle sentenze unico criterio di “alimentazione” del *software* dell'IA, non vi sarebbe spazio per introdurre negli algoritmi creativi delle sentenze precompilate le eventuali modificazioni dovute alle novelle legislative o alle dichiarazioni di incostituzionalità delle leggi esistenti.

Né tantomeno di tener conto dell'eventuale giurisprudenza di legittimità che si andasse formando sul punto.

Gli algoritmi sarebbero quindi, per così dire, refrattari a tali variazioni del quadro ordinamentale, leggendo il mondo giuridico solo attraverso lo specchio delle massime delle sentenze di merito.

Una sorta di mito della caverna platonico all'inverso, poiché costringerebbe gli uomini, attualmente liberi, a vedere il mondo attraverso le ombre.

7. È facile prevedere, peraltro, che la redazione delle sentenze dei gradi di merito mediante utilizzo del *software* predittivo provocherà un incremento delle impugnazioni delle sentenze stesse. E quindi un incremento e non una deflazione del numero dei processi pendenti.

I vistosi disallineamenti rispetto al modello processuale normativamente previsto causeranno, difatti, un accrescimento del numero delle impugnazioni delle sentenze di primo e di secondo grado.

Proprio in relazione all'impugnazione di tali ultime sentenze si avrà un incremento dei ricorsi dinanzi la Corte di Cassazione, andando nella direzione esattamente opposta rispetto quella che dovrebbe esser perseguita.

8. Occorre anche accennare ai possibili profili di responsabilità derivanti dalla errata predizione.

Da un punto di vista astratto la questione può esser esaminata sotto due aspetti.

Il primo potrebbe esser relativo alla responsabilità per lesione dell'affidamento ingenerato nel cittadino.

In tal senso l'errore potrebbe consistere nell'indicare erroneamente una soluzione che in realtà in seguito si verificherà aver costi fiscali maggiori. O potrebbe sussistere nel causare una sorta di perdita di *chance*, per aver indicato costi fiscali poi verificatisi in tutto o in parte insussistenti, di fatto inducendo il contribuente a non svolgere un'operazione potenzialmente lucrosa.

Ciò ovviamente involge una serie di tematiche cui in questa sede non è nemmeno possibile accennare circa la responsabilità dell'Amministrazione finanziaria nei confronti del cittadino. E peraltro la stessa articolata gestione di Prodigit da parte di un organismo composito potrebbe indurre a ritenere che la questione della responsabilità si ponga in termini non classici nemmeno sotto il profilo dell'Ente che ha causato il danno.

Il secondo profilo è, se possibile, ancor più delicato, poiché coinvolge la responsabilità dell'Ente gestore di Prodigit insieme con il giudicante, nelle controversie in cui si dovesse verificare un errore di giudizio a causa dell'utilizzo dell'Intelligenza Artificiale.

9. Il primo degli obiettivi raggiungibili è stato individuato proprio mediante una condivisibile correzione dell'impostazione iniziale di Prodigit. Vale a dire, la pubblicazione, quanto prima possibile, di tutte le sentenze tributarie, in versione integrale e solo con l'anonimizzazione di taluni dati sensibili (sostanzialmente, i nomi delle persone coinvolte).

Il perseguimento di questo obiettivo è fortemente desiderabile.

Solo in questo modo si raggiungerà quella trasparenza del giudizio che è un valore in sé. È dai tempi degli antichi greci che i processi si svolgevano in pubblico, proprio perché la collettività deve essere convinta dell'esattezza della decisione presa.

Ad avviso di chi scrive, si potrebbero anche rendere diversamente pubbliche le udienze degli organi di giustizia tributaria permettendone la visione a distanza su canali Internet dedicati.

Di certo gioverebbe a tale forma di convincimento/controllo popolare la conoscenza in tempi brevi dell'esito del giudizio tributario, ripristinando la regola che, vigente il D.P.R. n. 636/1972, prevedeva il deposito immediato del dispositivo della decisione al termine dell'udienza.

Per altro verso, il percorso verso la digitalizzazione nel processo tributario potrebbe essere compiuto anzitutto ponendo rimedio ai numerosi profili in cui attualmente è deficitario.

Così, esemplificativamente va rilevato che:

- le Corti di giustizia tributaria ancora usano SIGIT, mentre il transito a SIGITWEB non è stato completato;
- tutte le comunicazioni endoprocessuali a udienza fissata sono impossibili, poiché il sistema attuale impone in tali casi l'annullamento della convocazione dell'udienza per poter poi inserire tali comunicazioni;
- l'intero procedimento di liquidazione del gratuito patrocinio avviene al di fuori del *software* SIGIT;
- il sistema è lento, le linee sono insufficienti ed i PC adoperati nei plessi giudiziari sono obsoleti;
- ai giudici tributari non è stata consegnata alcuna *consolle* informatica e quindi essi provvedono con mezzi propri (sebbene a tal fine sia stata loro opportunamente assegnata una somma mensile per procedere all'acquisto personale).

Ancora.

Si dovrebbe configurare Prodigit per fungere non da *sostituto del giudice* ma da *assistente del giudice* (e magari delle parti), permettendo – oltre la scontata effettuazione di ricerche di giurisprudenza e di dottrina – la visualizzazione, come se fossero interattive, delle norme citate negli atti processuali, della giurisprudenza e delle circolari nonché la giurisprudenza relativa alle norme ed alle parole chiave richiamate negli atti processuali. Un siffatto ausilio dovrebbe però limitarsi a quanto appena detto, poiché altrimenti si andrebbe a interferire con l'onere di produzione documentale a carico delle parti.

Detto inquadramento sarebbe in linea con quanto sta facendo l'Unità di Staff denominata "E-Justice" (cfr. *Relazione del Ministero sull'amministrazione della giustizia*, spec. 193 s., in https://www.giustizia.it/cmsresources/cms/documents/anno_giudiziario2023_relazione_amministrazione2022.pdf).

Ci si potrebbe uniformare agli obiettivi indicati in detta Relazione, che, sempre nel contesto del PNRR – investimento 1.6.2, prevede «la futura realizzazione di sei nuovi sistemi di conoscenza, basati su una piattaforma di raccolta dei dati, che hanno lo scopo di estrarre la conoscenza contenuta nel patrimonio documentale e nei dati pubblici esterni al dominio Giustizia. In particolare, si prevede la realizzazione dei seguenti sistemi:

- *anonimizzazione sentenze civili e penali;*
- *monitoraggio lavoro uffici giudiziari;*
- *analisi orientamenti giurisprudenziali ambito civile;*
- *analisi orientamenti giurisprudenziali ambito penale;*
- *statistiche avanzate su processi civili e penali;*

- *identificazione rapporto vittima-autore*».

Andrebbe escluso, quindi, l'utilizzo della giustizia predittiva nei termini ipotizzati in apertura del presente scritto, quanto meno sin quando non si risolveranno tutti i punti critici su esposti.

Anzi, si dovrebbe adoperare *AI Text Classifier*, quando esso sarà disponibile in lingua italiana, per verificare che i testi delle sentenze *non* siano stati scritti ricorrendo all'Intelligenza Artificiale. E Prodigit potrebbe munirsene ed applicarlo automaticamente ad ogni sentenza depositata. Ovviamente una simile asserzione è indicativa dell'opinione, da parte di chi scrive, che non possa, in caso di utilizzo dell'IA, accamparsi l'economia di scrittura in chiave giustificativa.

Lo stesso ipotetico utilizzo delle sentenze precompilate solo in alcune materie o discriminando per valore – ad esempio nelle liti bagatellari ricorrenti (come potrebbero essere quelle relative ai bolli auto) – porrebbe comunque problemi in termini di differenziazione della tutela, che difficilmente potrebbe esser giustificata. Tanto più che il recente inserimento nel rito processuale della possibilità per il giudice di formulare un'ipotesi conciliatoria permette di risolvere velocemente anche le controversie seriali, indicando la possibile soluzione e addossando alle parti adeguate spese di lite ove perseguano nella coltivazione della controversia.

Peraltro, il processo tributario, come noto, non ha arretrati significativi ed anzi è forse il più veloce, tra quelli esistenti, con l'esclusione dei giudizi in Cassazione.

Non si tratta di temere che con l'IA i *computers* imparino a cancellarci (Philomena Cunk, in *Cunk on Earth*), ma di evitare che i *computers* cancellino le regole processuali: l'uso della giustizia predittiva deve quindi esser guidato al fine di migliorare il processo nel suo complesso, senza smantellarne i capisaldi.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

BOMMARITO M. J. - KATZ D.M., *GPT Takes the Bar Exam*, December 29, 2022, in <https://ssrn.com/abstract=4314839> o <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4314839>.

BUCCICO C., *Giustizia predittiva e processo tributario: problemi e prospettive*, relazione al Convegno *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, Napoli, 5 ottobre 2022

CONTRINO A., *Digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria e attuazione del rapporto tributario: questioni aperte e ipotesi di lavoro nella prospettiva dei principi generali*, relazione al Convegno *La digitalizzazione dell'Amministrazione finanziaria tra contrasto all'evasione e tutela dei diritti del contribuente*, Napoli, 5 ottobre 2022

FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022

FOTI M., *Avvocati vs Intelligenza Artificiale (IA): il primo avvocato robot al mondo*, in <https://www.altalex.com/documents/news/2023/01/25/avvocati-vs-intelligenza-artificiale-prim-avvocato-robot-al-mondo>

MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca Cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022

MARELLO E., *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice proposta*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 1° febbraio 2023

MASTROIACOVO V., *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 14 febbraio 2023

MORELLI C., *La ChatGPT che scriveva come un avvocato*, in <https://www.altalex.com/documents/news/2023/01/16/la-chatgpt-che-scriveva-come-un-avvocato>

L'intelligenza artificiale e la giustizia predittiva alla luce del progetto Prodigit

Artificial intelligence and predictive justice in light of the Prodigit project

GIUSEPPE INGRAO E ANDREA BUCCISANO (*)

Abstract

Il tema della sperimentazione dell'intelligenza artificiale per lo svolgimento della funzione giurisdizionale presenta molti profili di criticità se spinto sino alla praticabilità di un sistema di giustizia predittiva o di un giudice *robot*; criticità che non sono in grado di compensare il vantaggio che ne deriverebbe in termini di rapidità degli esiti e di riduzione dei costi della giustizia. Il miglioramento della qualità delle piattaforme giuridiche contenenti gli orientamenti giurisprudenziali di merito, ottenuto anche grazie a strumenti di massimizzazione/sommarizzazione automatica delle sentenze è, invece, un obiettivo meritevole da perseguire. Entro questi limiti può, quindi, essere apprezzato il progetto Prodigit.

Parole chiave: intelligenza artificiale, giustizia predittiva tributaria, progetto Prodigit

Abstract

The experimentation of artificial intelligence in tax proceedings presents many critical aspects if the goal is to achieve a predictive justice system or a robot judge. The potential benefits in terms of process speed and cost reduction of justice are not sufficient to balance the criticisms. However, improving the quality of legal platforms containing jurisprudence, also achieved through automatic summarization tools of judgments, is a worthwhile goal to pursue. Within these limits, the Prodigit project can be appreciated.

Keywords: artificial intelligence, predictive tax justice, Prodigit project

SOMMARIO: **1.** Premessa. - **2.** Giustizia predittiva e giudice *robot*. - **3.** L'addestramento umano dell'intelligenza artificiale. - **4.** I progetti italiani di giustizia predittiva. - **5.** Il progetto Prodigit e i suoi variegati obiettivi. - **6.** Le difficoltà di realizzazione della giustizia predittiva tributaria. - **7.** Conclusioni: gli aspetti positivi del progetto Prodigit.

1. Il punto di partenza del nostro intervento sulla sperimentazione dell'Intelligenza Artificiale (IA) nelle funzioni giurisdizionali è che lo sforzo profuso da varie istituzioni, in termini di impiego di risorse umane ed economiche, è certamente finalizzato ad innalzare il livello di tutela dei diritti nella fase del processo, tutela declinata nei termini della correttezza/giustizia della decisione (in termini di rispetto delle norme sostanziali e delle regole procedurali, a prescindere dalla condivisibilità morale dell'esito), della certezza del diritto (intesa quale adeguata prevedibilità delle decisioni future o comunque controllabilità delle stesse in base alle argomentazioni contenute nella parte motivazionale dei provvedimenti) e della rapidità di svolgimento del giudizio.

Per questa ragione, la tematica dell'utilizzo dell'IA a supporto delle attività processuali, pur se ritenuta ad alto rischio in quanto suscettibile di incidere sui diritti fondamentali delle persone, merita la

(*) I paragrafi 1, 2, 3, 4 e 7 sono stati curati da GIUSEPPE INGRAO; i paragrafi 5 e 6 da ANDREA BUCCISANO.

massima attenzione da parte di tutti coloro che, a vario titolo, sono chiamati ad offrire un contributo allo sviluppo dei progetti, e in particolare giuristi e informatici.

Il dibattito scientifico relativo all'utilizzo dell'IA nelle funzioni giurisdizionali ha avuto indubbiamente una crescita esponenziale negli ultimi tempi ed ha attraversato trasversalmente il processo civile, quello penale e da ultimo quello tributario. Si è discusso, infatti, della praticabilità di una decisione giudiziale fortemente agganciata ad un responso informatico/matematico, con particolare riferimento a quelle liti che involgono la quantificazione del risarcimento del danno alla salute, sulla determinazione dell'assegno di mantenimento nei procedimenti di separazione/divorzio, nonché, in ambito penale, sull'analisi dei rischi di recidiva dell'imputato e da ultimo, nel comparto tributario, le questioni catastali.

Orbene, nella misura in cui è sotto gli occhi di tutti che l'IA sta dilagando in molti ambiti delle attività umane professionali (di recente nel campo finanziario vi sono modelli algoritmici che analizzano h24 dati, notizie e modelli valutativi di migliaia di società e compiono scelte di investimento, le quali hanno registrato *performance* superiori alla media del mercato di riferimento) e persino artistiche (si pensi al braccio robotico "Frida" in grado di creare opere d'arte trasponendo su tela canzoni o fotografie, oltre che di replicare noti capolavori), è del tutto ragionevole che le istituzioni a vario titolo coinvolte nel fenomeno giuridico/processuale provino ad effettuare indagini sperimentali a tutto campo circa le possibilità di una sua significativa applicazione con risultati positivi.

L'idea di realizzare grazie all'IA un "cambio di passo" della funzione giurisdizionale nel suo complesso, senza arrecare nocimento alla qualità delle sentenze, non può che accogliersi con favore, atteso che la giustizia da tempo attraversa una crisi in termini di efficienza, cioè di economicità (eccessive risorse pubbliche assorbite) e rapidità (eccessivi costi sopportati dalle parti per la lunga attesa del provvedimento giudiziale), al punto da essere considerata nel dibattito politico uno degli ostacoli alla crescita economica del Paese.

Come è noto, il tema travalica i confini nazionali, interessando giurisdizioni europee – su cui peraltro incide l'approvazione della Carta etica europea sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale nei sistemi giudiziari (2018), la quale prevede che l'elaborazione e l'attuazione di strumenti di IA, ove vengano rispettate certe condizioni nella fase di alimentazione del sistema informatico, siano compatibili con i diritti umani fondamentali garantiti dalla Convenzione europea dei diritti dell'uomo – e mondiali (Nord America in testa, con le note piattaforme *Lex Machina* e *DoNotPay*).

2. Nella discussione sull'applicazione dell'IA in ambito giurisdizionale vengono toccati alcuni punti sensibili, quali la digitalizzazione di alcune fasi processuali, la "giustizia predittiva" e il "giudice *robot*".

La questione della digitalizzazione di alcune fasi del processo, quali la presentazione degli atti processuali o l'introduzione dell'udienza telematica, non credo che necessiti di particolari riflessioni, essendo evidente agli occhi di tutti il vantaggio che ne può derivare dalla loro implementazione massiva.

Sofferamoci, quindi, sugli altri due approdi dell'IA.

L'espressione "giustizia predittiva" evoca una piattaforma informatica che, appositamente interrogata, consente di avere un responso in ordine al probabile esito di un'azione giudiziale che un soggetto si propone di attivare; la predizione dovrebbe essere basata sull'analisi delle precedenti affermazioni della giurisprudenza. Una piattaforma di giustizia predittiva, pertanto, svolge la sua funzione in un momento precedente la fase processuale e i beneficiari saranno non i giudici, ma i cittadini ed i difensori. In questa misura, essa ha come finalità quella di ridurre sensibilmente l'avvio della fase processuale, favorendo forme alternative di risoluzione dei rapporti controversi.

L'idea del "giudice *robot*" riguarda, invece, la possibilità che una controversia già in essere venga decisa avvalendosi del responso di una "piattaforma informatica", basata sull'analisi dei precedenti giurisprudenziali, dal quale il giudice umano (che allo stato dovrebbe almeno sovrintendere il processo) non potrebbe distaccarsi, facendo sì che le decisioni, rese in modo automatico, saranno scevre di qualunque componente emotiva.

La tendenza nel dibattito scientifico e politico a trattare contestualmente la "giustizia predittiva" e il "giudice *robot*" è dovuta probabilmente a due (comprensibili) ordini di ragioni: innanzitutto, in entrambi

i casi si sfruttano i medesimi documenti, cioè le sentenze pregresse, ed i medesimi algoritmi che governano il ragionamento della IA; secondariamente, nella misura in cui i modelli di giustizia predittiva daranno esiti corretti, è facile ipotizzare che anche il giudice li utilizzerà per formulare la decisione. Detto in modo banale, se un soggetto attiva un'azione legale senza aver consultato la piattaforma predittiva, ci penserà il giudice a farlo, e il responso dovrebbe essere il medesimo!

3. Fatte queste brevi considerazioni di massima, non dobbiamo sottacere che la grande maggioranza dei giuristi resta perplessa di fronte all'idea per cui una piattaforma informatica supportata da algoritmi (intesi quali sequenze di istruzioni che consentono di elaborare una certa conclusione) governi le nostre scelte circa l'attivazione o meno di una lite, ovvero decida le sorti di una controversia già intrapresa.

Tale comprensibile scetticismo potrebbe, però, essere superato, tenendo conto che: a) l'IA si nutre di *data base* documentali di esclusiva matrice umana; b) il *robot* è addestrato nei suoi "ragionamenti" da esseri umani, i quali introducono le variabili che vengono elaborate per formulare il responso. D'altra parte, non di rado si registrano azioni legali del tutto temerarie, ovvero sentenze non corrette perché non coerenti con la normativa evocata, o rese in modo abusivo (corruzione, ecc.), nonostante tali attività siano ad oggi governate esclusivamente dall'uomo.

Ed allora, ci sembra (ma potremmo essere smentiti!) che i "ragionamenti" e i "comportamenti" dell'IA, quale che sia l'ambito di intervento, non rappresentino l'approdo di una autonoma conoscenza e conseguente presa di coscienza del *robot*, né contemplino valutazioni discrezionali. La "macchina" non è mossa dal desiderio di ricercare e studiare le precedenti sentenze, ovvero di aggiornarsi alle novità legislative: è l'uomo che la alimenta, la comanda e ne traccia lo sviluppo futuro. Pertanto, la soluzione cui essa giunge è tra quelle possibili in relazione alle azioni praticate su di essa dall'uomo. Il *robot*/piattaforma non "pensa" in modo autonomo nel senso stretto del termine: viene addestrata a elaborare dati per giungere ad una certa conclusione, che dovrebbe essere la più corretta tra quelle possibili (anche la macchina può sbagliare nella misura in cui è plasmata da un uomo fallibile!).

L'elaborazione computerizzata, pertanto, tende a replicare il risultato cui sarebbe pervenuto un giurista, senza subire i limiti propri di ogni essere vivente in termini di energie a disposizione per svolgere l'attività lavorativa.

Ed allora, da profano dell'informatica, mi sembra sostenibile che dovremmo preoccuparci non tanto dell'idea che l'IA possa suggerire se è opportuno o meno avviare una lite (giustizia predittiva), ovvero decidere le sorti di un processo (giudice *robot*), quanto del modo in cui essa viene "nutrita" e "addestrata"; e fino a che punto essa possa veramente sostituire l'attività umana.

L'elemento cruciale della questione è, così, rappresentato dall'ampiezza dei *data base* documentali a disposizione, dalla numerosità delle variabili che l'algoritmo è in grado di compendiare nel processo decisionale e dalla trasparenza del procedimento di costruzione della piattaforma/sistema informatico nel suo complesso. Ove questo "addestramento" venisse effettuato in modo puntuale, trasparente, imparziale, non discriminatorio, ecc., non è da escludere che potremmo assistere, quanto meno per alcune tipologie questioni giuridiche, a minori "errori giudiziari" (cioè sentenze non conformi alla legislazione) rispetto a quelli registrati sino ad ora (il rischio di errore, come già detto, vi sarebbe comunque perché anche il *robot* può cadere in errore).

Allo stato dell'arte – ammesso che la fase di *input* della piattaforma avvenga nei termini in precedenza auspicati – vari sono comunque gli interrogativi che emergono sull'applicazione della giustizia predittiva e del giudice *robot*: le piattaforme saranno in grado di sviluppare un ragionamento giuridico compiuto, governando le numerose percezioni e sensazioni tipiche del pensiero umano? Saranno in grado di motivare adeguatamente le decisioni per consentire la loro controllabilità? Potranno essere appellate le decisioni del *robot* per errori di diritto e per fatti nuovi?

Non ci sentiamo di sciogliere questi elementari ed istintivi dubbi, anche se sembrano prospettare più ombre che luci, come dimostra un noto caso dell'utilizzo dell'IA per l'adozione del provvedimento amministrativo di nomina e trasferimento dei docenti della scuola, oggetto di una recente pronuncia del Consiglio di Stato (sentenza 8 aprile 2019, n. 2270), ove i giudici amministrativi hanno rilevato nu-

merose criticità nell'operato della Pubblica Amministrazione quali la poca trasparenza degli algoritmi, l'inesistenza di un funzionario responsabile che abbia valutato le esigenze dei singoli docenti, la scarsa motivazione dei provvedimenti, ecc., profili che hanno leso i principi che sorreggono l'agire della Pubblica Amministrazione.

4. Se è un dato condiviso che le occasioni di litigiosità tra gli uomini sono destinate a crescere in termini assoluti, anche a causa delle continue trasformazioni della società, e se è parimenti evidente che l'investimento pubblico nel comparto della giustizia risulta spesso oggetto di "tagli" che rallentano le capacità di soddisfare in tempi rapidi il bisogno di tutela giuridica dei cittadini, allora è naturale che si avviino, sotto varie forme, studi sperimentali delle istituzioni interessate, finalizzati a non sprecare l'eventuale opportunità di utilizzo dell'IA, ovvero anche *start up* avviate da produttori di *software* e *legaltech* che investono risorse in questa ricerca per godere di futuri proventi (sono noti peraltro gli investimenti fatti da *Big companies* per sviluppare forme di IA che dialogano con gli esseri umani, i cui risultati sono piattaforme come ChatGpt, dell'azienda californiana Open AI, che sta "imparando tanto" e a breve potrebbe essere utilizzata anche per la risoluzione di questioni giuridiche).

D'altra parte, la citata giurisprudenza del Consiglio di Stato che si è occupata della questione, pur avendo stigmatizzato l'operato della Pubblica Amministrazione, non ha di certo bandito l'utilizzo dell'IA per l'elaborazione di provvedimenti amministrativi; essa ha posto dei paletti al funzionamento degli algoritmi quali l'essere totalmente oggettivi e privi di discrezionalità, l'essere costruiti in modo trasparente e conoscibile, l'essere sottoposti a numerose revisioni e controlli.

In questo contesto, quindi, si collocano quei progetti che contemplano al loro interno l'obiettivo di sviluppare ipotesi sperimentali di giustizia predittiva, tra cui citiamo:

- a) quello della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa che ha già messo a punto, in collaborazione con il Tribunale di Genova e di Pisa, una piattaforma di giustizia predittiva (<https://www.predictivejurisprudence.eu/>) che dovrebbe valutare esiti e tempi processuali (il progetto ha, altresì, dato spazio alla formazione dei professionisti con corsi e seminari);
- b) quello della Corte di Appello di Brescia che, di concerto con l'Università del capoluogo di provincia, ha predisposto un *data base* che fornisce un responso sugli orientamenti giurisprudenziali a cui possono attingere i professionisti per adottare le loro scelte (<https://giustiziapredittiva.unibs.it/>);
- c) quello del CED della Cassazione in collaborazione con la scuola universitaria IUSS di Pavia, che prevede la predizione dell'esito dei processi decisionali giudiziari e amministrativi, la creazione automatica di massime e l'estrazione di argomenti giuridici dalle sentenze di Italgire.

A questi si debbono aggiungere i progetti avviati in Europa, in particolare Olanda e Francia, e negli Stati Uniti (ove è noto il caso del sig. *Loomis* condannato a sei anni di reclusione dal Tribunale, misura della pena determinata utilizzando anche un sistema di IA che valuta il rischio di recidiva elaborando i dati del fascicolo dell'imputato e le risposte fornite durante un colloquio con lo stesso).

5. Le questioni sino ad ora prospettate sull'intelligenza artificiale applicata alla funzione giurisdizionale possono essere attualizzate richiamando quanto previsto dal progetto Prodigit del Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria, finanziato con fondi del programma PON Governance e Capacità istituzionale 2014-2020, ed inserito nel PNRR in quanto ritenuto funzionale al raggiungimento degli obiettivi del piano ed in particolare di quello concernente la "riforma della giustizia tributaria". Nel documento si legge che «*il Piano assicura un migliore accesso alle fonti giurisprudenziali mediante il perfezionamento delle piattaforme tecnologiche e la loro piena accessibilità da parte del pubblico*».

Si tratta di un progetto certamente ambizioso di cui tanto si è scritto sulla stampa, che suscita interesse e attenzione da parte della comunità scientifica, ed al quale, solo in fase di attuazione, sono stati invitati a partecipare partners consultivi esterni limitatamente ad alcune linee di intervento (alcune Università, l'Associazione magistrati tributari, il Consiglio nazionale forense, il Consiglio nazionale dottori commercialisti ed esperti contabili). Le linee di intervento previste nelle quali sono coinvolti i partners esterni sono: a) «*creazione del laboratorio permanente del giudice denominato TribHub*», che avverrà

in via sperimentale in otto regioni italiane (Emilia Romagna, Lazio, Liguria, Marche, Puglia, Sardegna, Sicilia e Veneto), e presso la Corte di giustizia tributaria di I grado di Brescia; b) *«implementazione della banca dati di giurisprudenza di merito pubblica e gratuita delle sentenze integrali oscurate e massimate»*; c) *«creazione di un modello sperimentale di prevedibilità della decisione con utilizzo di intelligenza artificiale»*, ovvero di un modello sperimentale di c.d. giustizia predittiva.

Tra questi obiettivi, suscitano maggiore interesse, e forse in alcuni casi giusta preoccupazione, il secondo ed il terzo, sui quali aggiungiamo alcune considerazioni a quelle svolte nei paragrafi precedenti. Minor rilievo, ma solo ai fini del presente contributo, ha la creazione sperimentale del laboratorio del giudice tributario, di certo utile a migliorare la qualità della giustizia tributaria, ma i cui risvolti sembrano prevalentemente circoscritti all'interno delle Corti di giustizia nelle quali il laboratorio verrà attivato quale *«luogo di confronto, discussione, riflessione, condivisione ed aggiornamento»*, e nelle quali i giudici verranno dotati di tutte le attrezzature informatiche e digitali utili a svolgere al meglio il proprio lavoro.

Soffermiamoci ora sull'obiettivo di realizzare una banca dati di giurisprudenza contenente (tutte?) le sentenze di merito, corredate (tutte?) da una massima, che sia pubblica e aperta a tutti, lasciando da parte, per un momento, la questione della giustizia predittiva, che rappresenta dichiaratamente una ipotesi "sperimentale", tanto da immaginare, e forse augurarsi, che non potrà essere realizzata in modo compiuto nel ristretto lasso temporale nel quale il progetto deve essere concluso.

La creazione di un *database* contenente "tutte" le sentenze di merito e l'implementazione di evoluti *software* e strumenti di consultazione di tale banca dati, consentendone l'accesso non solo ai giudici ma anche agli altri attori del processo, è un obiettivo ambizioso e certamente non raggiungibile in tempi brevi. L'intervento di esperti e studiosi del diritto tributario è indispensabile, nel momento in cui, come avviene nell'ambito del progetto Prodigit, si prevede di massimare un numero necessariamente limitato seppure ampio di sentenze. A tal fine, è stato formato un gruppo di massimatori, del quale fanno parte i giudici tributari, componenti degli Uffici regionali del Massimario sull'intero territorio nazionale, che hanno manifestato interesse alla collaborazione al Progetto, nonché giovani studiosi di diritto tributario selezionati in base ad un bando pubblico. Ad essi si aggiungono, con funzioni di coordinamento, i soggetti delegati dai partners.

Avendo così definito l'obiettivo di questa linea di intervento, ne consegue la necessità che i soggetti deputati a predisporre le massime o sommari delle sentenze, siano "istruiti" al fine di poter svolgere questa attività di massimazione o "sommarrizzazione" delle sentenze con criteri uniformi e coerenti con lo scopo di creare una banca dati agevolmente consultabile con l'ausilio della intelligenza artificiale. Si legge, infatti, nel bando sopra citato, che *«dovranno collaborare alla attività progettuale di creazione di una banca dati di giurisprudenza tributaria nazionale di merito, supportata da intelligenza artificiale, secondo le indicazioni dei coordinatori che saranno individuati dal Comitato per la governance del Progetto»*.

Orbene, è evidente che per quanto numeroso e qualificato possa essere il numero dei massimatori coinvolti nel progetto, i brevi tempi previsti consentiranno di predisporre solo un numero di massime esiguo rispetto all'enorme numero di sentenze di merito che si immagina debbano costituire il *dataset* di riferimento.

È qui che comincia ad entrare in gioco l'intelligenza artificiale, la struttura dei sommari o massime, è, infatti, finalizzata (non solo alla loro divulgazione a fini informativi, ma anche e forse soprattutto) ad istruire una macchina che dovrebbe, poi, essere in grado di massimare autonomamente tutte le sentenze (o quelle selezionate, ma da chi?) che andranno ad alimentare il *database* che costituisce il prodotto finale.

L'esigenza di sperimentare un metodo di massimazione automatica delle sentenze, a prescindere dalla questione della giustizia predittiva, si ricollega a quanto previsto dall'art. 24-bis D.Lgs. n. 545/1992, introdotto dalla L. 31 agosto 2022, n. 130, contenente "Disposizioni in materia di giustizia e di processo tributari". Tale disposizione istituisce l'Ufficio del Massimario nazionale presso il Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria, con la funzione di rilevare, classificare e ordinare in massime le

decisioni delle Corti di giustizia tributaria di secondo grado e le più significative tra quelle emesse dalle Corti di giustizia tributaria di primo grado, e tali massime andranno ad alimentare la banca dati della giurisprudenza tributaria di merito gestita dal Ministero dell'Economia e delle Finanze.

Non v'è dubbio che, vista la numerosità delle sentenze su cui i giudici massimatori dovranno lavorare, un efficiente sistema automatico di massimazione o sommarizzazione costituisce uno strumento indispensabile (dalla Relazione sul monitoraggio dello stato del contenzioso tributario e sull'attività delle Commissioni tributarie, predisposta dal Dipartimento finanze del MEF, risulta che nel 2021 sono stati decisi con sentenza più di 50.000 giudizi dalle CTR, e quasi 130.000 dalle CTP).

Il sistema descritto è ancora lontano dal costituire un modello (sperimentale) di “giustizia predittiva”, e difatti la dottrina osserva che «più che di giustizia predittiva, si dovrebbe parlare per questi sistemi di “giustizia aumentata” o di “giurimetria”, per quanto evoluta» (FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022).

Se però si intende il termine predizione in senso ampio, tanto da applicarlo «a qualsiasi inferenza intesa ad espandere le informazioni disponibili su un certo problema», si arriva a ricomprendere nella “predizione” (ovvero nei «sistemi capaci di predire aspetti rilevanti di decisioni giuridiche», e quindi di svolgere «funzioni di giustizia predittiva») attività come «la ricerca documentale», «la creazione automatica di sommari o massime di sentenze», «l'associazione di descrittori al testo», e non solo la «anticipazione dell'esito di una controversia, sulla base di elementi disponibili prima della decisione» (SARTOR G., *L'intelligenza artificiale e il diritto*, Torino, 2022, 131 ss.).

Ed allora anche in questa fase si devono assumere tutte le precauzioni necessarie ad assicurare la trasparenza del processo di produzione del dato (l'algoritmo in base al quale la macchina estrae la massima da una sentenza), la conoscibilità dei criteri di redazione della massima, anche se in nessun modo si può escludere l'errore, garantendo l'infallibilità della macchina e l'esattezza della “predizione”, trattandosi piuttosto di una “previsione”.

Molti sono gli interrogativi già avanzati dagli studiosi che si sono occupati, sotto vari profili ed anche con riferimento al progetto Prodigit, dei vantaggi (eventuali) e dei rischi (più tangibili) derivanti dall'utilizzo di sistemi di intelligenza artificiale mediante algoritmi (anche di autoapprendimento o *machine learning*), di giustizia predittiva (intendendo il termine nella sua accezione più ampia), di “giurimetria” e di sistemi di “giustizia aumentata”, e delle sperimentazioni fatte in Italia ed in altri ordinamenti, nei processi decisionali delle Pubbliche Amministrazioni e nei sistemi giudiziari (su queste sperimentazioni vedi FARRI F., *op. cit.*), ma anche lo studio sull'utilizzo dell'intelligenza artificiale contenuto nella Carta etica già citata).

Con specifico riferimento alla implementazione di una banca dati di giurisprudenza di merito, comprensiva anche della massima o sommario (generato automaticamente da una macchina addestrata a farlo) di un numero non definito delle sentenze che compongono il *dataset* di riferimento, facciamo nostri tali interrogativi, ai quali al momento non è ancora possibile dare una risposta adeguata.

Se si esclude il *golden standard* costituito da un database contenente “tutte” le sentenze, quante, e soprattutto quali sentenze vi verranno inserite? Quante e quali sentenze verranno massimate dall'uomo, e quante e quali dalla macchina? Da chi, ed in base a quali criteri, saranno scelte le sentenze che comporranno il *dataset* e quelle che saranno massimate? Quante e quali sentenze saranno massimate dall'uomo al fine di “istruire il sistema” a massimare le altre in automatico? E qui, ancora più rilevante è l'interrogativo su chi sceglie, e in base a quali criteri, le sentenze (e quindi le massime) che costituiranno il c.d. *training dataset* per la macchina?

Se il *database* che si vuole costruire non contiene tutte le sentenze (e si è già detto che il neo istituito Ufficio del Massimario nazionale avrà il compito di massimare solo “le più significative” tra le sentenze emesse dalle Corti di giustizia tributaria di primo grado), è giusto porsi un problema di «rappresentatività del campione», intesa sia come «rappresentatività quantitativa», sia come «rappresentatività qualitativa», senza dimenticare il problema del «campionamento temporale» (MARELLO E., *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice proposta*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 1° febbraio 2023).

Altri interrogativi sono quelli sulla struttura dei dati, ovvero le sentenze, che l'intelligenza artificiale dovrà esaminare per produrre la massima. Sono i creatori del sistema a dover mappare i dati affinché possano essere elaborati dalla macchina, ma in base a quali parametri ciò verrà fatto?

Alla base di questa operazione è, poi, necessario stabilire come predisporre la massima/sommario in rapporto alla sentenza, in modo tale da istruire la macchina. Anche in questo caso di tratta di informazioni che dovrebbero essere condivise in modo trasparente con tutta la comunità, poiché senza di esse non è solo difficile per gli studiosi valutare il sistema a fini di ricerca scientifica, e per il contribuente ed il suo avvocato farvi affidamento per impostare una strategia difensiva, ma, a maggior ragione, l'idea che su tale sistema il giudice faccia affidamento per la decisione di una controversia, appare essere un rischio che sarebbe ragionevole evitare.

Anche ammettendo che si tratti di un sistema di intelligenza artificiale che non predice o prevede la decisione di un caso concreto, esso fornisce un dato la cui rilevanza dipende anche dalla possibilità di valutare quanto sia attendibile, e per fare ciò sarebbe necessario non solo conoscere, ma anche poter comprendere (senza specifiche competenze tecniche) il processo decisionale seguito dall'algoritmo che lo ha prodotto.

6. Fin qui si è parlato di un *database* pubblico di sentenze, di un *software* per la ricerca di precedenti giurisprudenziali, sia pur implementato da un sistema di intelligenza artificiale, utilizzabile da tutti i soggetti coinvolti nelle diverse fasi della applicazione dei tributi, che siano i contribuenti ed i suoi consulenti o avvocati, l'Amministrazione finanziaria, i giudici tributari.

Fonte di dubbi, non del tutto chiariti, è però, nell'ambito di Prodigit, il collegamento tra la implementazione della banca dati di giurisprudenza di merito e di massime estratte dalla macchina, e la creazione di un modello sperimentale di prevedibilità della decisione del giudice con utilizzo dell'intelligenza artificiale.

Di questo tema, e della c.d. giustizia predittiva, si è detto nei paragrafi precedenti, ma vorremmo aggiungere poche brevi considerazioni, sulla base della possibilità che il *dataset* di sentenze e sommari di cui sopra possa servire ad alimentare il sistema di intelligenza artificiale, sia pur sperimentale, strutturato per predire o prevedere il possibile esito di una causa.

Il tema dell'utilizzo di tecnologie digitali e di "sistemi di intelligenza artificiale" (anche) in ambito tributario, è da tempo oggetto di attenzione da parte delle istituzioni e degli studiosi, sia con riferimento alla fase giurisdizionale, sia nella fase amministrativa di esercizio dei poteri di controllo sul corretto adempimento dei tributi. In entrambi i casi è evidente la necessità di un adeguato regime di garanzie a corredo dell'utilizzo di algoritmi ai fini dell'imposizione.

Si è già detto di come sia ancora lontana, e forse irrealizzabile, l'idea che la lite fiscale possa essere decisa da un "giudice tributario *robot*". Non è questo quello che il Prodigit intende sperimentare. Quando si parla di "giustizia predittiva", ed anche in questo caso, molto spesso (come generalmente rilevato dalla dottrina) non si fa riferimento alla sostituzione dell'uomo con la macchina (sia pure intelligente), ma a tutti i possibili ausili che le macchine "intelligenti" possono offrire.

Ma se «*le prospettive della giustizia predittiva in materia tributaria non sembrano poter andare oltre rispetto all'ottimizzazione dei software di ricerca dei precedenti, ossia al miglioramento degli strumenti della giurimetria*» (FARRI F., *op. cit.*, 16), ed è già funzionale allo scopo un *database* di giurisprudenza (consultabile con l'ausilio dell'intelligenza artificiale), è legittimo immaginare che la creazione di un "modello sperimentale di giustizia predittiva" implichi un passo in avanti, potenzialmente pericoloso.

In ogni caso, partiamo dall'assunto che quando si parla di "intelligenza artificiale" ci si riferisce a sistemi, come già detto fallibili, che non operano in un ambito generale ma solo negli ambiti specifici per i quali sono progettati, e che sviluppano "processi cognitivi" più semplici di quelli umani, anche se «*le elaborazioni elementari che essi svolgono sono molto più veloci, e possono essere applicate ad enormi masse di dati*» (SARTOR G., *op. cit.*, 3). Da qui la loro utilità come «*supporto alla funzione legale e, poi, giurisdizionale, capaci di analizzare in tempi brevi, più brevi di quelli concessi all'uomo, una grande quantità di informazioni con l'obiettivo di prevedere l'esito, o i possibili esiti, di un*

giudizio»; ma anche l'osservazione che «l'aggettivo predittiva è inappropriato» poiché tali applicativi «non predicono il futuro, ma offrono uno o una serie di risultati probabili» (RULLI E., *Giustizia predittiva, intelligenza artificiale e modelli probabilistici. Chi ha paura degli algoritmi?*, in *Analisi Giuridica dell'Economia, Studi e discussioni sul diritto dell'impresa*, 2018, 2, 539). La predittività deve intendersi come “ragionevole aspettativa” e non come “probabile sentenza”. L'intelligenza artificiale può «*offrire supporto e ausilio alle decisioni dell'uomo e non sostituirsi ad esso*» (DORIGO S., *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi “intelligenti” tra funzione amministrativa e funzione giurisdizionale*, in *Rass. trib.*, 2019, 4, 307).

Tra i problemi di fondo connessi ad un utilizzo siffatto dell'intelligenza artificiale, che qui ci si limita ad enunciare, vi è quello che «*affinché gli algoritmi possano essere applicati nella fase di attuazione del tributo occorre che siano trasparenti in senso ampio ovvero che siano accompagnati da atti idonei a rendere conoscibile e comprensibile la regola giuridica sottostante*», e tale regola «*è necessario che discenda dalla norma primaria nel rispetto del principio di legalità*», e, quindi, che sia possibile «*valutare la coerenza e la conformità della regola espressa dall'algoritmo con le previsioni legislative di riferimento*» (PAPARELLA F., *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, in *Riv. dir. trib.*, 2022, 6, I, 637).

Si sta tracciando la strada verso un sistema (una banca dati consultabile con l'ausilio dell'intelligenza artificiale o qualcosa di più evoluto in termini di predittività) che consenta ad una pluralità di soggetti potenzialmente interessati di interrogarlo, e di utilizzare la risposta per valutare l'opportunità di avviare un'azione legale, la migliore strategia processuale o il possibile esito di una controversia, ottenendo di fatto una sorta di “consulenza digitale”.

Ferma restando la ineludibile necessità di valutare quanto possa essere attendibile un tale modello sperimentale di “giustizia predittiva” rispetto alle regole giuridiche di riferimento, occorre tener conto dei diversi interessi e del diverso ruolo dei soggetti che potrebbero avvalersene.

Dal punto di vista del contribuente, e considerando il suo interesse a massimizzare il “risparmio d'imposta”, potrebbe essere utile supporto (come osservato nei paragrafi precedenti) uno strumento predittivo che consenta un esame costi-benefici, considerando da un lato i costi del processo e della eventuale (o probabile) soccombenza, e dall'altro i costi alternativi al processo, in ipotesi costituiti dall'accesso a strumenti di definizione extragiudiziale delle controversie.

Del resto, «*allorquando l'esito del processo è ritenuto probabile, le parti ragionevolmente saranno più indotte ad addivenire ad un accordo, risparmiando tempo e contenendo i costi, discutendo direttamente del quantum e non più dell'an (dato per pacifico)*», da cui l'auspicio che «*la prevedibilità di un giudizio produca un effetto virtuoso sulla domanda di giustizia, riducendo gradualmente quella pretestuosa*» (BATELLI E., *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giust. civ.*, 2020, 2, 316), ed orienti le scelte processuali dei contribuenti evitando «*di intasare la giustizia tributaria con cause dall'esito positivo probabilisticamente precluso in partenza*» (DORIGO S., *op. cit.*, 741).

Oltre al contribuente, è certo «*auspicabile che l'avvocato, prima ancora del giudice, abbia la possibilità di condurre una valutazione probabilistica ex ante, aggiornata ai più recenti orientamenti giurisprudenziali, per dare al cliente un'idea chiara circa le probabilità di successo un'eventuale azione*» (RULLI E., *op. cit.*, 538).

Ma se il contribuente che si avvale della “consulenza digitale” per orientare le sue scelte, non ne deve rendere conto a nessuno se non a se stesso, le cose cambiano quando l'intelligenza artificiale interviene, anche solo a supporto della decisione che deve assumere una pubblica Autorità, l'Amministrazione finanziaria o il giudice.

Ancora una volta sembrano evidenti i dubbi (quasi amletici) in parte già espressi, che riguardano la trasparenza, conoscibilità e comprensibilità, dell'algoritmo, il collegamento (motivazionale) tra il responso della macchina e la decisione dell'Autorità, la valenza probatoria della “soluzione digitale”. Né pare di aiuto ad attenuare questi dubbi, l'affermazione che è sempre l'uomo a decidere, e che la soluzione proposta dalla macchina serve solo ad orientarne, eventualmente, il ragionamento. Chi stabilisce, infatti, se questo orientamento è verso una decisione giusta?

Se già nella fase amministrativa si avverte il rischio di un «*accertamento algoritmico*», ipotizzando, ad esempio, che «*modello predittivo del rischio di evasione si converta in metodo di accertamento*» (RAGUCCI G., *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. tel. dir. trib.*, 2019, 2, III, 261 ss.), tanto più gravi sarebbero le conseguenze se fosse la decisione del giudice ad essere influenzata (erroneamente ed in modo non controllabile) dalle indicazioni fornite da un algoritmo.

Da ultimo, si deve tener conto del fatto che, al di fuori di un sistema di intelligenza artificiale per la ricerca di precedenti giurisprudenziali, che già pone diversi problemi, l'idea di un sistema che prevede uno o più possibili esiti di una controversia incontra ulteriori problemi.

Innanzitutto non sarebbe sufficiente basare la predizione solo sui precedenti giurisprudenziali, ma sarebbe necessario ovviamente tener conto del dato normativo all'interno del quale ricondurre la fattispecie in esame, e prendere in considerazione anche ulteriori fonti come la prassi amministrativa (per tacere dell'eventuale rilievo della dottrina).

Quanto al primo aspetto, oltre a richiamare le osservazioni sui limiti strutturali di un *dataset* di sentenze fisiologicamente incompleto, con l'effetto che il risultato sarebbe influenzato dalla rappresentatività quantitativa e qualitativa del campione di sentenze, potremmo aggiungere l'alea costituita da tutti i casi nei quali emerge un contrasto giurisprudenziale, e da quali criteri la macchina possa utilizzare per risolverlo. Ancora, vi è la possibilità che nel sistema siano inserite sentenze errate, o smentite nei successivi gradi di giudizio. Come istruire la macchina a individuare e tener conto di questa eventualità? Anche la massima può essere errata, che sia l'uomo o la macchina a redigerla, ed è evidente che «*una massima elaborata in modo inappropriato e inserita in un sistema algoritmico si presta a reiterare l'errore in modo potenzialmente indefinito*» (FARRI F., *op. cit.*, 16).

Quanto al secondo elemento, ovvero l'individuazione della norma da applicare alla fattispecie, è di tutta evidenza che «*l'attuale sistema tributario italiano è quanto di più disfunzionale possa immaginarsi rispetto alle esigenze di un software di giustizia predittivo*», ed a ciò si aggiunge la difficoltà che «*che sconta la ricostruzione del dato normativo in un ordinamento giuridico complesso e multilivello come quello attuale*» (FARRI F., *op. cit.*, 10-11). Viene da chiedersi come l'applicazione di algoritmi possa «*sostituire la sensibilità, la percezione e il pensiero umano, necessari per l'interpretazione della legge*» (BATELLI E., *op. cit.*, 315-316).

Come se ciò non bastasse, infine, per ottenere la "predizione" è necessario definire l'ipotesi di partenza, ovvero la fattispecie concreta oggetto di esame. Se non vi è piena concordanza tra i soggetti coinvolti sulla ricostruzione della fattispecie in esame, anche perché ciò dipende dalla valutazione delle prove allegate da ognuno a sostegno della propria pretesa, la risposta della macchina in termini di "predizione" o "previsione" sarà diversa a seconda del soggetto che la interroga. Lo stesso si può dire per la riconducibilità della fattispecie in esame ad una o più di quelle già conosciute dal sistema, e così via. Tanto più complessa è la vicenda tanto più aleatorio, e quindi poco utile, il risultato.

In attesa della presentazione del modello sperimentale di giustizia predittiva promesso da Prodigit, viene in ultimo da chiedersi come sarà messo alla prova e come sarà possibile valutarne il successo o il fallimento. Forse il modo migliore potrebbe essere quello di sottoporre alla macchina un caso già deciso e valutarne la risposta. Un metodo non lontano da quello adottato nelle aule delle Università quando si propongono simulazioni processuali, valutando poi le tesi difensive e le decisioni proposte dagli studenti.

7. In conclusione, riteniamo che la giustizia predittiva tributaria certamente non vedrà la luce con il progetto Prodigit, che sul punto con alta probabilità si limiterà a rilevare il risultato negativo dell'esperimento.

L'utilità del progetto Prodigit sta, a nostro avviso, nel tentativo di migliorare l'attività dei difensori e dei giudici/magistrati, i quali potranno avere un prezioso ausilio dalla consultazione delle rinnovate piattaforme giuridiche per la disamina degli orientamenti giurisprudenziali di merito, che in atto risulta-

no con assoluta evidenza del tutto carenti (soprattutto per le sentenze di merito inserite nella banca dati pubblica gestita dal MEF).

Non si può pretendere altro. Né giustizia predittiva, né giudice *robot*. D'altra parte, se il giudizio (umano o robotico) finirà per attenersi esclusivamente ai precedenti, oltre ai dubbi di compatibilità di un siffatto assetto con l'art. 101 Cost., verrà svilito il ruolo dei difensori, in quanto non vi sarà spazio per nuove e differenti strategie rispetto a quelle prospettate nei giudizi precedenti e che hanno determinato una certa conclusione. Accadrà così che il diritto, a prescindere dai cambiamenti normativi, finirà per non evolversi e per distaccarsi dalle esigenze sociali del momento storico.

La ricostruzione dei fatti controversi, costitutivi, impeditivi, modificativi ed estintivi, la valutazione del grado di attendibilità delle prove offerte, il giudizio circa la fondatezza delle argomentazioni difensive delle parti, ecc., sono attività che devono restare appannaggio dell'attività umana.

Il dispositivo della sentenza (l'attribuzione del torto e della ragione), quindi, non può che essere un prodotto della percezione e del sentire del giudice umano (della discrezionalità che nel complesso egli esercita nel decidere la vicenda), il quale, pur nella sua tendenziale obiettività, non potrà mai soffocare le emozioni che prova nell'assumere una certa conclusione a vantaggio di "veline informatizzate".

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- BATELLI E., *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giust. civ.*, 2020, 2, 281 ss.
- CORDEIRO GUERRA R., *L'intelligenza artificiale nel prisma del diritto tributario*, in *Dir. prat. trib.*, 2020, 3, 921 ss.
- DORIGO S., *Intelligenza artificiale e norme antiabuso: il ruolo dei sistemi "intelligenti" tra funzione amministrativa e funzione giurisdizionale*, in *Rass. trib.*, 2019, 4, 728 ss.
- FARRI F., *La giustizia predittiva in materia tributaria*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 12 ottobre 2022
- MARCHESELLI A., *Intelligenza artificiale e giustizia predittiva: il bivio tra Giustiniano e il Leviatano e il pericolo Coca Cola*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 20 ottobre 2022
- LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in *Riv. assoc. it. cost.*, 2018, 3, 886 ss.
- MARELLO E., *Popper, "Prodigit" e giustizia predittiva*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 24 ottobre 2022
- MARELLO E., *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice proposta*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 1° febbraio 2023
- PAPARELLA F., *L'ausilio delle tecnologie digitali nella fase di attuazione dei tributi*, in *Riv. dir. trib.*, 2022, 6, I, 617 ss.
- RAGUCCI G., *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. tel. dir. trib.*, 2019, 2, III, 261 ss.
- RULLI E., *Giustizia predittiva, intelligenza artificiale e modelli probabilistici. Chi ha paura degli algoritmi?*, in *Analisi Giuridica dell'Economia, Studi e discussioni sul diritto dell'impresa*, 2018, 2, 533 ss.
- SARTOR G., *L'intelligenza artificiale e il diritto*, Torino, 2022

III - PRODIGIT E LA CONOSCIBILITÀ DEL DIRITTO

Il progetto Prodigit e il paradigma della comodità

The Prodigit project and the comfort paradigm

VALERIA MASTROIACOVO

Abstract

Alcune citazioni di selezionati e risalenti scritti giuridici consentono di individuare “vicende di ritorno” utili, da un lato, a restituire un certo spessore storico a tematiche fondamentali nell’attuale dibattito sul progetto Prodigit (prima tra tutte quella delle “massime consolidate”), dall’altro lato, a valutare alla distanza alcuni toni allarmistici della dottrina giuridica sulle novità del passato. Emerge, in effetti, come nel pensiero della dottrina sia ricorrente ritenere che l’evoluzione tecnologica, nella sua ontologica caratteristica di supplire attività dell’uomo attraverso “paradigmi di comodità”, sarebbe foriera di una diminuzione di capacità critica da parte dell’uomo stesso. Non può negarsi, invece, che, se si avrà la forza di non cedere “alle comodità”, la funzionalità degli strumenti che si stanno sperimentando sarebbe effettivamente idonea alla creazione in rete di un laboratorio dialogante per una migliore qualità delle sentenze.

Parole chiave: progetto Prodigit, intelligenza artificiale, massimazione, interpretazione giuridica, funzione giurisdizionale, indipendenza dei giudici

Abstract

Some quotes from selected and dating legal writings allow us to identify useful “comeback”, on the one hand, to restore a certain historical depth to fundamental issues in the current debate on the Prodigit project (first of all that of the “massime consolidate”), on the other hand, to evaluate from a distance some alarmist tones of the juridical doctrine on the innovations of the past. Indeed, it emerges that in the thinking of the doctrine it is recurrent to believe that technological evolution, in its ontological characteristic of making up for man’s activity through the “comfort paradigm”, would herald a decrease in man’s critical capacity. Instead, it cannot be denied that, if one has the strength not to give in to “comfort”, the functionality of the tools being tested would actually be suitable for the creation of a dialogue laboratory online for a better quality of judgments.

Keywords: *prodigit Project, artificial intelligence, selective reporting, legal interpretation, jurisdictional function, independence of judges*

SOMMARIO: **1.** Premessa: il TribHub e la Scuola di Atene. - **2.** Avvertenza al lettore. - **3.** Il paradigma della comodità e il sottobosco delle pseudomassime. - **4.** L’istituzione dell’Ufficio del Massimario quale laboratorio diagnostico. - **5.** Iside velata ovvero delle massime consolidate comunicate dall’Ufficio del Massimario. - **6.** Giuscibernetica e informatica giuridica: il progetto del CNR e la nascita del CED. - **7.** Quando copiare è una virtù: il sistema dinamico dei precedenti conformi e difformi e la rete dei precedenti CERTALEX e CERTANET. - **8.** Considerazioni conclusive.

1. Ormai noto alla cronaca specializzata, “Prodigit” è un «progetto sperimentale a supporto della giustizia tributaria», varato nell’ambito del «Programma operativo nazionale governance e capacità istituzionale 2014-2020» (<http://www.pongovernance1420.gov.it>). Progetto ambizioso anche nella tem-

pistica, posto che, in particolare, si propone la massimazione di un milione di sentenze di merito entro la fine del 2023.

Beneficiari delle risorse stanziare figurano il «*Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF) – Dipartimento delle Finanze – Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria*», promotori di bandi di reclutamento nazionale dei cosiddetti *writers* (deputati alla selezione e “lavorazione” dei materiali), di collaborazioni con diverse Università della penisola, con tecnici ed esperti (tra cui Sogei) e, da ultimo, con l'AIPSDT per una condivisione dei metodi per il raggiungimento degli obiettivi.

Una cosa è certa: il progetto *deve* portare dei risultati.

La sua attuazione è stata considerata funzionale al raggiungimento degli obiettivi del PNRR nel capitolo relativo alla riforma della Giustizia Tributaria e, segnatamente, «*aumentare il livello di digitalizzazione delle attività interne del Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria, reingegnerizzare il sito del Consiglio di Presidenza della Giustizia Tributaria, implementare la banca dati nazionale di giurisprudenza di merito nell'ambito del sistema informativo del MEF, creare un modello sperimentale di miglioramento della prevedibilità delle decisioni (giustizia predittiva)*».

Dalla pagina web del Pon risulta che «*[i]n particolare, la banca dati di giurisprudenza costituirà un unicum nel panorama delle giurisdizioni italiane poiché non esiste attualmente una banca dati pubblica e gratuita contenente l'intera giurisprudenza di merito nazionale. Questo strumento consentirà di divulgare i contenuti delle sentenze, far conoscere al pubblico gli orientamenti delle commissioni, far conoscere alla Corte di cassazione i dettagli e le dimensioni del contenzioso di merito, migliorare la qualità delle sentenze [...] L'iniziativa prevede inoltre la creazione sperimentale – in otto regioni italiane (Emilia-Romagna, Veneto, Lazio, Liguria, Marche, Puglia, Sardegna e Sicilia) – del laboratorio digitale del giudice tributario (TribHub), un laboratorio permanente di confronto, discussione, riflessione, aggiornamento*» (enfasi aggiunta).

Dunque, se resta ancora insormontabile la difficoltà a reperire documentazione di dettaglio sulle modalità attuative e sulle scelte applicative (innanzitutto di carattere tecnologico) a fondamento del progetto, quel poco che può leggersi (i.e. *un laboratorio permanente di confronto, discussione, riflessione, aggiornamento [...] per migliorare la qualità delle sentenze*) richiama alla mente quella fucina di illustri pensatori mirabilmente rappresentata da Raffaello nella Scuola di Atene presso la Stanza della Segnatura, con il brulicante brusio del confronto dialettico che la sua contemplazione immancabilmente suscita nel visitatore.

La creazione di un “laboratorio permanente” che possa fruire di un avanzato sistema informatico con funzioni conoscitive e discorsive sembrerebbe una prospettiva più che rassicurante nella disorientante selva delle sentenze di merito in materia tributaria (ad oggi solo in minima parte conoscibili per esteso o per massime sulla base di selezioni rimesse essenzialmente a scelte editoriali o gruppi di coordinamento eterogenei istituzionalizzati a livello locale). Una prospettiva “dialogante” (peraltro senza limiti spaziali in ragione delle potenzialità della rete) che secondo schemi filosofici postkantiani (chiarita l'implicita presupposizione di pretese universali di validità, tutte – eventualmente – da verificare), potremmo con Habermas ricondurre alla *Diskursethik* per una situazione discorsiva ideale che restituisce un modello di società giusta incentrata sull'uguaglianza dei dialoganti.

Un progetto apparentemente molto più evoluto, a quanto ci consta, dell'attuale potenzialità di ItalgireWeb della Corte di Cassazione che pur consente la memorizzazione di sessioni di ricerca su cartelle attive sul server del CED, condivisibili tra i giudici, «*anche in camera di consiglio*» (DI AMATO S., *Il nuovo sistema d'informatica giuridica del centro elettronico di documentazione della Corte Suprema di Cassazione*, in *Giust. civ.*, 2004, II, 419). Cartelle delle quali è possibile stabilire il livello di condivisione così da «*mettere a disposizione di tutti coloro che sono interessati, si pensi alle questioni ricorrenti nell'ambito di uno o più uffici giudiziari, il lavoro di ricerca già svolto da altri*» (DI AMATO S., *op. cit.*, 419).

Eppure, a citare Carnelutti, si potrebbe obiettare che più che un progetto per una condivisione dialogante, si tratti, in realtà, di una piattaforma per una condivisione «*di comodo*», per attenuare «*la fatica del pensare*» e che la selezione dei dati non sia frutto di un laboratorio statistico, quanto piuttosto di

«un laboratorio diagnostico» (CARNELUTTI F., *Giurisprudenza consolidata [ovvero della comodità del giudicare]*, in *Riv. dir. proc. civ.*, 1949, 42).

In effetti, il riferimento alla creazione di «un modello sperimentale di miglioramento della prevedibilità delle decisioni (giustizia predittiva)» e le notizie che pervengono in ordine sparso circa le risultanze di alcune riunioni preliminari sulle modalità di immissione dei dati (o pseudomassimazioni delle sentenze) da parte dei *writers* hanno da subito gettato un'ombra di sospetto su questa radiosa funzione *discorsiva* accentuandone invece quella *preceittiva e conformativa* del futuro della giustizia tributaria.

Si è così riaperto il campo alla critica e allo scetticismo dell'accademia italiana nei confronti della massimazione selettiva (sia per principio di diritto, che per *ratio decidendi*) e degli effetti che una cernita pur qualificata dei precedenti può determinare in modo permanente sul nostro modello “continentale” di giudizio. Ostilità ancor più accesa è stata manifestata nei riguardi degli automatismi (frutto di standardizzazioni), amplificati dalle funzioni algoritmiche più evolute dell'intelligenza artificiale, per loro stessa definizione, non esatte (ZELLINI P., *La dittatura del calcolo*, Milano, 2018, 89).

A ben vedere, l'unico dato certo è che il tacchino induttivista di Bernard Russell è morto la mattina di Natale (in *I problemi della filosofia*, 1912, Feltrinelli, 2013). Da qui quantomeno il timore che la giustizia tributaria, affidata all'induttivismo stocastico, scivoli in una strutturale approssimazione, esito del determinismo della giuscibernetica. Eppure, al netto degli effetti della riforma dell'amministrazione della giustizia tributaria varata con la L. n. 130/2022 e della “tregua fiscale” sancita con la Legge di bilancio 2023, nessuno potrebbe negare che il livello di aleatorietà della giurisprudenza in questo ambito (peraltro con costi elevatissimi per la nostra economia in termini di mancati investimenti anche esteri) renda verosimile uno scenario in cui una decisione automatizzata sia quantomeno più certa, rapida, equa ed efficiente di quella attualmente adottata dagli uomini. Per una serie di concorrenti criticità, dunque, nell'immaginario collettivo, “il tributario” sembra segnare un perimetro entro il quale «la consapevolezza dei sette vizi capitali dell'AI evidenziati dalla dottrina (Alberto Gambino, *I sette vizi capitali dei giudici-robot*, in *Rivista online Diritto Mercato Tecnologia*, 2018): imperfezione, opacità, insufficienza, disumanità, comodità, inaccuratezza e incompletezza, non sembrano essere di ostacolo a considerare positivamente una riforma attuata nella prospettiva di perseguire un maggior grado di predittività e prevedibilità degli esiti del contenzioso» (MASTROIACOVO V., *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare in materia tributaria*, in *Iustitia*, 2022, 98, ora in *Riv. tel. dir. trib.*, 14 febbraio 2023).

2. Per quanto oggi il *machine learning* applicato all'AI (sono note le sperimentazioni con linguaggio naturale Chat GPT-3 OpenAI, Bard, 22HBG Peperoni, ecc.) sia una tecnologia strutturalmente innovativa – lucida e scintillante – di cui a fatica si intravedono i confini, il mettere insieme alcune riflessioni sul futuro della giustizia tributaria nella prospettiva del progetto Prodigit, mi ha riportato alla mente risalenti e impolverate letture. Mi è parso, infatti, di intravedere tra quelle pagine “vicende di ritorno”, che palesano questioni di fondo ancora oggi attuali, funzionali alle poche conclusioni che si rassegheranno.

Forse, si tratta solo una provocazione per tentare qualcosa di diverso in un dibattito che si va vieppiù standardizzando. Resta il fatto che rileggendo quelle carte si è avuta l'impressione che, da un lato – pur con la dovuta distanza – esse diano conto di un buon tratto di analisi giuridica già adeguatamente compiuta dalla dottrina in riferimento alle tematiche che oggi si vorrebbero “spacciare” per nuove, dall'altro lato, consentano di valutare con disincanto – appunto alla distanza – i toni spesso allarmistici con cui tali riflessioni furono prospettate all'epoca e farne tesoro per considerare in modo costruttivo lo scenario che si prospetta.

Con queste intenzioni si è voluto accostare il tratto di strada già percorso dall'Ufficio del Massimario della Corte di Cassazione, che il prossimo anno si appresta a festeggiare – di fatto – il suo centesimo anno di attività (SCRIMA A., *Il massimario della Corte suprema di Cassazione tra storia e attuali prospettive*, in *Obbl. e contr.*, 2012, 11, 728), a quello tutto da costruire nell'ambito del progetto Prodigit nella prospettiva della creazione del Massimario della giustizia tributaria.

Si potrà facilmente obiettare che molti sono gli aspetti che differenziano la massimazione dei giudizi di merito da quella dei giudizi di legittimità. È evidente infatti che la diversità del giudizio incide diret-

tamente sui metodi di massimazione (per principio e per fattispecie, comunque entrambi attualmente praticati anche rispetto al giudizio di legittimità) e rende necessario “calmierare” la valenza dei dati del merito anche in ragione degli esiti dell’eventuale giudizio di cassazione, distinguendo (con una diversa “pesatura del dato”) le pronunce che siano trattazione in sede di rinvio; ma nonostante questi profili di differenziazione, confidiamo che lo sforzo di fiducia richiesto al lettore non vada del tutto sprecato.

Per onestà va, poi, dichiarato apertamente che il presente scritto ha una valenza meramente ricognitiva di selezionate fonti bibliografiche. Non sfuggirà ancora al lettore, che esso si colloca probabilmente e provocatoriamente fuori dal perimetro tematico che i curatori di questa raccolta avevano inteso tracciare.

3. Partiamo allora da un secolo addietro, quando con sospetto la dottrina additava l’uso presso la Corte di Cassazione del «*foglietto d’udienza*» su cui, per ufficio di tre magistrati, venivano selezionati i precedenti relativi alla trattazione dei fascicoli.

Più precisamente, dopo l’unificazione delle competenze civili e penali presso la Corte di Cassazione di Roma, con il Regio D.L. 22 febbraio 1924, n. 268 si stabilì che «*presso la Prima Presidenza della Corte di cassazione sono addetti tre magistrati di grado non superiore a consigliere di appello [...] che sono alla diretta dipendenza del Primo Presidente della Corte di cassazione, dal quale ricevono le istruzioni occorrenti per il loro lavoro*» (enfasi aggiunta). E le istruzioni erano di monitorare, con finalità essenzialmente interne, i precedenti della Corte per tenere conto delle continuità e segnalare le difformità ai collegi giudicanti. Di tale attività si aveva evidenza nell’«*ormai famoso foglietto indicativo, segreto in origine, ma poi liberamente comunicato ai difensori o, meglio, venduto loro a prezzo di calmiera*» (CARNELUTTI F., *op. cit.*, 42) «*che l’ufficio forniva ai “relatori” per informarli dei veri o crediti precedenti*» (REDENTI E., *I nostri tesmoteti ovvero le “massime consolidate” della Corte Suprema*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1949, 120).

Foglietto stigmatizzato da Carnelutti (*op. cit.*, 42) come «*il paradigma della comodità*» poiché il compito di quell’ufficio non era tanto trovare la formula dei principi in ciascuna pronuncia e catalogarla a scopo informativo, «*quanto risparmiare fatica ai giudici nel pronunciarle ossia fare la ricerca dei precedenti per loro*», indirizzando la decisione finale. Giusto per inciso, si tratta di esperienze non troppo distanti da altre similari che da sempre coadiuvano l’attività delle Supreme Corti (per considerazioni caustiche sulle funzioni indirettamente affidate si rinvia a CASSESE S., *Dentro la Corte. Diario di un giudice costituzionale*, Bologna, 2015), di recente istituzionalizzate per l’organizzazione di qualsiasi ufficio giudiziario con l’introduzione della figura degli addetti all’Ufficio del processo.

Dunque, attiene da sempre al “paradigma della comodità” (che è anche celerità, concordanza, memoria, ecc.) che la catalogazione dei precedenti anche solo con funzioni istruttorie del fascicolo di causa abbia, fisiologicamente o patologicamente, ripercussioni sulla decisione.

Ancora, va ricordato che, intanto, dal 1924, il repertorio annuale de *Il Foro italiano* pubblicava le massime “pure e semplici” «*ancorché il testo delle motivazioni, dalle quali sono “estratte”, non sia riprodotto in alcuna effemeride e dalle redazioni ufficiosamente massimate*» (ANDRIOLI V., *Massime consolidate della Corte di cassazione*, in *Riv. dir. proc.*, 1948, I, 252).

Nell’alternativa tra una massimazione che fosse interpretazione di una norma o un gruppo di norme e individuazione di un caso concreto (*abstrakte Thatbestand*) la dottrina italiana da sempre denunciava la mancanza di indirizzi redazionali uniformi cosicché «*nella ormai fittissima selva si rinv[enivano] esemplari dell’uno e dell’altro genere, i quali domina[vano] il sottobosco costituito da massime che non sono massime, sibbene brani indiscriminati delle motivazioni delle sentenze, svolazzi dottrinali dell’estensore*» (ANDRIOLI V., *op. cit.*, 250).

Si lamentava la mancanza «*in esse di quel cauto e discreto procedimento di astrazione generalizzatrice, che isolando l’immanente dal transeunte, costituisce l’autorità del precedente*» (ANDRIOLI V., *op. cit.*, 250).

Cosicché «*se alle massime ha da riconoscersi valore concreto, urge tagliare, senza pietà, il sottobosco delle pseudomassime e limitarsi alle massime dei due tipi sottolineati*» (ANDRIOLI V., *op. cit.*, 250),

con dichiarato favore per l'*abstrakte Thatbestand* ovvero sia gli elementi fondamentali che hanno nel caso concreto persuaso il giudice di fare applicazione di una specifica norma di legge.

Si tratta in sostanza delle due tipologie di massime che ancora oggi caratterizzano l'attività dell'Ufficio del Massimario della Cassazione: da un lato, un principio di diritto, isolato dalle affermazioni contenute nel provvedimento massimato, dall'altro la *ratio decidendi*, che indichi il procedimento logico generativo del precedente muovendo dalla fattispecie; restano estranei alla massimazione le digressioni, gli *obiter dicta* e, evidentemente, le opinioni dottrinali e personali del massimatore (AMOROSO G., *Nomofilachia e Massimario*, 12 aprile 2017, in www.cortecassazione.it, il quale dà conto nel tempo del passaggio da una massimazione massiva a una massimazione selettiva; per una prospettiva ambiziosa di massimazione non selettiva, attraverso personale specializzato, funzionale a una «conversazione feconda» si rinvia a CARBONE E., *Funzione della massima giurisprudenziale e tecniche di massimazione*, in *Politica del diritto*, 2005, 1, 135).

4. Tornando però alla storia, pare utile ricordare che un vero e proprio Ufficio del Massimario venne istituito solo con l'art. 68 R.D. 30 gennaio 1941, n. 12 (Ordinamento giudiziario), successivamente unificato all'Ufficio del Ruolo e, con decreto del Primo Presidente del 5 ottobre 1948, esteso anche al settore penale. Si trattava di un Ufficio giudiziario con compiti autonomi nell'ambito dell'organizzazione della giustizia, che svolgeva la sua attività indipendentemente dai collegi giudicanti redattori dei provvedimenti. Ciò confermava che l'arte della massimazione aveva proprie regole redazionali e soprattutto che si trattava di un'arte complessa che necessitava un innesto armonico con le caratteristiche del nostro sistema giudiziario (senza travalicare i propri compiti verso modelli strutturalmente differenti MICHELI G.A., *Contributo allo studio della formazione giudiziale del diritto: "case law" e "stare decisis"*, Padova, 1938).

Autorevole dottrina accolse con severo sospetto già la sola istituzione dell'Ufficio che con la redazione del famoso foglietto «*spiana la strada della giustizia collocandovi una specie di binario, sul quale essa può correre silenziosa e veloce*» (CARNELUTTI F., *op. cit.*, 42).

La denuncia era mossa senza mezzi termini: «*anziché un semplice centro di raccolta e di coordinazione delle decisioni, ossia in sostanza, un laboratorio statistico [l'Ufficio del Massimario] è un laboratorio diagnostico*». Ed infatti, «*il foglietto indicatore*», prassi progressivamente ufficializzata, sarebbe già una diagnosi del nuovo caso, che «*il collegio giudicante e per esso il relatore trova bell'è pronta, senza bisogno d'arrovellarsi a pensare*».

Dal canto suo Redenti (*op. cit.*, 121), constatava «*come la "massimazione", con tutti i suoi inevitabili difetti, sia ormai un male necessario*», irrinunciabile per orientarsi in quella che già all'epoca denunciava come una «*sterminata congerie delle decisioni giurisprudenziali*».

A ciò aggiungeva che se «*è pur vero che l'affidarsi unicamente ai redattori o commentatori delle riviste ha i suoi inconvenienti*», non persuadeva neanche «*che il compito po[tesse] essere abbandonato ad un ufficio ad hoc istituito extra ordinem fuori e a latere dei collegi giudicanti*». Taluni prospettavano come migliore la massimazione a cura degli stessi relatori delle decisioni, in quanto soli conoscitori della effettiva *ratio decidendi*. I più ritenevano però che si trattasse di breviloquio: un'arte tutta particolare e diversa dalla verbosa e pomposa prosa degli estensori delle sentenze.

Si dava in ogni caso atto della estrema difficoltà oggettiva del «*distillare in brevi proposizioni la quintessenza di diffusi e non sempre limpidi discorsi [...] che se si ottenesse in partenza il doveroso mutamento di stile nelle sentenze del collegio, allora forse sarebbe possibile o almeno men pericoloso il compito dell'ufficio a latere. Allora si potremmo avere in definitiva anche nel nostro ordinamento dei nomoteti autorizzati. Ma per ora direi che non ci siamo*» (REDENTI E., *op. cit.*, 123).

Si denunciava apertamente un'oscurità argomentativa dei provvedimenti giudiziari che non consentiva un'adeguata massimazione, né per principi di diritto, né per *ratio decidendi*.

Su questo profilo, ancora oggi si può convenire con Redenti: pur a distanza di molti anni «*direi che non ci siamo*».

5. Nell'agosto del 1948 accadde un fatto nuovo che attirò l'attenzione della dottrina (anzi fu proprio su questo profilo che si incentrano gli scritti di Andrioli, Carnelutti e Redenti, già sopra citati): per la prima volta nella sezione del massimario del Foro italiano vennero pubblicate delle "massime consolidate" «con questa semplice presentazione introduttiva: "...comunicate dall'ufficio del massimario della Corte Suprema"» (così REDENTI E., *op. cit.*, 120).

Carnelutti (*op. cit.*, 41) ne fece una questione di costumi: «è ormai riconosciuto come uno dei caratteri della vita moderna che essa tende a procurare agli uomini sempre maggiori comodità, che vuol poi dire a risparmiargli sempre più la fatica» e la fatica alla quale rapidamente ci si va disabituando «è la fatica di pensare» dando credito alle opinioni già pronte «quale comodità delle comodità». E se pensare e giudicare dovrebbero essere «una cosa sola», i metodi della comodità sarebbero stati introdotti «in contrabbando» nelle severe stanze della Corte di Cassazione attraverso «la bandiera [...] dell'unità della giurisprudenza» (enfasi aggiunta).

Tra queste "comodità" si lamenta appunto «la benefica invenzione delle massime consolidate, che si comunicano ai collegi della presidenza con opportune circolari» (enfasi aggiunta), cosicché «il giudice non ha più da scegliere tra le massime quella che gli par migliore ma quella abituale. [...] Lo standard s'impone anche nelle aule della giustizia».

Da tale vicenda nasce un vivace dibattito dottrinale sulla possibilità o meno di classificare una massima come "consolidata" e, in caso di risposta positiva, su quali siano i criteri per un tale distinguo.

Ettore Favara (*Massime consolidate o cristallizzate?*, in *Giur. it.*, 1949, IV, 138) si interrogò sui possibili criteri di classificazione: se sia tale una massima che sia stata affermata sempre in modo assolutamente uniforme e costante, senza un solo dissenso (si segnala fin d'ora che è proprio questo il criterio sulla base del quale Italgireweb ha poi varato in via sperimentale in sistema CERTANET, su cui *infra sub 7*), ovvero una massima affermata il più delle volte; una massima consolidata di recente, in modo perfettamente uniforme, ovvero una che lo sia stata sempre in ogni tempo. Favara si domandò poi come ci si dovrebbe comportare se la legge fosse *medio tempore* mutata: il consolidamento dovrebbe essere considerato rispetto alla nuova legge? E se mutasse ancora? Potrebbero esservi poche massime e allora quale sarebbe il minimo di «permanenza» per dire che una massima si è consolidata? E quale invece il massimo di «variazioni» tollerato prima che una massima perda il rango di consolidata?

Acutamente si osservò, poi, che «una massima quanto più è vera, tanto meno sarà stata contrastata e, quindi, tanto minor numero di "precedenti conformi" potrà aver ricevuto in suo suffragio. E allora qual [sarà] il valore da dare al numero delle permanenze e delle variazioni rispettivamente?» (FAVARA E., *op. cit.*, 139).

A ben vedere, a quanto ci consta dalle risultanze delle prime riunioni dei *writers* reclutati per il progetto Prodigit, si tratta di interrogativi ancora oggi attuali a fondamento di qualsiasi sistema di massimazione o comunque di sistematizzazione dei precedenti sulla base dei quali elaborare dei dati in funzione anche latamente "predittiva".

Già alla fine degli anni Quaranta si invocava un regolamento che sarebbe dovuto «essere osservato uniformemente come una legge» (FAVARA E., *op. cit.*, 139) a tutela della trasparenza e della conoscibilità dei criteri di selezione dei precedenti, posto che la raccolta «può avere valore a patto soltanto che vengano resi noti i criteri di massima ai quali essa è stata ispirata e le linee direttive che la governano» (FAVARA E., *op. cit.*, 140).

Invece, si denunciava, «*Iside [è] velata. E non parrebbe concesso ai semplici mortali sollevare il velo*» (REDENTI E., *op. cit.*, 124).

Le cosiddette "massime consolidate" mirerebbero, infatti, «piuttosto a creare il dogma che il principio. E come tali, anche – forse – senza volerlo, esse [varrebbero] ad arrestare il lavoro insieme erosivo e costruttivo della critica, non ad aiutarlo come, invece, forse vorrebbero, nella intenzione, gli autori» (FAVARA E., *op. cit.*, 139). Esse tradirebbero la loro natura «non un punto di arrivo definitivo o dei tabù, ma un punto di partenza affinché in nessun caso abbia a soffrirne l'ulteriore elaborazione dottrinale, giurisprudenziale e scientifica del diritto in Italia» (FAVARA E., *op. cit.*, 140).

Anche Andrioli (*op. cit.*, 252) lamenta «l'arbitrarietà del procedimento di consolidazione» che giustificherebbe «il dubbio che la massima consolidata, lungi dall'essere indice di corretta soluzione, sia un mezzo per addormentare il senso critico dei giudicanti».

Lo scritto di denuncia si concludeva con la critica osservazione per cui «in luogo della legge e dei libri servono le circolari» dell'Ufficio del Massimario (CARNELUTTI F., *op. cit.*, 43). Affermazione, questa, che risuona particolarmente attuale se si pone attenzione alle recenti considerazioni della dottrina (SCARSELLI G., *Sulle relazioni dell'Ufficio del Massimario della Corte di cassazione*, in *Judicium*, 25 gennaio 2023) sulla valenza delle relazioni periodiche dell'Ufficio del Massimario della Corte di Cassazione sulle novità normative, peraltro notevolmente incrementate nel numero nel corso dell'ultimo anno (113 solo nel 2022). Relazioni, quale ulteriore strumento di “comodità”, che potrebbero però mettere a rischio l'indipendenza dei giudici in quanto recano anche valutazioni interpretative delle norme e «soluzioni tra più dubbi interpretativi». Si tratta di ambiti effettivamente estranei alle funzioni che ancora oggi, in base alla stessa legge del 1941, regolano le attività dell'Ufficio e pongono evidente l'interrogativo se nel concetto di nomofilachia rientri, in particolare, quello di indicare ai giudici i modi con i quali questi devono interpretare la legge.

6. Spunti di riflessione decisamente attuali provengono, poi, dalla rilettura dei *Quaderni del Foro italiano*. Si tratta, come è noto, di una sezione della rivista appositamente creata da Gino Gorla, dal 1966 al 1970, per dar spazio alle risultanze di un programma di ricerca ideato da Andrea Torrente il 21 aprile 1965, poco prima della sua dipartita, promosso dal Consiglio Nazionale delle Ricerche dal titolo: *Mezzi di informazione sulla giurisprudenza. Interpretazione e sistemazione della stessa. Problemi connessi concernenti la struttura della sentenza, l'organizzazione e l'amministrazione della giustizia* (il testo integrale del programma di ricerca è pubblicato in Appendice I al primo fascicolo dei *Quaderni del Foro italiano*, 1966, c 42). L'idea della ricerca traeva spunto dallo scritto di Torrente, *Il giudice e il diritto*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1962, I, 1261, sul «punto cruciale»: quand'è che il giudice debba restare astretto alla norma o al precedente e quando invece «aprire la finestra (e fino a che punto aprirla) all'aria fresca e vivificante della realtà, sconvolgendo peraltro la certezza acquisita?».

Proprio la ricerca della certezza del diritto in relazione al precedente giurisprudenziale costituiva il centro attorno al quale ruotavano tutti gli interrogativi del prestigioso gruppo di studiosi.

Questi Quaderni costituiscono un mirabile esempio – ancora oggi attualissimo – di metodologia della ricerca giuridica applicata all'esame casistico della giurisprudenza e dovrebbero probabilmente essere portati all'attenzione dei *writers* che si apprestano a costruire la banca dati a fondamento del progetto Prodigit. Gorla (che mutò in parte il titolo del progetto virandolo verso la giurisprudenza come fattore di diritto e verso il valore del precedente, pur continuando a dare grande importanza al profilo dei mezzi di informazione, anche alla luce delle nuove tecnologie) aveva ambiziosamente individuato come orizzonte temporale del programma «le due prossime generazioni di giuristi».

Citando testualmente, «ciascun saggio tende ad essere un'esperienza» corredata da osservazioni sperimentali su casistica giurisprudenziale, esplicitando tutte le scelte compiute in ordine alla formazione dei ricercatori applicati al progetto, sia della selezione della casistica giurisprudenziale oggetto di osservazione (anche affrontando il tema della totalità o parzialità dei campioni, della correttezza o fallacia delle massimazioni, ecc.). Si noti che nei diversi fascicoli si susseguirono vere e proprie sperimentazioni con quesiti posti ai lettori e sollecitazioni al confronto dialettico su una varietà di temi connessi.

Ma il 1966 è anche l'anno di nascita del sistema di informatica giuridica del CED della Corte di Cassazione, caratterizzato già nell'immediato dal non analizzare i problemi connessi alla cognizione del dato giuridico, ma dal cogliere invece le necessità cognitive dell'interpellante (essenzialmente del magistrato di Cassazione). Per tale ragione gli archivi che compongono il sistema Italgire-Find si estendevano, fin dall'origine, dai dati giurisprudenziali ai dati legislativi e bibliografici per soddisfare l'aspirazione dell'operatore giuridico a disporre di un «dato giuridico globale» (DI AMATO S., *op. cit.*, 2004, II, 419). Occorre considerare che il CED ha mantenuto una situazione di assoluto monopolio al-

meno fino agli anni Novanta, entrando solo successivamente in concorrenza con altri prodotti editoriali più o meno sofisticati (floppy disk, cd-rom, dvd, fino all'avvento delle banche dati *on line*).

Alla fine degli anni Sessanta, l'avvento dell'informatica giuridica conquista l'attenzione di parte della dottrina. Nel 1966 Vittorio Frosini pubblica *Umanesimo e tecnologia nella giurisprudenza* (in *Riv. intern. di filosofia del diritto*, XLIII, 1966, 451) e altri saggi che confluiranno nella prima edizione del volume *Cibernetica diritto e società*, Milano, 1968 cui seguirà una riedizione nel 1973 con un'Appendice dedicata alla ricerca elettronica della giurisprudenza in Italia e in Belgio e al rapporto tra cittadino e il calcolatore nell'esperienza giuridica italiana. In particolare in quest'ultimo capitolo si dà conto, da un lato, di un programma di ricerca presso il CNR per la realizzazione di un programma pratico di memorizzazione di dati giuridici dei testi dottrinari e dei documenti legislativi (è la nascita di Istituto di Teorie e Tecniche dell'informazione giuridica, ITTIG, di Firenze) e, dall'altro lato, delle attività (ancora sperimentali) del CED quanto al sistema di documentazione automatica integrato alla ricerca della giurisprudenza.

Se dunque Gorla, nell'ambito delle sperimentazioni del citato progetto, lamentava che «*con quel Robot (per di più irresponsabile), se grossa è già la falsa rappresentazione della realtà della nostra giurisprudenza, essa diventerà ancor più grossa e spesso quasi una mistificazione*» (GORLA G., *Precedenti giudiziari sulla trasmissibilità e sul termine dell'obbligazione pattizia di prelazione e su alcune questioni connesse*, in *Quaderni Foro it.*, 1966, c. 57, enfasi dell'Autore), qualche anno dopo un "giovane allievo", nella medesima sezione, pubblicava un corposo saggio sulla giuscibernetica e informatica giuridica (LUPOI M., *Giuscibernetica, informatica giuridica. Problemi per il giurista*, in *Quaderni Foro it.*, 1970, c. 740).

Quanto alla giuscibernetica, oggetto di analisi era innanzitutto lo studio quantitativo dei dati, facendo ricorso a complesse funzioni matematiche applicate ad un esame casistico della giurisprudenza, finalizzate alla previsione delle sentenze (con particolare attenzione alla comparazione) anche tenuto conto dei problemi di logica giuridica. Si affrontava il tema delle equivalenze in termini di fattispecie e dell'analogia giuridica concludendo nel senso che «*la macchina procede secondo le categorie che le sono state impresse; non può valutare – sotto il profilo giuridico – l'opportunità (per non dire la correttezza) di creare nuove categorie, di liberarsi dalle antiche, di modificarne il contenuto. Spetta, se mai, al programmatore cambiare le istruzioni impartite alla macchina*» (LUPOI M., *op. cit.*, c. 755, enfasi dell'Autore).

Considerazione, dunque, quanto mai attuale anche riguardo alla tecnologia connessa all'Intelligenza artificiale, rispetto alla quale la dottrina ha già chiarito che pervenire a decisioni mediante l'utilizzo di algoritmi non significa delegare la decisione ad un altro soggetto (la macchina) ma spostare il potere decisionale ad altri soggetti più o meno consapevoli dei singoli "segmenti" attraverso cui si forma la decisione (saranno nella maggior parte dei casi gli ingegneri, i programmatori e coloro che insieme al legislatore disegneranno le regole alla base del funzionamento della macchina che processa i dati in esecuzione delle indicazioni immesse).

Vale ancora l'auspicio finale dell'Autore «*di mente aperta e occhi nuovi*» per affrontare queste tematiche smettendo l'abituale veste che ci impone di vedere ovunque il conflitto certezza/evoluzione.

7. Ignorando le specificità dell'algoritmo che presiederà all'operatività delle funzioni di predittività della giustizia all'esito del progetto Prodigit, pare utile riepilogare sinteticamente alcune virtù già sperimentate dalla fine degli anni Sessanta con Italgire presso la Cassazione sia nel sistema ItalgireFind, che ItalgireEasyFind, che successivamente (dal 2004) con il sistema ItalgirWeb (DI AMATO S., *op. cit.*, 420). Si tratta di caratteristiche tecniche e operative che è più semplice comprendere empiricamente a video, piuttosto che a parole. In particolare va segnalato che ogni sentenza viene "lavorata" in una scheda con campi a marcature fisse che consentono lo scorrimento dal testo integrale alla massima e viceversa, con possibilità di visualizzazione in ogni ricerca del numero di elementi appartenenti all'insieme oggetto di interrogazione, con possibilità di interrogazioni multiple combinate. La schedatura della sentenza

avviene a prescindere dalla massimazione che, attualmente, è invece solo selettiva e con numeri percentualmente bassi rispetto al totale (crescente), ancorché costante negli anni (AMOROSO G., *op. cit.*, par. 3).

Il punto di forza di Italgire è, fin dall'origine, nella costruzione della rete dei precedenti. Seppure si tratta di un sistema all'epoca tacciato di «imporre un modello di sviluppo dell'ordinamento giuridico contrastante con il sistema delle fonti» (LUPOI M., *La Cassazione, l'università e l'elaboratore*, in *Politica del diritto*, 1973, 585), è particolarmente efficace in quanto costruito come catena di massime corredate da stringhe con indicazione di tutti gli attinenti riferimenti normativi e dei precedenti giurisprudenziali conformi (CONF) o difformi (DIFF) o comunque relativi a questioni affini (VEDI), di cui in ogni interrogazione è possibile conoscere la consistenza numerica (anche per anno).

Sulla base di questa rete di precedenti, una volta individuata una massima pertinente alla fattispecie, è possibile «ricercare non solo le massime successive, ma anche quelle precedenti e non solo le massime richiamate direttamente, ma attraverso il richiamo del richiamo, anche quelle richiamate indirettamente» (DI AMATO S., *op. cit.*, 422); inoltre attraverso una selezione specifica è possibile selezionare il livello del richiamo: richiamo, richiamo di richiamo, richiamo di richiamo di richiamo, ecc.

Se si è riusciti sufficientemente a rendere la struttura della rete dei precedenti, ben si comprenderà perché in un tale assetto è fondamentale «l'esattezza più che la completezza dei richiami indicati dai massimatori, considerato che la completezza viene restituita dal sistema ed è altresì fondamentale che le massime non contengano più di un principio, poiché altrimenti si apre una porta di collegamento con una rete di richiami estranea all'argomento della ricerca» (DI AMATO S., *op. cit.*, 423), ferma restando la possibilità di attivare correttivi degli eventuali errori nei richiami.

Attualmente tre sembrano essere gli esiti di segnalazione di una sentenza selezionata per la massimazione: se conforme a un indirizzo non ancora consolidato si predispose una mera scheda di conformità; se conforme a un indirizzo già consolidato si marca con l'evidenza CERTALEX (che rileva agli effetti del filtro di ammissibilità *ex art. 360-bis c.p.c.*); diversamente, la pronuncia viene massimata secondo i criteri ordinari del Massimario.

Ciò consente una consultazione statica dei dati, fermo restando che il profilo dinamico è dato dalle predette progressioni diacroniche che consentono di monitorare la giurisprudenza. Nel 2016 l'Ufficio del Massimario e il CED hanno però sperimentato un sistema di etichettatura automatica e dinamica delle massime, denominato CERTANET, che attribuisce, appunto in automatico, alla massima la validazione di non contraddittorietà nell'ambito della giurisprudenza sulla base dei seguenti parametri: «a) la 'lunghezza' del segmento della rete dei riferimenti in termini di conformità; b) l'arco di tempo in cui le condizioni di conformità debbono risultare verificate. [...] c) mancanza di rinvii passivi di difformità» (AMOROSO G., *Il progetto CERTANET nel sistema Italgire della Corte di cassazione*, in *Scritti dedicati a Maurizio Converso*, Roma, 2016, 23). Validazione che altrettanto automaticamente è destinata a venire meno al venir meno di una delle predette condizioni; condizioni che, peraltro, ripropongono, né più né meno, gli interrogativi posti da Ettore Favara nel 1949.

È innegabile che le etichettature di CERTALEX e CERTANET (qualora quest'ultima si rendesse effettivamente operativa) sarebbero strumenti utili di conoscenza di un nucleo di giurisprudenza forte (nomofilachia?) di immediato apprezzamento sia per i giudici di legittimità che per i giudici di merito. Si tratta di strumenti atti a corroborare una funzione dialogante, criticamente nutrita di un panorama di dati completo, senza pretendere di produrre effetti vincolanti, poiché resta inequivocabile che in forza dell'art. 101, comma 3, Cost. il giudice è soggetto soltanto alla legge.

Unitamente alla funzione di condivisione delle ricordate «cartelle di ricerca», si tratta certamente di innovazioni tecnologiche che contribuiscono alla «comodità», indubbiamente, quanto comprensibilmente, allettante in un tempo in cui la Sezione tributaria della Corte di Cassazione è assediata dai crescenti numeri del ruolo.

8. Da questa rapida e approssimativa digressione storica si possono trarre delle minime considerazioni utili anche per il futuro progetto di massimazione riguardante la giurisprudenza di merito tributaria e la creazione di un *hub* funzionale alla migliore redazione delle sentenze tributarie.

Innanzitutto, ci si avvede che è ricorrente nel pensiero della dottrina ritenere che l'evoluzione tecnologica, nella sua ontologica caratteristica di supplire attività dell'uomo con paradigmi di comodità, sia foriera di una diminuzione di capacità critica da parte dell'uomo stesso; non solo effetti benefici per la liberazione da ciò che è *dull, dirty, dangerous* (LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in *Riv. assoc. it. cost.*, 2018, 3), ma ripercussioni su ciò che invece caratterizza nell'intimo l'umano: conoscere, pensare e decidere.

A ben vedere da sempre la progressiva complessità del dato giurisprudenziale impone la necessità di trovare modalità per governare l'informazione all'interno dell'organo che esercita la medesima funzione giudicante pena l'incertezza giuridica che – agli estremi – rischia di divenire negazione del principio di uguaglianza di fronte alla legge. Tuttavia il paradigma della comodità impone che uno o più segmenti della comprensione di testi complessi sia affidata ad altri il che – agli estremi – rischia (più di fatto che di diritto) di incidere sull'indipendenza del giudice soggetto solo alla legge dovendo la massima mantenere, invece, una funzione informativa.

Strumenti innovativi percepiti oggi come necessari e salvifici per resistere alla mole del contenzioso, seppur introdotti in una prospettiva emergenziale, con un elevato grado di probabilità saranno destinati a permanere nel tempo proprio per l'utilità che ad essi sarà riconosciuta nell'espletamento *standardizzato* delle funzioni: ai giudici l'arduo compito di controllare i dati estratti dalle operazioni di *machine learning* e dialogare criticamente nell'*hub* ed, eventualmente, motivare un percorso argomentativo contro le risultanze di una macchina, ma chi stabilirà quali massime marcare come consolidate, chi costruirà le reti dei precedenti?

Se originariamente una parte del potere (e la possibilità di errore umano) era ascrivibile ai tre magistrati che predisponavano il famoso foglietto di udienza, oggi tutto si sposta verso un imperscrutabile sistema tecnologico complesso, strutturalmente approssimativo, senza che il principio di umanità sancito all'art. 22 del GDPR (2016/679), incorporato al Codice sulla protezione dei dati personali dal D.Lgs. n. 101/2018, consenta di attuare una tutela effettiva.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- AMOROSO G., *Nomofilachia e Massimario*, in www.cortecassazione.it, 12 aprile 2017
- AMOROSO G., *Il progetto CERTANET nel sistema Italgire della Corte di cassazione*, in *Scritti dedicati a Maurizio Converso*, Roma, 2016, 23 ss.
- ANDRIOLI V., *Massime consolidate della Corte di cassazione*, in *Riv. dir. proc.*, 1948, I, 252 ss.
- CARBONE E., *Funzione della massima giurisprudenziale e tecniche di massimazione*, in *Politica del diritto*, 2005, 1, 135 ss.
- CARNELUTTI F., *Giurisprudenza consolidata (ovvero della comodità del giudicare)*, in *Riv. dir. proc. civ.*, 1949, 42 ss.
- CASSESE S., *Dentro la Corte. Diario di un giudice costituzionale*, Bologna, 2015
- DI AMATO S., *Il nuovo sistema d'informatica giuridica del centro elettronico di documentazione della Corte Suprema di Cassazione*, in *Giust. civ.*, 2004, II, 419 ss.
- FAVARA E., *Massime consolidate o cristallizzate?*, in *Giur. it.*, 1949, IV, 138 ss.
- FROSINI V., *Umanesimo e tecnologia nella giurisprudenza*, in *Riv. intern. di filosofia del diritto*, XLIII, 1966, 451 ss.
- FROSINI V., *Cibernetica diritto e società*, Milano, 1968 (riedizione nel 1973)
- GORLA G., *Precedenti giudiziari sulla trasmissibilità e sul termine dell'obbligazione pattizia di prelazione e su alcune questioni connesse*, in *Quaderni Foro it.*, 1966, c. 57
- LUPOI M., *Giuscibernetica, informatica giuridica. Problemi per il giurista*, in *Quaderni Foro it.*, 1970, c. 740
- LUPOI M., *La Cassazione, l'università e l'elaboratore*, in *Politica del diritto*, 1973, 585 ss.
- MASTROIACOVO V., *Prevedibilità, predittività e umanità del giudicare in materia tributaria*, in *Iustitia*, 2022, 98, ora in *Riv. tel. dir. trib.*, 14 febbraio 2023
- MICHELI G.A., *Contributo allo studio della formazione giudiziale del diritto: "case law" e "stare decisis"*, Padova, 1938

REDENTI E., *I nostri tesmoteti ovvero le “massime consolidate” della Corte Suprema*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1949, 120 ss.

SCARSELLI G., *Sulle relazioni dell’Ufficio del Massimario della Corte di cassazione*, in *Judicium*, 25 gennaio 2023

SCRIMA A., *Il massimario della Corte suprema di Cassazione tra storia e attuali prospettive*, in *Obbligioni e contratti*, 2012, 11, 728 ss.

TORRENTE A., *Il giudice e il diritto*, in *Riv. trim. dir. proc. civ.*, 1962, I, 1261 ss.

ZELLINI P., *La dittatura del calcolo*, Milano, 2018, 89 ss.

Prodigit come banca dati intelligente

Prodigit: an intelligent information retrieval system

ENRICO MARELLO

Abstract

Prodigit può essere una grande opportunità per sviluppare un banca dati costruita intorno all'intelligenza artificiale. Nel contributo si analizzano alcuni dei temi principali che possono essere affrontati nella progettazione di una banca dati intelligente.

Parole chiave: Prodigit, banche dati, intelligenza artificiale

Abstract

Prodigit is a great opportunity to develop a database built around artificial intelligence. The article deals with some of the main issues that can be addressed in the design of an intelligent database.

Keywords: Prodigit, information retrieval, artificial intelligence

SOMMARIO: **1.** Prodigit come sistema di *Information Retrieval*. - **2.** Soggetti: a chi si rivolge la banca dati? - **3.** Oggetti: cosa contiene la banca dati? - **4.** Il contesto come *network*. - **5.** Il contesto e la "rilevanza". - **6.** Il rapporto con la massimazione e i repertori. - **7.** La parzializzazione dei documenti. **8.** Interrogazione e reportistica.

1. In questo contributo si vuole provare a tratteggiare non il tormentato tema della giustizia predittiva, ma piuttosto un tema meno trattato nella pubblicistica nel dibattito sul progetto italiano Prodigit: quello relativo all'*Information Retrieval*.

La funzione di *Information Retrieval* è, usando i termini burocratici, quella relativa alla «*implementazione della Banca dati nazionale di giurisprudenza di merito accessibile gratuitamente e pubblicamente dal sito Internet istituzionale del CPGT*» (linea di intervento n. 3).

Nell'ambito della digitalizzazione dell'informazione giuridica, il tema delle banche dati è uno dei più rilevanti: all'interno della Relazione sull'amministrazione della giustizia, redatta dal Ministero della Giustizia per l'inaugurazione dell'anno giudiziario 2023, la giustizia predittiva è assente, mentre l'importanza della realizzazione delle banche dati viene evidenziata in almeno in tre luoghi (relazione reperibile qui: https://www.giustizia.it/giustizia/it/mg_2_15_4.page riferimenti alle p. 579-580, 584, 597-598).

Come si vedrà nel seguito, in questo esercizio di costruzione della banca dati c'è lo spazio per un ampio uso dell'intelligenza artificiale (di seguito anche: IA), in modo molto più affidabile e costruttivo (e utile, verrebbe da dire), rispetto a quanto potrà avvenire nell'oracolare campo della predizione.

In ambito scientifico ci si può poggiare su un'ampia letteratura sul tema del *Legal Information Retrieval*, mossa anche dalle possibilità applicative (e commerciali) offerte dal tema di indagine (per una recente sintesi della letteratura sul tema: SANSONE C. - SPERLI G., *Legal Information Retrieval systems: State-of-the-art and open issues*, in *Inf. Systems*, 2022, 106, 101967; per un'introduzione ai temi classici trattati da decenni MOENS M.F., *Innovative techniques for legal text retrieval*, in *Artif. Intell. Law*, 2001, vol. 9, 29 ss.).

Il cuore del dibattito sull'Information Retrieval negli ultimi decenni è costituito dalla ricerca di metodi per giungere a un'informazione *semantica*: si progettano sistemi che consentano di porgere all'utente (nel nostro caso: un interprete della norma giuridica) un'informazione che offra un significato *contestuale*. Quindi, un'informazione che non sia solo apprezzabile in termini di correlazione tra documenti (la sentenza x e la sentenza y sono correlate), ma un'informazione che offra una dimensione contestuale, presentando nessi e relazioni formalizzate con altri caratteri rilevanti dell'informazione di partenza (per esempio, dalla sentenza x si può ricavare un *corpus* di sentenze correlate in diversi modi alla sentenza di partenza, quanto a esito, a contenuto, a disposizioni richiamate, a richiami alla medesima giurisprudenza ecc.). In questa direzione, al momento, le banche dati presenti sul mercato sono ancora decisamente poco performanti e Prodigit potrebbe fornire un ausilio nel miglioramento dell'intero settore.

In questo breve scritto cercherò di elencare alcune caratteristiche che potrebbero essere interessanti per l'interprete e alcuni caveat di metodo che potrebbero aiutare nella costruzione di questo sistema.

2. La prima scelta strutturale tocca i soggetti cui si rivolge la banca dati: da chi sarà utilizzata?

Possiamo immaginare tre destinatari diversi della banca dati:

- a) giudici;
- b) giudici e difensori (incluso ovviamente gli enti impositori);
- c) pubblico indistinto.

I pochi documenti ufficiali relativi a Prodigit evocano la formula già riportata al paragrafo precedente: "Banca dati nazionale di giurisprudenza di merito accessibile gratuitamente e pubblicamente", il che fa supporre che si vada verso un'applicazione del modello 3.

Una banca dati di giurisprudenza tributaria di merito accessibile pubblicamente implica che vi sia: (i) una certa quota di utenti (che possiamo immaginare minoritaria) costituita da non addetti ai lavori, ossia contribuenti comuni che intendono avere qualche informazione su argomenti di proprio interesse e (ii) una quota maggioritaria di addetti ai lavori (giudici, difensori) con l'obiettivo principale di recuperare informazioni rispetto a una fattispecie che devono trattare.

I due canali implicano interfacce di consultazione differenti, come si dirà oltre al par. 8.

Quanto alla quota di utenti maggioritaria, ossia di utenti "tecnici", il primo passo procedurale dovrebbe essere quello di consultare ampie rappresentanze di giudici e difensori.

L'assunto di base è che: «*Any legal information retrieval system built without sufficient knowledge, not just of the actual legal information needs but also of the 'juristic mind', is apt to fail*» (VAN OPIJNEN M. - SANTOS C., *On the concept of relevance in legal information retrieval*, in *Artif. Intell. Law*, 2017, vol. 25, 66).

È anche stato rilevato che in questa fase è necessario comprendere non solo come i soggetti cercano, ma anche cosa cercano, per definire la loro definizione di rilevanza (DADGOSTARI F. - GUIM M. - BELING P.A. - LIVERMORE M.A. - ROCKMORE D.N., *Modeling law search as prediction*, in *Artif. Intell. Law*, 2021, vol. 29, 7; sulla rilevanza si veda ancora oltre, al par. 5).

Il compito dell'inchiesta iniziale dovrebbe essere la formalizzazione dei modi attraverso cui l'utente compie il proprio lavoro interpretativo: quali sono i percorsi logici ed ermeneutici che compie, come questi percorsi si integrano nella ricerca di informazioni precedenti, quali sono i dati che vengono utilizzati più di frequente ecc. È ovvio che giudici e difensori abbiano percorsi logici differenti, in momenti processuali differenti: l'informazione giuridica di cui ha bisogno un difensore nel momento in cui prepara l'atto introduttivo è differente da quella di cui necessita lo stesso difensore al momento di redigere le memorie per replicare alla controparte ed è ancora differente da quella che necessita il giudice quando deve decidere, per verificare e integrare le informazioni giuridiche affastellate dalle parti nel processo.

Quindi, la formalizzazione iniziale dovrebbe tenere conto della pluralità di percorsi logici dei soggetti processuali e delle diverse fasi in cui la ricerca giuridica diviene necessaria.

Perché questa inchiesta abbia una possibilità di successo, dovrebbe essere ampia, per riuscire a intercettare le molte variazioni sul tema, raggrupparle e sistematizzarle. Questo è un passaggio delicato,

perché le applicazioni del digitale al processo tributario non hanno sinora trovato una grande propensione all'interrogazione degli *stakeholders*.

Il processo tributario telematico (PTT) ne è un esempio rilevante: il sistema è solido e tecnicamente ben costruito, ma è in parte inadeguato a soddisfare alcuni bisogni di base dei difensori. Chiunque abbia provato altri sistemi processuali digitali (anche solo il PCT), sa che in altri sistemi si sono pensate funzionalità importanti per il difensore, che nel PTT sono o non implementate o nascoste nelle pieghe del sistema (per esempio, la possibilità di accedere in una sola interfaccia a tutte le controversie pendenti e non ancora definite (magari distinte per organo giudicante), la possibilità di distinguere nel fascicolo di parte tra i diversi tipi di atti, raggruppandoli in tab autonome (ricorsi, memorie, documenti), una visione nidificata e maggiormente leggibile della scansione temporale del fascicolo d'ufficio ecc.).

Poiché non si tratta di difficoltà tecniche, l'unica spiegazione è che il PTT sia stato realizzato senza una grande interrogazione dei soggetti coinvolti e che comunque neppure nell'implementazione si sia pensato a qualcosa di differente da un form con domande generiche.

È da diversi anni che potenti algoritmi di Information Retrieval sono conosciuti e utilizzabili, per cui è ragionevole domandarsi come mai le banche dati giuridiche continuino a essere così poco performanti. Una delle spiegazioni è proprio in questo ambito: si trascura il fatto che generalmente i giuristi non vogliono interrogare il sistema per trovare una risposta pre-confezionata, ma vogliono trovare un *corpus* di informazioni su cui compiere un proprio esercizio interpretativo (se vogliamo: gli informatici, spesso, non hanno compreso che le parti processuali vogliono esercitare il *potere* di interpretare).

Come detto, il rimedio è semplice: occorre selezionare un bacino ampio di utenti e interrogarli su base qualitativa e personalizzata, per poter formalizzare i modi del ragionamento indicati sopra. Questo passaggio è decisivo per la buona riuscita del sistema.

Se in Prodigit ci si limiterà a una costruzione calata dall'alto, sulla base di una formalizzazione del percorso di ricerca derivato da poche esperienze, interne esclusivamente al progetto, esiste il rischio che si costruisca una banca dati tecnicamente anche perfetta, ma sostanzialmente lontana dall'interesse concreto dei soggetti processuali. Pur in presenza di grandi risorse computazionali, di dati ottimi e di algoritmi performanti, se non si ha una nitida rappresentazione della "mente giuridica" e del suo polimorfismo, il sistema produrrà un *output* di scarsa utilità.

3. Dai soggetti possiamo passare agli oggetti. Quali dati saranno contenuti nella banca dati?

Per quel che è noto, da qualche tempo dovrebbe essere già disponibile per i soli giudici una banca dati contenente tutte le sentenze di merito. Questi dati, però, sono in larga parte di difficile accesso, perché ancora veicolati da *file pdf-immagine*. La conversione in forma elaborabile e cercabile di tutti questi documenti non so se sia in programma: richiederebbe ancora una dose di controllo umano notevole (per evitare che i programmi di conversione scambino oggettivo per soggettivo o IRPEF per IRPEG o qualsiasi altro errore che venga in mente a chi ha adoperato i programmi anche più evoluti di riconoscimento del testo oggi in circolazione), che non so se per i tempi e i costi rientri nel programma di Prodigit. Mettere in programma questa conversione sarebbe un esercizio comunque utile per la migliore e completa formazione del dato cercabile.

La banca dati sarà vincolata dal dato tecnicamente utilizzabile, come spesso avviene. Ossia, il dato (sentenza) sarà inserito in banca dati solo se rispondente ad alcune caratteristiche tecniche: nel nostro caso, sarà inseribile il dato costruito in forma nativa digitale.

Si può immaginare che da oggi o forse comunque in un immediato futuro questo porterà all'immissione in banca dati di *tutte* le sentenze tributarie di merito.

Fintanto che questo non accadrà, la banca dati Prodigit avrà, fatte le dovute proporzioni, una struttura logica simile a quella di *def.finanze.it*, ossia opererà una selezione: saranno inserite solo una parte delle decisioni pronunciate.

L'inserimento parziale pone evidentemente un problema di campionamento, ben conosciuto in statistica. Se si inserisce solo una parte delle sentenze, queste dovrebbero essere rappresentative della popolazione delle sentenze: se il campione non è rappresentativo, l'operazione è falsata.

Occorre quindi che sia trasparentemente comunicato il modo del campionamento e la rappresentatività del campione. Se il campione è casuale e non ponderato, l'affidabilità complessiva della banca dati si riduce di molto.

Su questi profili ho già scritto qualche riga ponendo delle domande che sinora sembrano senza risposta, per cui mi permetto di rinviare a quel contributo, per non ripetermi (MARELLO E., *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice risposta*, in questa *Rivista*, 1° febbraio 2023).

4. Sgombrato il campo dalle questioni preliminari, spostiamoci verso alcune funzioni e alcune strutture che potrebbero rendere interessante questa banca dati.

Abbiamo visto sopra che la moderna Information Retrieval punta sulla contestualità dell'informazione. Un modo forse debole, ma già utile, di intendere la contestualità è rispetto ai riferimenti formali contenuti nel documento-sentenza.

Ogni decisione contiene un'ampia gamma di citazioni: a dati esterni al procedimento, come disposizioni di legge e precedenti giurisprudenziali e a dati interni al processo, come i documenti depositati dalle parti.

Un primo obiettivo apprezzabile sarebbe quello di rendere percorribili *tutti* i riferimenti contenuti nella sentenza: ogni qual volta una decisione richiama riferimenti interni o esterni, dovrebbe essere possibile raggiungere il documento citato con un solo *clic* (e, come si dirà al par. 8, sarebbe utile avere anche la possibilità di scaricare in blocco parti selezionabili di questo albero di citazioni).

Anche le migliori banche dati private, oggi, hanno un grado di percorribilità limitato: non sono raggiungibili, di solito, tutti i riferimenti compiuti dal documento che la banca dati offre in risposta alla ricerca. Prodigit potrebbe offrire un contributo rilevante se rendesse completa questa percorribilità: un esercizio utile di IA, teso a riconoscere i riferimenti e ad arricchirli con il *link* al documento contenuto nella banca dati.

Una volta costruita una completa rete citazionale, si potrebbe pensare se offrire agli utenti anche informazioni quantitative rispetto alle citazioni, come avviene per esempio in questi due casi già in produzione da diversi anni:

- una delle banche dati più utilizzate nella ricerca giuridica negli USA (Heinonline), offre la possibilità di vedere quanto la sentenza elencata tra i risultati di ricerca sia citata da altre sentenze (e offre la possibilità di accedere, con un solo clic, alla lista di sentenze che citano il caso: è la costruzione usabile di un citation *network*, altro esercizio utile per l'intelligenza artificiale);
- altre banche dati, oltre a questo servizio, consentono anche di comprendere se il caso citato appartenga ancora a un filone giurisprudenziale prevalente rispetto alle corti superiori o se, invece, sia divenuto giurisprudenza minoritaria o superata (per esempio, Westlaw offre Keycite, che ha queste caratteristiche; per l'applicazione italiana in Italgire v. il contributo di MASTROIACOVO V., *Il progetto Prodigit e il paradigma della comodità*, in questo fascicolo telematico).

Queste ultime funzionalità, peraltro, dovrebbero essere discusse pubblicamente, perché sono in grado di mutare considerevolmente il modo nel quale la decisione del caso concreto viene assunta: offrendo una patente di "popolarità" della sentenza citata possono influenzare marcatamente il decisore. Per quello che interessa qui, merita ribadire che le reti citazionali offrono grandi opportunità di arricchimento della ricerca giuridica.

5. Al par. 1 ho messo in luce la centralità dell'informazione semantica nei recenti dibattiti sull'*Information retrieval*. Si introduce così un concetto chiave: la rilevanza dell'informazione proposta dalla banca dati. Con il crescere del dato giuridico (pensiamo al "milione" di sentenze promesso da Prodigit), il punto nodale diventa trovare il dato più rilevante rispetto alla necessità di chi interroga la banca dati.

Sul concetto di rilevanza nell'Information retrieval vi è un dibattito che è ampio, articolato e rozzo allo stesso tempo (sulla difficoltà di definire in cosa consista la rilevanza: VAN OPIJNEN M. - SANTOS C., *op. cit.*, 70 ss.).

Vi è una notevole tendenza al riduzionismo, forse derivata dall'uso dell'idea di rilevanza estrapolata da altri ambiti di sviluppo dell'*Information retrieval*. In particolare, il concetto di rilevanza sviluppato nell'*e-commerce* è relativamente semplice da individuare, ma sembra abbastanza lontano dal significato di rilevanza che potrebbe assumere il difensore o il giudice in un processo.

Qual è l'informazione giuridica rilevante in una banca dati di giurisprudenza come Prodigit?

Non si può dare una risposta univoca: la maggior parte degli studi adotta una soluzione unitaria o al massimo riferita a un paio di scenari. La verità è che esistono decine di accezioni di possibili attuazioni della rilevanza dell'informazione, che dipendono dalla funzione della ricerca.

Se un difensore sta cercando una sentenza riferita a un caso molto ben formalizzato (per esempio, trattamento fiscale dei dividendi nell'IRAP) e si trova nella fase di introduzione del giudizio, può darsi che l'informazione più rilevante sia quella contenuta nella più recente e più alta (intesa come emessa dall'organo più elevato presente in banca dati) sentenza che descrive correttamente la fattispecie per come interpretata dal difensore; nello stesso contesto e con una prospettiva differente, l'informazione più rilevante potrebbe essere un'informazione di contesto, ossia comprendere l'articolazione del *com-plexo* delle sentenze elaborate sul tema: su quali aspetti si concentrano? Con quali motivazioni? Con quali esiti? Ancora nello stesso contesto, per altri fini, potrebbe essere rilevante conoscere la giurisprudenza del giudice cui ci si deve rivolgere (per esempio, la giurisprudenza sul punto della Corte di giustizia tributaria di primo grado di Torino, anche se non recente e anche se difforme da quella nazionale).

Questa è sola una piccola variazione su un punto di partenza abbastanza univoco (introduzione del giudizio, fattispecie formalizzata chiaramente).

Elenco qui alcuni fattori che, autonomamente e composti tra loro, cambiano radicalmente, nella prospettiva dell'interprete, la percezione di cosa sia rilevante in una banca dati di giurisprudenza:

- (i) formalizzazione chiara della fattispecie;
- (ii) fase del giudizio in cui ci si trova: introduzione, cautelare, repliche, trattazione;
- (iii) funzione svolta: giudice, avvocato, consulente tecnico;
- (iv) ricerca svolta con riferimento ad argomenti o rispetto a riferimenti normativi e giurisprudenziali già individuati.

Merita notare che tanto più ampia la banca dati, tanto più potente è l'algoritmo che controlla la rilevanza. Ho usato "potente" nel senso proprio, di aggettivo che indica la disposizione del potere. Tanto più cresce la banca dati, tanto meno questa è facilmente percorribile, tanto più ci si deve affidare alle ricerche per rilevanza e similarità. In questo ambito l'algoritmo che seleziona e individua decide (ecco il potere) la vita e la fortuna delle decisioni pronunciate: se l'algoritmo, a ragione o a torto, ritiene poco rilevante una decisione, questa finirà tra i risultati in coda. Come sappiamo bene dal quotidiano uso dei motori di ricerca generalisti, l'utente si accontenta generalmente delle prime pagine, soprattutto quando i risultati sono molti: il *ranking* attribuito dall'algoritmo governa la diffusione dell'informazione.

Il problema è forse limitabile consentendo lo scaricamento a pacchetti indicato sopra, magari accompagnato da più indicizzazioni del materiale, orientate a diversi criteri (e non da una sola indicizzazione di rilevanza). Poiché le classificazioni sono un esercizio tipico da intelligenza artificiale, ecco un altro uso utile che si potrebbe dare alle risorse del progetto: proporre la possibilità di definire in maniera personalizzabile i criteri di rilevanza (e quindi l'*output* dell'indicizzazione).

Per favorire la flessibilità delle interpretazioni si potrebbe poi ancora pensare a un sistema in cui le ricerche per concetti portassero anche a diversi *output* a seconda dell'accezione più frequente in cui questo viene assunto (come descritto in ŠAVELKA J. - ASHLEY K.D., *Legal information retrieval for understanding statutory terms*, in *Artif. Intell. and Law*, 2022, vol. 30, 248).

Anche in questa prospettiva, sembra quindi che plurale sia meglio che singolare e che la mappatura della pluralità di esigenze sia una buona pratica da perseguire.

6. Veniamo a un tema complesso, su cui in questa sede mi limiterei a qualche suggestione, per tornarci successivamente in uno scritto dedicato: i rapporti tra la grande banca dati, le massime e sistemi di indicizzazione repertoriale (fondati tradizionalmente su lemmari e attribuzione del dato a una o più

voci del lemmario). Per una ricca analisi strutturale del sistema della massimazione richiamo ancora il contributo di Mastroiacovo V., *Il progetto Prodigit e il paradigma della comodità*, in questo numero monografico).

Massimazione e indicizzazione repertoriale nascono in un mondo analogico dove i parametri di riferimento erano questi: (i) la pubblicazione in esteso in un unico contenitore di tutto il dato giuridico era particolarmente difficile; (ii) l'indicizzazione cercava di ottenere una mappatura sintetica dell'intero dato giuridico; (iii) l'indicizzazione offriva un *output* per la ricerca che per l'interprete era articolata in almeno tre fasi: scrutinio dei repertori, valutazione della rilevanza dell'*output* sulla base della lettura del solo repertorio, eventuale ricerca del materiale ritenuto rilevante in esteso sulle fonti primarie (riviste, volumi); (iv) la massimazione era riportabile alla logica descritta ora al punto (iii) di questo elenco: la massima era un buon *proxy* di rilevanza, in un mondo in cui la ricerca *full text* non era possibile; la massimazione, però, non era onnicomprensiva: vi erano dati giurisprudenziali cui non corrispondeva una massima.

Questo sistema concettuale ha già subito un primo rilevante mutamento con la digitalizzazione del dato giuridico e con l'avvento, qualche decina di anni fa, delle banche dati ad accesso *full text*. Le principali mutazioni sembrano essere state: (a) l'indicizzazione appare meno curata, in quanto l'indicizzazione è costosa e le banche dati investono più sui contenuti che sull'indicizzazione (basti pensare al sempre peggiore servizio di attribuzione della sentenza alla voce repertoriale); (b) una sempre maggiore propensione a maschere di ricerca generaliste che privilegiano il linguaggio naturale rispetto a maschere analitiche (lo si percepisce anche negli OPAC); (c) le massime sono un *proxy* sempre meno adoperato, sia per una copertura percentualmente in discesa rispetto al materiale pubblicato, sia perché le possibilità delle ricerche booleane mettono le massime spesso in una posizione di *second best* rispetto a molte delle necessità della ricerca; (d) i gestori delle banche dati private tendono a offrire in risposta anche prodotti di secondo livello, ottenuti con un piccolo lavoro autoriale e compattando materiale presente nella banche dati (per esempio, "Argomenti" di One Fiscale).

Prodigit si colloca in un momento di transizione, in cui (almeno per il mercato nazionale), i gestori delle banche dati stanno iniziando a utilizzare un poco di IA, essendo però molto lontani dall'usarla anche solo alla metà delle potenzialità già consolidate. In questo senso, Prodigit potrebbe assumere addirittura un ruolo di anticipatore nel disegno di banche dati intelligenti, sia per il livello dei consulenti tecnici di progetto che per le dotazioni economiche.

Le informazioni pubbliche su quale sia il percorso di Prodigit in relazione a questo profilo sono poche, come al solito. Sembra che sia in corso un lavoro, in fase di *training*, per l'estrazione di parti rilevanti della sentenza, mentre non ho notizie quanto a una eventuale repertoriazione del materiale.

Quanto al rapporto con la massimazione, occorre chiarire qualche ambiguità.

La *summarization* è una pratica ben consolidata nel mondo dell'intelligenza artificiale ed è un banco di prova particolarmente complesso: come estrarre da un testo di partenza un breve riassunto che esprima le informazioni interessanti senza perdere troppe informazioni contestuali? Nelle pratiche di intelligenza artificiale, si distingue la *summarization* astrattiva, che elabora una parafrasi sintetica, dalla *summarization* estrattiva, che si limita a selezionare le parti del documento (nel nostro caso: la sentenza) ritenute più rilevanti dal sistema.

Non so se oggi, nel poco di tempo di realizzazione di Prodigit, sia possibile realizzare una *summarization* astrattiva (mentre lo è certamente quella estrattiva) in un ambito così deformalizzato come quello delle sentenze di merito tributarie. In ogni caso, supponendo che una qualche forma di *summarization* sia realizzabile, si può probabilmente credere che finisca per essere un esercizio più interessante per gli informatici che utile per i giuristi. Come detto sopra, la massima era un *proxy*, un mediatore imperfetto (ma realizzabile) per un mondo dove la fonte primaria (la sentenza in esteso) non era immediatamente e facilmente raggiungibile. In un sistema in cui la sentenza in esteso diviene centrale (e in coerenza con i mutamenti già in corso descritti sopra), la massima perde di centralità nel flusso della ricerca e quindi un grande sforzo di massimazione automatizzata potrebbe portare a un risultato che poi sarebbe trascurato dagli interpreti. Con a disposizione un sistema di potente indicizzazione e classificazione per argomenti,

come quello dell'intelligenza artificiale, più che leggere 100 massime di cui si dubita dell'attendibilità (e di cui bisognerebbe consultare la fonte in esteso), meriterebbe avere invece un risultato con diversi indici che selezionano, su direttrici diverse, le 100 sentenze più rilevanti (nelle diverse sfaccettature di rilevanza indicate sopra), oppure il suggerimento su altri 10 concetti correlati a quelli intorno a cui si sta cercando.

Lo scenario cambia se l'opera di "massimazione" in corso non è indirizzata a produrre una massima come quelle tradizionali, ma un prodotto riassuntivo differente (che per esempio, costituisca una sorta di scheda riassuntiva della decisione, con una sintesi del fatto, la regola espressa, le motivazioni addotte, la decisione adottata ecc.). In questa prospettiva, l'operazione potrebbe avere un significato che dipende dall'utilizzabilità e dall'ampiezza della scheda riassuntiva che si vuole produrre. Una scheda sintetica rischia di essere di nuovo un *proxy* imperfetto e quindi di essere ritenuta scarsamente rappresentativa del contesto, mentre una scheda eccessivamente ampia non avrebbe significato nella direzione di riduzione dell'informazione per una più rapida lettura da parte dell'interprete.

Un ultimo pensiero dedicato ai repertori e ai nostri tradizionali lemmari. Una prima tentazione sarebbe di considerarli completamente superati e probabilmente questo è uno degli scenari che si concretizzeranno. Merita, però, mettere in luce come i repertori prodotti sulla base dei lemmari consentissero una ricerca "aperta" ad ampio raggio, pur contenuta in termini di percorribilità: molte volte l'interprete era alla ricerca di un'ispirazione che non trovava una soluzione nei risultati immediatamente correlati e percorreva l'intera voce generale del repertorio per trovare un qualche spunto analogico, o una qualche indicazione trasversale per arricchire l'argomentazione. Il percorso della voce repertoriale era simile al percorso di un lettore in una biblioteca a scaffale aperto: una volta individuata la sezione di interesse è sempre fruttuoso scorrere i testi alla ricerca di un'ispirazione. Forse, meriterebbe allora provare a dare nuova vita ai lemmari proprio in questa direzione: anche in questa direzione l'intelligenza artificiale può essere di aiuto, con le sue capacità di indicizzazione di attribuzione di argomenti.

7. La sentenza è un documento complesso che si presta a innumerevoli scomposizioni.

In una delle scomposizioni più seguite, possiamo dire che una sentenza tributaria presenta almeno quattro livelli, *layers* per l'informatico: la delimitazione di un accadimento (fatto), la vicenda processuale (rito), l'applicazione di una regola giuridica (diritto), l'attribuzione di una prevalenza (decisum). Ogni livello ha al suo interno livelli inferiori, a volte interconnessi: per esempio, il fatto contiene al proprio interno il sotto-livello "prova" che ha connessioni con il livello "diritto".

Questi quattro livelli, nella loro connessione, formano il complesso unico di una certa sentenza. L'interprete compie normalmente un'operazione analitica per comprendere quale dei livelli di una certa sentenza possa presentare un significato per il proprio caso.

Non so dire se il futuro ci riserverà una separazione netta dei livelli già nella fase della costruzione telematica del processo in fieri. Sto facendo riferimento a uno scenario, in certi processi già in parte attuato, secondo cui gli atti processuali vengono inseriti secondo modelli rigidi che scompongono gli atti a seconda dei livelli di interesse. Si può immaginare che, nella fase introduttiva del processo tributario, invece di caricare un documento sostanzialmente a forma libera come è l'attuale (fatti salvi i vincoli contenutistici imposti dall'art. 18 D.Lgs. n. 546/1992), il sistema imponga di distinguere in maschere rigide i fatti (e le relative prove), le regole giuridiche da applicare (magari estratte da un elenco), la domanda rivolta al giudice ecc. Questo è un modello che avrebbe indubbiamente una facilità di processamento da parte del sistema, ma che pone qualche domanda non di poco conto quanto alla sclerotizzazione dell'interpretazione indotta dalla rigidità delle forme: induce senza dubbio conformismo e distorsioni tanto nei difensori quanto nel giudice.

In ogni caso, un simile modello è ancora da venire e poi ci dobbiamo confrontare con un grande numero di sentenze, completamente destrutturate formalmente, che comporranno la banca dati di Prodigit.

Sarebbe allora interessante un esercizio di IA teso a trarre informazioni dai diversi livelli, anche per comprendere quanto i sistemi oggi siano pronti a elaborare informazioni realmente semantiche da una sentenza. Sarebbe utile comprendere, in relazione a ogni sentenza, quanto il sistema addestrato è in gra-

do di individuare i fatti poi rilevanti per la decisione giudiziale (almeno nella percezione del giudice, che poi la rappresentazione del fatto compiuta dalle parti apre un nuovo capitolo che andrà trattato in altre pubblicazioni): il timore è, per contro, che il sistema si limiti a indicare le sentenze rilevanti senza chiarire quali siano, secondo il sistema, i fatti rilevanti nella decisione concreta (con il rischio di assimilazioni casuali e inferenze negative). L'indicazione dei fatti rilevanti avrebbe, inoltre, un'utilità per l'interprete che, in certi momenti della ricerca, potrebbe essere interessato a indagare il corpus delle sentenze che presentano elementi fattuali comuni al proprio caso, indipendentemente dalle regole applicate.

Un'ultima notazione su due rilevanti *layer* della sentenza: i nomi delle parti e dei giudici.

Sui nomi delle parti vi è in primo luogo un equivoco giuridico e concettuale. In una *pruderie* denominatoria, sembra che al Ministero e a Sogei siano intenzionati a cancellare tutti i nomi dalle sentenze. Forse per memoria di qualche altra infelice vicenda che ha visto coinvolti i dati fiscali in prospettiva di tutela dei dati personali, il decisore pubblico è intenzionato a trattare il dato-sentenza con la massima cautela possibile. Questo profilo meriterà un ulteriore successivo approfondimento (anche per la presenza di un già vivace dibattito in corso in altri ambiti giuridici), ma non pare che le sentenze possano e debbano essere trattate alla stregua di altri documenti contenenti dati, anche solo per il fondamentale principio di cui all'art. 101 Cost.

In ogni caso, è evidente che la pseudonimizzazione, intesa come attribuzione di un alias alle parti consente una migliore lettura rispetto all'anonimizzazione per rimozione; l'attribuzione di un alias è ormai acquisita in informatica e dovrebbe essere la via principale da seguire.

Questo vale al più per il nome delle parti: i nomi dei giudici, invece, non dovrebbero mai essere rimossi, mentre desta una certa preoccupazione il fatto che, all'interno delle sentenze caricate da ultimo sul *def.finanze.it* i nomi dei giudici siano stati completamente rimossi, con esiti anche bizzarri come quello per cui la stessa sentenza di Cassazione se pubblicata sul Italggiureweb (versione pubblica) riporta i nomi dei giudici, mentre sul *def.finanze.it* i nomi dei giudici scompaiono. Non esiste alcuna disposizione che tuteli il diritto alla riservatezza dei giudici rispetto a una sentenza pronunciata e anzi i principi generali derivati dall'art. 101 Cost. imporrebbero esattamente il contrario. Quindi, non solo andrebbero ripristinati i nomi dei giudici nelle sentenze già caricate, ma anche andrebbe evitato di ripetere l'errore per le prossime sentenze che saranno inserite nella banca dati.

8. Veniamo infine alla consultazione e alla reportistica.

L'intelligenza artificiale è in grado di analizzare grandi quantità di dati fornendo un *output* articolabile variamente: da *report* sontuosi per ricchezza di dati e per adattabilità alla creazione di nuovi oggetti utilizzabili nell'applicazione (da *dataframe* creati sulla base delle ricerche a pacchetti di documenti indicizzati e scaricabili).

Provo a indicare alcune delle opportunità realizzative di Prodigit in questa direzione:

- a) le maschere per interrogare la banca dati dovrebbero rispondere a un criterio di flessibilità e pluralità. Come indicato sopra, non esiste una sola modalità di interrogazione di una banca dati giurisprudenziale: vi sono esigenze differenti che dipendono dal soggetto, dall'attività richiesta, dal *momentum* processuale. Sarebbe bene che, allora, le interfacce di accesso al sistema fossero plurali e più flessibili possibili: qualcosa che superi, proprio grazie all'intelligenza artificiale, le rigidità delle attuali maschere di consultazioni presenti sulle banche dati tradizionali;
- b) la stessa flessibilità dovrebbe accompagnare il tipo di dati restituito alla ricerca. In alcuni contesti può essere interessante un elenco (per esempio, le sentenze di un certo organo pronunciate in una certa materia, o un elenco di paragrafi salienti di sentenze già pronunciate in un certo ambito), in altri un database ordinato per le caratteristiche osservate (per esempio, una certa configurazione del fatto unita a un certo esito processuale), in altri ancora un insieme di documenti consultabili (per esempio, l'insieme di sentenze pronunciate da un certo organo in una certa materia, ordinate secondo un qualche indice logico indicato dall'utente, unito alla legislazione citata nei documenti);
- c) la risposta dovrebbe essere segmentabile e incrementabile facilmente. Segmentazione: si dovrebbe consentire all'interprete, una volta individuato un documento di interesse, di canalizzare la propria

ricerca su una parte sola dei dati. Se per esempio, si è trovata una decisione che risponde ai parametri attesi, si dovrebbe poter interrogare il sistema (e scaricare l'*output*) non solo secondo la similarità rispetto all'intero documento, ma rispetto a porzioni dello stesso (fatti, disposizioni richiamate, giurisprudenza citata). Si dovrebbe poi consentire all'utente di riaprire una precedente ricerca e svilupparla secondo una nuova direzione;

- d) potrebbe essere interessante, in relazione ad ogni segmento di ricerca, avere una quantificazione dei topic più ricercati in quel micro-ambito, o una indicazione immediata delle decisioni più citate riferite a un certo *layer* di interesse: fatto, diritto, regola ecc. (usando la *network analysis* indicata sopra al par. 4);
- e) i dati di base dovrebbero essere scaricabili massivamente per consentire ricerche secondo parametri personalizzabili (anche non ricollegati all'intelligenza artificiale). Le sentenze sono pronunciate nel nome del popolo italiano, nell'ambito di una delle più rilevanti funzioni pubblicistiche dell'ordinamento, e lo stesso Prodigit è finanziato con denari della collettività tutta. Il dato sentenza non può essere considerato di "proprietà" dell'organo giurisdizionale, o del progetto, o di Sogei. Le sentenze sono pubbliche e il dato sentenza, elaborato con finanziamenti pubblici non può essere ristretto. Il dato dovrebbe essere scaricabile massivamente, in modalità facilmente utilizzabili da parte di chi voglia ri-elaborare il dato, per dimostrare l'esistenza di differenti soluzioni giuridiche. Le principali banche dati pubbliche si stanno muovendo in questa direzione, mentre lo stato attuale di *def.finanze.it* non risponde per nulla a questa logica. Occorre, allora, che con semplicissimi accorgimenti tecnici, sia consentito di scaricare tutti i provvedimenti che rispondono a filtri stabiliti dall'utente (per esempio, tutte le sentenze pronunciate nel 2022, o tutte le sentenze pronunciate da un certo organo giurisdizionale).

Anche in questo ambito, Prodigit potrà dimostrarsi una grande risorsa, di aiuto per l'interprete, se nella costruzione del sistema si rispetteranno i principi di pluralità e trasparenza.

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- DADGOSTARI F. - GUIM M. - BELING P.A. - LIVERMORE M.A. - ROCKMORE D.N., *Modeling law search as prediction*, in *Artif. Intell. Law*, 2021, vol. 29, 3 ss.
- MARELLO E., *Prodigit: alcune domande di metodo e qualche semplice risposta*, in *Riv. tel. dir. trib.*, 1° febbraio 2023
- MOENS M.F., *Innovative techniques for legal text retrieval*, in *Artif. Intell. Law*, 2001, vol. 9, 29 ss.
- SANSONE C. - SPERLI G., *Legal Information Retrieval systems: State-of-the-art and open issues*, in *Inf. Systems*, 2022, 106, 101967
- ŠAVELKA J. - ASHLEY K.D., *Legal information retrieval for understanding statutory terms*, in *Artif. Intell. and Law*, 2022, vol. 30, 245 ss.
- VAN OPIJNEN M. - SANTOS C., *On the concept of relevance in legal information retrieval*, in *Artif. Intell. Law*, 2017, vol. 25, 65 ss.

IV - DIRITTO MATEMATICO E GIUSTIZIA PREDITTIVA

Giustizia predittiva, Giustizia matematico-statistica^{mv} e Studi di giurisprudenza^{mv}

Predictive justice, Math-stat justice^{mv} and Case law studies^{mv}

MARCO VERSIGLIONI

Abstract

La giustizia predittiva e l'intelligenza artificiale, in quanto cose complesse non ben definite, né ben definibili pongono al Linguaggio giusmatematico^{mv} il Problema delle definizioni di unità linguistiche e concettuali complesse e non ben definite o non ben definibili^{mv}. Un modo per risolvere questo problema è dividere tali Unità^{mv} in Unità linguistiche e concettuali parziali più semplici e ben definibili^{mv}. Applicando questo Modo giusmatematico^{mv} il presente contributo introduce nuove definizioni e, previa loro Codifica^{mv}, implementa con esse il Dizionario del diritto matematico^{mv} già esistente. Tra le altre: Diritto statistico^{mv}, Giustizia statistica^{mv}, Giustizia descrittiva^{mv}, Giustizia inferenziale^{mv}, Giustizia correlazionale^{mv}, Giustizia regressionale^{mv}, Diritto matematico-statistico^{mv} e Studi di giurisprudenza^{mv}

Parole chiave: Giustizia predittiva, Intelligenza artificiale, Diritto, Teoria del diritto, Filosofia del diritto, Matematica, Diritto matematico, Statistica, Diritto statistico, Giurisprudenza, Studi di giurisprudenza, Diritto continentale, Diritto comune

Abstract

Since predictive justice and artificial intelligence are complex and not well defined or definable things, they pose the Problem, with regard to Jus-mathematical language^{mv}, of the definitions of linguistic and conceptual units that are complex and not well defined or definable^{mv}. One way of solving this problem is to divide such Units^{mv} into partial linguistic and conceptual Units^{mv} that are simpler and well definable. Applying this Jus-mathematical method^{mv}, this paper introduces new definitions, which, once Codified^{mv}, will augment the existing Dictionary of mathematical law^{mv}. They include among others: Statistical Law^{mv}, Statistical Justice^{mv}, Descriptive Justice^{mv}, Inferential Justice^{mv}, Correlational Justice^{mv}, Regressional Justice^{mv}, Mathematical-Statistical Law^{mv} and Case law studies^{mv}

Keywords: Predictive justice, Artificial intelligence, Law, Theory of law, Philosophy of law, Mathematics, Mathematical law, Statistics, Statistical law, Jurisprudence, Law analytics, Case law, Studies in jurisprudence, Civil law, Common law

SOMMARIO: **1.** Premessa. - **2.** Giustizia predittiva e intelligenza artificiale: il problema delle definizioni e le implicazioni necessarie del Linguaggio giusmatematico^{mv}. - **3.** Rinvii a ricerche precedenti o a ricerche in corso di pubblicazione concernenti il Diritto matematico^{mv} e la Giustizia matematica^{mv}, il Diritto statistico^{mv} e la Giustizia statistica^{mv}, la Giustizia correlazionale^{mv} e la Giustizia regressionale^{mv}. - **4.** Diritto matematico-statistico^{mv}. - **5.** Studi di giurisprudenza^{mv}.

1. Chi svolge da lungo tempo attività di studio e ricerca sul tema delle regole e delle forme del ragionamento giuridico in una prospettiva futuribile e tecnologica non può che restare meravigliato dalle peculiarità della fase evolutiva in atto.

Mai come in questi ultimi anni i nomi e i concetti “Algoritmo”, “Digitale”, “Intelligenza artificiale” e “Giustizia predittiva” sono divenuti oggetto di attenzione da parte di un così vasto numero di operatori e studiosi del diritto.

Alla vasta dialettica che attualmente si svolge su molteplici livelli partecipano proficuamente anche coloro i quali, forse per eccesso di scetticismo, non avevano prima dedicato i loro studi e le loro ricerche a temi così nuovi, ancorché connessi a relazioni invero antichissime, quali “uomo = macchina” o “diritto = macchina”.

Relazioni che sono invece divenute centrali nel dibattito sociale, economico e politico italiano e che, per un verso, sottintendono il tentativo europeo di tener seguito al progressivo incedere dello sviluppo tecnologico di origine statunitense e asiatica e, per altro verso, sono alla base del rispetto di termini e condizioni che il PNRR pone ai progetti concernenti software e/o hardware che usino l'intelligenza artificiale per lo svolgimento di funzioni giuridiche (ivi incluse quelle giurisdizionali).

Osservando tutto ciò nel quadro del nostro ordinamento fortemente costituzionalizzato, sorprende soprattutto che, innovando rispetto alla recente e non ancora consolidata esperienza, questo nuovo e generalizzato *trend*, ora euristico-dialettico, ora iterativo-sperimentale, possa coinvolgere anche i settori del diritto (o meglio i diritti) comunemente chiamati indisponibili (e qui chiamati e definiti Diritti con verità^{-mv}) e non più soltanto i diritti comunemente detti disponibili (e qui chiamati e definiti Diritti senza verità^{-mv}). In effetti, solo questi ultimi diritti, appaiono idonei a governare e sostenere, in senso relazionale, la forza normativa o giustiziale di algoritmi probabilistici o deterministici basati sulla correlazione o su altre tecniche statistiche.

Preoccupa, in definitiva, la nota e progressiva potenzialità dominante di deliberazioni normalizzate le quali, mediante nuove forme relazionali, intuibili ma non conoscibili da tutti, possano aprire la strada a un percorso irreversibile e probabilmente destinato a superare i confini posti al diritto che conosciamo da antiche tradizioni, siano esse di matrice continentale, siano esse di matrice comune.

2. In questo nuovo contesto, così dinamico e precario, diviene difficile Dialogare con verità^{-mv} se, anche a motivo della novità delle cose e dei segni che divengono via via oggetto di una dialettica sempre più vasta, l'assenza di un linguaggio comune a tutti i partecipanti al dibattito rischia di produrre almeno due effetti negativi di segno opposto: in un senso, un aumento delle incomprensioni meramente linguistiche e delle divergenze concettuali solo apparenti - in specie laddove incentivate da aggiunte o specificazioni superflue, in quanto puramente accessorie o ornamentali -, in altro senso, una perdita di efficacia dello sforzo collettivo a tendere verso il fine, invece realmente comune a tutti, di rendere il diritto più conosciuto, certo e pronto, ma non meno giusto ed effettivo (ossia, Non meno vero^{-mv}) di quanto esso è oggi.

Di tali difficoltà costituiscono esempi paradigmatici i due concetti chiave che oggi sono posti diffusamente in relazione col concetto di diritto, ossia intelligenza artificiale e giustizia predittiva.

Ebbene, nella maggior parte dei casi, i discorsi che li riguardano non definiscono previamente nessuno dei due concetti, né tantomeno il concetto di diritto. E ciò rende impossibile il loro controllo e l'accertamento del loro vero senso: tant'è che un discorso all'apparenza decostruttivo ben potrebbe essere in realtà costruttivo, o viceversa.

In effetti, se tanto si parla di giustizia predittiva e se, in generale, la giustizia segue logicamente il diritto, essendone attuazione, allora quale sarebbe il Diritto predittivo o il diritto predetto^{-mv} che costituisce l'antecedente logico della giustizia predittiva?

Se, come pare, di un tale diritto non v'è traccia, allora diviene certo che senza una definizione di Diritto predittivo^{-mv} non ha senso parlare di giustizia predittiva, mentre, come si dirà, si può parlare e dialogare scientificamente di Giustizia matematica^{-mv} esistendo una previa definizione di Diritto matematico^{-mv}.

Quando poi ci si imbatte in discorsi che contengono previe definizioni Non matematiche^{-mv}, sorge il dubbio che si tratti di definizioni apparenti o vacue perché, se lette Giusmaticamente^{-mv}, esse risultano invalide, ora in eccesso ora in difetto, come tali, non utili né ai fini della comprensione, né ai fini del controllo critico.

Altre volte i discorsi su questi concetti si limitano a presentare una somma di definizioni diverse tra loro, per lo più acquisite da opere di altri autori, delle quali tuttavia non realizzano né una fusione, né una *reductio ad unitatem* (ancorché soggettiva); sicché, il problema di cui si diceva torna a riproporsi (1).

Se poi si pensa, sempre a titolo meramente esemplificativo, che la stessa cosa accade per altri concetti fondamentali come, ad esempio, diritto, giustizia, certezza, uguaglianza e simili, allora appare di tutta evidenza che, almeno nella prospettiva che si schiude quando ci si accinge a studiare le relazioni “uomo=macchina” e “diritto=macchina” non è possibile controllare il Discorso con verità^{mv}, proprio o altrui, se non avendo presente che un software (non più una “*machina*”) non può esistere, né tantomeno può funzionare, se, oltre al resto, tutte le sue parti non sono prima ben identificate e definite (qualitativamente e quantitativamente).

Dunque, almeno in questo nuovo contesto tecnologico, ogni discorso umano di tipo giuridico, come tale debole e soggettivo, non può più esser svolto usando il linguaggio naturale, così come tradizionalmente usato dalla retorica o dall’analitica.

La verità o la falsità di ogni studio critico-relazionale (di inclusione, di esclusione o di intersezione) tra i nomi e i concetti esaminati o esaminandi dipendono infatti logicamente prima di tutto da “le” verità delle definizioni date, anche solo soggettivamente, alle sue premesse (La definizione della variabile indipendente e della variabile dipendente, la definizione della funzione e la definizione della relazione aletica tra le definizioni delle due variabili^{mv}).

Pensando poi, in particolare, al discorso che ci si accinge a svolgere, tale necessità pre-definitoria sembra resa ancor più pregnante dalla circostanza che, a tal fine, sarà qui usato un linguaggio formale giusmatematico^{mv} tratto da un codice linguistico-concettuale originale, falsificabile e, a quanto risulta, unico (ossia il *Codice Versiglioni 2.0*).

Tant’è che, in specie laddove il discorso dovesse trovare e poi spiegare le relazioni correnti tra le cose e i segni esaminati, si eviterà di ricorrere al comune linguaggio naturale che, a quanto pare, può essere riferito, tradotto o creato, ma non compreso, dall’elaborazione digitale (v. VERSIGLIONI M., *Legistica, ‘diritto matematico’ e ‘diritto digitale’*, in *Innovazione e diritto*, 2015) e si adotteranno specifiche Definizioni giusmatematiche^{mv}, costituite da una sola parola, da più parole o da stringhe contrassegnate da una Maiuscola posta all’inizio e dall’apice^{mv} posto in chiusura (Linguaggio giusmatematico o linguaggio digitale^{mv}). Tali definizioni, pur essendo talvolta non piene, perché limitate in funzione del circoscritto scopo del presente lavoro, potrebbero tuttavia rendere possibile all’elaborazione digitale odierna “comprendere” se sia Giusmatematicamente corretto^{mv} il (solo) metodo del discorso giustiziale, a prescindere dal tipo del linguaggio usato per il merito (che ben potrebbe, anzi dovrebbe, rimanere sempre il Naturalmente sindacabile e validabile^{mv}).

Così, ad esempio, per chiarire univocamente il senso del discorso rispetto al dibattuto tema della digitalizzazione della macchina della giustizia, sembrano corretto non usare i termini e i concetti intelligenza artificiale e giustizia predittiva perché non ben definiti e non ben definibili, né allo stato delle conoscenze collettive, né allo scopo del presente lavoro. Pare invece corretto usare, previa loro distinta definizione, i concetti i cui Codici^{mv} sono caratterizzati da Verità-identità^{mv} (\equiv) o da Verità-corrispondenza (\cdot), vale a dire, tra gli altri: Diritto statistico^{mv}, Giustizia statistica^{mv}, Giustizia descrittiva^{mv}, Giustizia inferenziale^{mv}, Giustizia correlazionale^{mv}, Giustizia regressionale^{mv}, Diritto matematico-statistico^{mv} e Studi di giurisprudenza^{mv}.

3. A tal proposito, nell’economia di questo breve contributo, verrà fatto rinvio a nomi, concetti e definizioni che concernono la relazione tra Interpretazione matematico-tipologica^{mv} e norma giuridica o la relazione tra Prova matematico-tipologica^{mv} e metodologie statistiche. Tali nomi, concetti e defini-

(1) Così l’incomprensione generale che ne deriva rischia di attardare significativamente lo sviluppo di software la cui realizzazione potrebbe invece contribuire, così come avviene in tante altre attività umane, a rendere la macchina della giustizia più effettiva, efficiente ed efficace di quanto essa è oggi.

zioni sono reperibili in lavori pubblicati nel 2005 (VERSIGLIONI M., *Interpello nel diritto tributario*), nel 2007 (VERSIGLIONI M., *Prova e studi di settore*, Milano; ID., *Logiche, regole e principi del ragionamento giuridico*, in LA ROSA S., a cura di, *Autorità e consenso*, Milano), nonché in saggi e test pratici pubblicati negli anni successivi, sino all'attualità (v., eventualmente, anche la mediateca consultabile in www.dirittomatematico.it).

In effetti, quei prototipi e trovati sono alla base della ricerca dedicata al Linguaggio formale giusmatematico^{-mv} col quale poter elaborare e comunicare un discorso non tanto su cose delle quali non si ha conoscenza quanto su loro componenti ricavabili da scienze conoscibili mediante Parzializzazione^{-mv} o Divisione^{-mv} (sul Metodo matematico di parzializzazione e divisione dei fatti, delle prove dei fatti e dei giudizi^{-mv}, può vedersi il contributo che contiene la prima versione di tali concetti, ossia VERSIGLIONI M., *Le «ragioni» del frequente utilizzo degli istituti deflattivi in luogo del processo tributario*, in *Neotera*, n. 3/bis, 2009, più in generale, ID., *'Etica', 'Scienza' e teoria dell'interpretazione giuridica*, in *DPT*, 2016).

Così, considerate le finalità di questo contributo, tra i tanti trovati che compongono l'attuale Dizionario di diritto matematico^{-mv}, si segnalano: Tipo^{-mv}, Tipi^{-mv}, Tipologia^{-mv}, Segno^{-mv}, Funzione^{-mv}, Struttura primaria^{-mv}, Struttura secondaria^{-mv}, Carattere tipologico^{-mv}, Forza aggregante o disaggregante^{-mv}, Parzializzazione^{-mv}, Divisione^{-mv}, Quoto^{-mv}, Quoziente^{-mv}, Resto^{-mv}, Logica modulare^{-mv}, Prova tipologica^{-mv}; Prova scientifica^{-mv}, Prova etica^{-mv}, Non-prova^{-mv}, Mera conoscenza^{-mv}, Mera conoscibilità^{-mv}, Grado di conoscibilità^{-mv}, Fatto di accertamento^{-mv}, Accertabilità^{-mv}, Grado di accertabilità^{-mv}, Fatto di composizione^{-mv}, Grado di componibilità^{-mv}, Codice^{-mv}, Codice genetico^{-mv}, DNA^{-mv}, Diritticità^{-mv}, Verità tipologica^{-mv}, Verità etica^{-mv}, Verità scientifica^{-mv}, Verità-identità^{-mv}, Verità-corrispondenza^{-mv}; Verità-coerenza^{-mv}, Verità consenso^{-mv}, Verità puntuale^{-mv}, Verità intervallare^{-mv}, Verità impossibile^{-mv}, Non controvertibilità ideale^{-mv}, Non controvertibilità pratica^{-mv}, Controvertibilità intervallare^{-mv}, Controvertibilità all'infinito^{-mv}, Rilevanza^{-mv}, Accordo di rilevanza^{-mv}, Scambiabilità^{-mv}, Accordo di scambiabilità^{-mv}; Segno matematico^{-mv}, (\equiv) ^{-mv}, (\cdot) ^{-mv}, $(-)$ ^{-mv}, (\emptyset) ^{-mv}, $[Y=f(x)]$ ^{-mv}, $[Y=d]$ ^{-mv}, etc. etc.

Peraltro, tali ricerche originano anche dall'analisi dei problemi matematico-statistici implicati dal rapporto giustizia-probabilità, a sua volta implicato dal nuovo concetto di discrezionalità introdotto invece nel 2001, ossia Discrezionalità tributaria^{-mv} (VERSIGLIONI M., *Accordo e disposizione nel diritto tributario*, Milano).

D'altro canto, se si segue quel percorso di ricerca, si giunge dapprima a scoprire e comprendere il Codice^{-mv} (ossia, la Norma d'uso di sé^{-mv}) che individua e identifica ogni fatto, probante o da provare, e ogni disposizione giuridica, da creare o da applicare.

Infatti, l'ipotesi di base del Diritto matematico^{-mv} è, relazionalmente parlando, che attraverso la codifica di quel Codice^{-mv} l'Homo juridicus mathematicus^{-mv} (2) può superare, senza vinti e vincitori, il conflitto tradizionale e ancora attuale tra l'Homo burocraticus^{-mv} e l'Homo rhetoricus^{-mv}; conflitto, questo, che, al pari di quello che corre tra Scienza ed etica^{-mv}, è forse creato e alimentato da una visione assolutizzante della definizione de "la" verità, tanto comune ai due litiganti, quanto a essi fallace.

Proseguendo nel percorso si perviene poi all'attuale versione del Codice^{-mv} (Codice Versiglioni 2.0^{-mv}) costituito, sempre matematicamente parlando, da una Famiglia^{-mv}, a sua volta costituita dall'Insieme dei Codici^{-mv} (C^{-mv}), dall'Insieme degli Indici^{-mv} (I^{-mv}) e dall'Algoritmo umano del diritto^{-mv}, ossia una specifica Mappa accoppiatrice^{-mv} (Ai^{-mv}).

La funzione ordinamentale del Codice^{-mv} è garantire realmente, ogni volta, la reale Proporzionalità^{-mv}, anzi la reale Scambiabilità^{-mv} dei rapporti tra Uni^{-mv} (del Tutti^{-mv}) e loro Unità^{-mv} (del Tutto^{-mv}), in specie quando, come accade in molti ordinamenti moderni, quei rapporti devono verificare Ragioni di verità^{-mv}, ossia Funzioni del tipo dare a ciascuno il suo^{-mv} (si pensi all' art. 3 o agli artt. 24 e 111 della

(2) Codice^{-mv} che fu posto a base sia della definizione del concetto 'prova', sia della definizione del concetto 'studio di settore', sia della conseguente relazione di esclusione tra i due concetti: gli studi di settore (così definiti) non sono inclusi nel concetto di prova (così definito); dunque, 'gli studi sono non-prove'.

Costituzione italiana) o Funzioni del tipo ricevere da ciascuno il suo^{-mv} (si pensi all'art. 2, all'art. 3 o all'art. 53 della Costituzione italiana).

In sintesi, La funzione ordinamentale del Codice^{-mv} è costituire condizione necessaria e sufficiente a garantire che il Tipo dell'indice^{-mv} presente in ciascuna disposizione giuridica, in ciascun fatto, in ciascuna questione, in ciascun caso etc. si realizzi davvero, nello stesso Tipo^{-mv}, nel Codice^{-mv} della norma giuridica derivata dalla disposizione (tramite la Norma d'uso di se stessa che funge da pre-norma giuridica^{-mv}).

Tutto ciò in modo che, appunto, in ogni caso della vita, Ciascuno riceva il suo o ciascuno veramente dia il suo in base al tipo di verità, ossia della forma logica, contenuto nel codice indicato dal suo caso^{-mv}.

Infatti, tutto ciò accade realmente se e solo se risulti altresì sempre verificata la fondamentale Ragione di verità del diritto^{-mv} o, meglio, la Ragione di scambiabilità dei rapporti trattamenti/situazioni di ciascun uno appartenente all'insieme 'tutti' rispetto a qualunque altro uno appartenente al medesimo insieme 'tutti'^{-mv}.

In definitiva, Se il diritto che una società si dà ha davvero come funzioni vitali dare a ciascuno il suo e ricevere da ciascuno il suo, allora il suo fattore, costituito dall' algoritmo umano (Ai) $i \square I$ (per brevità Ai), è la sua costante^{-mv}.

Del resto, tale algoritmo Ai ^{-mv} è ciò che si trova costantemente nelle relazioni che corrono tra disposizioni, tra norme, tra norme e persone, tra norme e cose etc.; così come, appunto banalmente, esso si trova nelle relazioni, di qualunque tipo o natura, che corrono tra persone, tra persone e cose etc. In ultimo, così come esso si trova nelle relazioni, dal più piccolo al più grande, e viceversa, che corrono tra *intellectus* e *res*.

La Costante del diritto matematico è dunque la sua mutevolezza^{-mv}, ossia, volendo definire, La mutevolezza ordinata, appunto matematica, del tipo dell'interazione, imprescindibile e continua, tra etica e scienza, così come testimoniata dalla forma che, al loro insieme unitario, dà l'accoppiamento, perennemente mutevole, prodotto dal fattore Ai , forma che, appunto, ha per nome diritto matematico^{-mv}.

In sintesi, ancora definendo, Diritto matematico è il nome della mutevole forma matematica di ciò che comunemente chiamiamo "diritto", così come perennemente modellata dal fattore Ai ^{-mv}.

In definitiva, Nell'*homo mathematicus* etica e scienza convivono pacificamente^{-mv}.

Dunque, esse non sono irrimediabilmente antagoniste, e sempre protese a vincere l'una sull'altra, per lo più agognando l'assoluto, così come pare testimoniare la maggior parte della tradizione plurimillennaria di un '*homo juridicus*' nel quale l'*Homo burocraticus*^{-mv} domina l'*Homo rhetoricus*^{-mv} o viceversa.

E ciò accade perché nell'*Homo mathematicus*^{-mv} è univoco, in senso logico, il modo, circolare, del continuo sostituirsi equivalente (e non alternativo) delle due ragioni, o meglio delle due funzioni matematiche, dell'essere umano in pace con sé e con gli altri, ossia a ciascuno il suo e da ciascuno il suo^{-mv}.

Osservato dunque in termini descrittivi analogici, e non metaforici, l'Algoritmo del diritto matematico è il medesimo algoritmo che porta l'*homo mathematicus* a usare il cacciavite per la vite e la chiave per il dado, così come a usare la ragionevolezza per accertare un fatto scientifico-etico accertabile individualmente e l'equità per stabilire un valore etico non accertabile individualmente^{-mv}.

Né può essere tralasciato, ecco perché si tratta di un'analogia, che il Diritto matematico^{-mv}, inteso come insieme, non è, almeno quantitativamente, rappresentabile mediante l'insieme dei casi giudiziari, neppure quando, come avviene in Italia, si tratta di milioni di casi pendenti.

Il Diritto matematico^{-mv} prende forma ogni giorno per ciascuno di noi centinaia di volte.

Non è il contenzioso, che ne è parte minimale; è piuttosto l'altra parte, quella che contiene i trilioni di attuazioni spontanee di cui ogni giorno sono autori "tutti" gli Uni^{-mv} del mondo.

In definitiva, sempre in via descrittiva, il diritto è nell'*Homo mathematicus*^{-mv}, prima che nel legislatore, nel giudice, nel funzionario e nello studioso.

Ponendo per un attimo in disparte la negazione (ossia il Diritto senza verità^{-mv}), tutto il Diritto con verità^{-mv} sta, in Senso giusmatematico^{-mv}, in questa Tabella di automazione^{-mv} che al contempo costituisce parte del Diagramma del diritto matematico^{-mv} (che sarà oggetto di un lavoro di prossima pubblicazione).

DIRITTO MATEMATICO ^{-mv}				
Diritto con verità ^{-mv}				
Segni dei codici ^{-mv}	(\equiv)	(\cdot)	($-$)	(\emptyset)
Ambiente dei codici ^{-mv}	Scienza ^{-mv}	Scienza ^{-mv}	Scienza ed Etica ^{-mv}	Etica ^{-mv}
Natura matematica dei codici ^{-mv}	Verità identità ^{-mv}	Verità puntuale ^{-mv}	Verità intervallare ^{-mv}	Verità impossibile in un ambiente e possibile in un altro ^{-mv}
Natura giuridica dei codici ^{-mv}	Verità=Identità ^{-mv}	Verità = Corrispondenza ^{-mv}	Verità = Coerenza ^{-mv}	Verità = Consenso ^{-mv} Verità = Equità ^{-mv}
Natura logica dei codici ^{-mv}	Idealmente non controvertibile ^{-mv}	In pratica non controvertibile ^{-mv}	Controvertibile entro limiti dati dal legislatore ^{-mv}	Controvertibile all'infinito ^{-mv}

Peraltro, proprio nel lavoro che sarà a breve pubblicato verrà ben definito il concetto di Giustizia matematica^{-mv} già accennato e formalizzato in precedenti contributi (VERSIGLIONI M., *Se l'algoritmo scrive la sentenza, che almeno rispetti la logica*, in *Il Sole 24 Ore*, 10 febbraio 2010, ID. *Accordo matematico e Sentenza matematica. Complementarietà, equivalenza e alternatività*, in *Unità e pluralità del sapere giuridico*, 2022); tale concetto è peraltro necessario per procedere nel percorso che, come si vedrà tra breve, conduce al concetto nominato Studi di giurisprudenza^{-mv} con il quale si chiude il presente intervento.

Altri fondamentali concetti propedeutici rispetto a quanto si dirà sul tema degli Studi di giurisprudenza^{-mv} sono i concetti Diritto statistico^{-mv} e Giustizia statistica^{-mv}, anch'essi di prossima pubblicazione e anch'essi ricavati e ricavabili dal Diritto che c'è. In effetti, le Definizioni giusmatematiche^{-mv} che hanno per oggetto i due concetti si fanno carico di dar conto anche del contesto naturale extra-europeo di matrice comune fondato sul precedente giudiziario (v. VERSIGLIONI M., *Algoritmo per applicare il diritto? Rischi di una giustizia robotizzata*, in *Fisco oggi*, 14 febbraio 2020).

A tal proposito, è dato constatare la presenza in natura ed è possibile fissare anche il tipo dell'Algoritmo umano anglo-sassone^{-mv} (il Common-law-algorithm^{-mv}) che dà energia vitale alla tradizione analogica, anch'essa causale o giustificativa, appunto basata sul precedente, e dunque avente indole di tipo statistico.

Così facendo si ha modo di verificare come esso possa concorrere con il tipo dell'Algoritmo umano continentale^{-mv} (il Civil-law-algorithm^{-mv}) ossia la Mappa accoppiatrice A_i ^{-mv} che, come si è appena esposto, con indole matematica dà invece energia vitale alla nostra tradizione logica sussuntiva, causale o giustificativa, basata sul diritto scritto e codificato che prevede la soluzione astratta del caso e i metodi per trovare la sua soluzione concreta.

D'altra parte, tali definizioni sono ricavate seguendo il medio della Forma più semplice della proporzione analogica matematica, ossia Diritto matematico : giustizia matematica = diritto statistico : giustizia statistica^{-mv}.

Identico medio proporzionale è usato, *mutatis mutandis*, per giungere ai concetti Giustizia statistica descrittiva^{-mv} e Giustizia statistica inferenziale^{-mv}, Giustizia statistica correlazionale^{-mv} e Giustizia statistica regressionale^{-mv}. Ovviamente, laddove fosse necessario, e al momento non pare esserlo, sarebbe possibile introdurre ulteriori Unità tipiche^{-mv} e classificare altre Tipologie matematiche^{-mv}. A titolo di mero esempio ipotetico: Diritto Auto-regressionale^{-mv}, Diritto Regressionale-logistico^{-mv}, Diritto Regressionale-sostituito^{-mv} (ossia basato su variabili dummy).

In ragione del nuovo ruolo che vengono così ad assumere sono inoltre meglio definiti e rinominati in senso ampio concetti prima nominati solo in senso stretto, quali, ad es., Scambiabilità matematica^{-mv} o Mutevolezza matematica^{-mv}.

Tutto ciò premesso, diviene possibile fissare una prima conclusione.

Se la Costante del Diritto^{-mv} è dunque la sua Mutevolezza^{-mv}, così come appena definita e se, come si è premesso, le Funzioni del diritto matematico sono dare a ciascuno il suo e ricevere da ciascuno il suo, cioè garantire l'uguaglianza dei rapporti tra ciascuno e il suo caso e tra ciascuno e la sua norma^{-mv}, allora il Modo della correlazione o il modo della regressione non possono essere automaticamente compatibili con il diritto matematico perché ciò contraddirebbe la sua stessa definizione, se questo, appunto per definizione, non può automaticamente rinunciare al principio fondamentale di uguaglianza (ossia di perenne scambiabilità e mutevolezza) che caratterizza i moderni ordinamenti a base costituzionale, *a fortiori* se questi sono, come il nostro è, a Costituzione forte (v., ad es., art. 3, Cost.)^{-mv}.

Occorre dunque trovare e definire le relazioni esistenti tra matematica e statistica proprio al fine di comprendere le relazioni esistenti tra Diritto statistico^{-mv} e Diritto matematico^{-mv}; questo, infatti, sembra il percorso di ricerca necessario per comprendere se, e a quali condizioni, quei Modi statistici^{-mv} possano divenire compatibili e, così, parti della Famiglia di insiemi del diritto matematico^{-mv}.

In effetti, se, come si è visto, è reperibile in natura anche questo secondo algoritmo umano, del quale pure sono ben delineabili potenzialità e limiti, allora da ciò deriva un'implementazione del Codice Ver-sigliamenti 2.0., che dà origine alla sua versione 3.0, nella quale risulta compreso, in quanto ben definito o definibile, anche l'Insieme^{-mv} cui si dà nome Diritto statistico^{-mv}, ossia Stat law^{-mv}.

4. Assunta questa prospettiva, se l'interrogativo "che fare?" è l'interrogativo che chiunque si pone quando pensa alla giustizia predittiva o all'intelligenza artificiale con l'intento di assumere, però, un atteggiamento propositivo e costruttivo, occorre dunque affrontare le relazioni correnti tra i due concetti base: matematica e statistica.

Se si prende atto che una cosa è la matematica e altra cosa è la statistica e se si ragiona con Analogia matematica^{-mv}, allora si può dire che una cosa è il Diritto matematico^{-mv} e altra cosa è il Diritto statistico^{-mv}.

Non è questo il momento idoneo per tentare di definire cose così grandi e importanti, né, in generale, è forse necessario farlo, almeno ai fini del presente contributo, ma quanto sin qui detto costituisce Ragione di verità puntuale (·) della esistenza in natura di un'area comune ai loro due rispettivi astratti Insiemi matematici^{-mv}, i cui confini e le cui dimensioni verranno meglio esaminati in altro più ampio lavoro.

Intanto, brevissimamente, al solo fine di delineare il programma di tali successive ricerche, proseguendo con Ragione di verità puntuale (·), pare che matematica e statistica costituiscano Insiemi matematici^{-mv} la cui relazione naturale non è l'inclusione (nel senso che la statistica non è inclusa nella matematica), quanto, piuttosto, un'intersezione non banale. Così, ad esempio, pare che a tali insiemi appartengano numeri, segni, forme logiche e verità comuni a entrambi ma anche numeri, segni, forme logiche e verità non comuni a entrambi, che a un insieme appartengano la esattezza e la pura logica, all'altro appartengano la stima e l'interpretazione, che, insomma, all'uno appartengano certe funzionalità (si pensi allo studio dei numeri, delle funzioni, delle equazioni, così come alla verifica dell'esattezza di uno stimatore statistico), all'altro appartengono funzionalità distinte e diverse (si pensi alle inferenze statistiche su medie o altri parametri, alle predizioni etc.).

Nonostante sia chiaro che entrambe le discipline condividono la medesima metodica logico-teoretica, esse si differenziano sensibilmente nelle conseguenze e nell'interpretazione dei dati: fermamente basate sulla pura logica quelle legate alla matematica, meno scovre da soggettività quelle statistiche, tanto che pare confermarsi, ancora una volta, l'Ordine, umanamente decrescente, del grado di conoscibilità individuale implicato dall'insieme dei codici^{-mv} { (≡), (·), (—), (Ø) }^{-mv}, se ovviamente si passa da (≡)..a (Ø).

Anche un'analisi iniziale e provvisoria come questa lascia tuttavia comprendere che L'algoritmo umano del diritto^{-mv}, se osservato in una visione globale, ha necessità di usare entrambe le discipline scientifiche, fermo restando che, in ambito giuridico, il ruolo della matematica appare, almeno dal presente punto di osservazione, molto più rilevante e vasto di quello della statistica.

Dunque, volendolo definire, il Diritto matematico-statistico^{-mv}, ossia Math-stat law^{-mv}, è il frutto dell'intersezione non banale tra i due rispettivi insiemi (matematica e statistica), così come esistente in

natura e decodificabile dal diritto che c'è^{mv}, e così come spiegato dai presupposti di applicabilità diretta o dalle condizioni di compatibilità fissati dal Codice Versiglioni (ver. 3.0.).

In definitiva, il risultato complessivo così ottenuto dovrebbe costituire il più credibile alternativo di quell'Extra-human-algorithm^{mv} che, a quanto pare, dovrebbe divenire invece il core di una giustizia predittiva che, allo stato, non è dato conoscere, ma che viene da molti considerato prossimo portato dell'intelligenza artificiale applicata all'ancora ignoto Diritto predetto^{mv} o Diritto predittivo^{mv} e che, comunque, ben diverso sarebbe, almeno sul piano logico, da un più lontano, ma non impossibile, algoritmo che fosse invece "correlato" al Reale film della vita di ognuno^{mv} (Real personal life-movie^{mv}).

5. Ora, se si raccolgono tutti i nomi e i concetti sin qui esposti, così come spiegati anche dalle relazioni tra essi sin qui delineate, e posta per un attimo in disparte la giustizia predittiva, assumendo concretamente l'atteggiamento costruttivo di cui si diceva, si può forse contribuire alla definizione dei metodi di progettazione che si stanno virtuosamente ovunque sviluppando per creare ciò che, non essendo ancora un modello standard o comunque una cosa reale e conoscibile, si potrebbe definire, almeno, in termini di genere strutturale, App giusmatematico-statistica^{mv} (Jus-math-stat App^{mv} o JMS App^{mv} o ancora più semplicemente App^{mv}).

Questa App^{mv}, che, in ragione del nome che fu dato al suo precedente ideal-tipo, verrebbe propriamente nominata Studi matematico-statistici di giurisprudenza^{mv} o, più brevemente, Studi di giurisprudenza^{mv}, e della quale sarebbe possibile fare il download da un qualunque App-store, produrrebbe vari tipi di output usando la migliore tecnologia digitale e partendo da big data classificati e ordinati, qualitativamente e quantitativamente, e contenenti un gran numero di Sentenze singolarmente classificate e ordinate ma non sintetizzate^{mv}.

In effetti, ai fini della costruzione della App^{mv} non è utile, tanto meno è necessaria, l'attività di *summarizing* che mentre caratterizza i software che vengono da più parti prefigurati, pare anche dar vita a un Baco giusmatematico^{mv} difficilmente evitabile o superabile.

D'altra parte, il risultato del *summarizing*, così come viene comunemente inteso, non è compatibile con la App^{mv} perché non idoneo ad "alimentare" la Mappa Ai^{mv}, se, come si è detto più volte, questa mappa è un Algoritmo di solo metodo^{mv}.

Tale App^{mv}, dovendo girare su un sistema operativo che ne garantisca la automatica compatibilità giuridica, ad esempio in termini di legittimità costituzionale (si pensi prima di tutto agli artt. 3, 24 e 111), funzionerebbe sulle premesse, sistemiche, operative e relazionali, offerte dal Sistema operativo digitalizzato del diritto matematico^{mv}.

Per la verità, tale App^{mv} potrebbe contenere anche dati costituiti da leggi, regolamenti, interpretazioni amministrative, accordi amministrativi e ogni altro atto normativo, amministrativo o giudiziario, la cui conoscenza possa essere utile a ben descrivere e raccontare il Diritto che c'è^{mv}.

Ciò, in primo luogo, al fine di accrescerne diffusamente il Grado di conoscibilità matematico-statistica^{mv}, in modo che possa divenire più certa, pronta e giusta la sua Applicabilità momentanea o istantanea^{mv}, non tanto e soltanto per risolvere casi giudiziari pendenti in un dato momento o istante che, come si diceva, costituiscono in realtà una minima parte del Diritto che c'è^{mv}, quanto, soprattutto, per Ampliare l'area dell'attuazione spontanea del diritto matematico e, ancor più in generale, per codificare matematicamente il divenire del diritto in funzione del divenire della scienza e dell'etica che costituiscono le vere parti battenti dell'algoritmo Ai^{mv}.

Perciò, un secondo obiettivo di questa App^{mv} è fornire continuamente Mere conoscenze della giurisprudenza, della normativa e della prassi^{mv} che risulterebbero davvero utilissime per rendere sempre più concisa, chiara e performante la Legistica matematica^{mv} (o, più semplicemente, la Legimatica^{mv}).

Tra i tanti obiettivi ulteriori di questa App^{mv} che vengono alla mente, val la pena di segnalare, la realizzazione, in base a una maggior conoscibilità dell'esperienza data dai precedenti, di una nuova Modellistica giusmatematica^{mv} che, per un verso, possa agevolare la Costruzione matematica interiore del ragionamento attuativo^{mv} e, per altro verso, possa agevolare la Formalizzazione matematica estero-

re del ragionamento attuativo^{-mv} necessaria al Controllo matematico del (solo) metodo di ricerca della soluzione attuativa^{-mv}.

Quanto ai modi di costruzione della App^{-mv}, poiché, dunque, lo Studio di giurisprudenza^{-mv} dovrebbe produrre Mere conoscenze sul diritto che c'è^{-mv}, per definire le basi del procedimento di analisi e progettazione del software paiono circolarmente recuperabili, senza un inizio e senza una fine, i risultati delle sopra richiamate Ricerche giusmatematiche dedicate alla relazione tra interpretazione e tipo, alla relazione tra prova e studi di settore e alle logiche, principi e regole del ragionamento giuridico^{-mv}.

Così, ad esempio, *de jure condito*, andrebbe forse posta particolare attenzione alle Differenze matematico-statistiche^{-mv} tra Causalità^{-mv} e Casualità^{-mv}, alle Contraddizioni logico-giuridiche di derivazione matematica^{-mv} che le Variabili matematico-statistiche^{-mv} implicano quando assumono o fissano valori medi e, infine, alle quattro possibili definizioni della Probabilità tipologica, ossia etico-scientifica^{-mv}.

D'altra parte, *de jure condendo*, e sempre esemplificando, dovrebbero forse recuperarsi e implementarsi i trovati che paiono ora divenire fondamentali, quali: Accordi sulla rilevanza^{-mv} (o sulla significatività^{-mv}) e Accordi sulla scambiabilità^{-mv}.

Infine, una precisazione andrebbe fatta all'idea assolutamente prototipale al tempo espressa, che ammetteva, eccezionalmente, l'applicabilità del metodo probabilistico degli studi di settore alle "situazioni fondiarie" (v. VERSIGLIONI M., *Prova e studi di settore*, cit.).

I trovati successivi del Diritto matematico^{-mv} consentono infatti di precisare che le controversie in materia fondiaria, complessivamente intese, non rientrano tutte nel campo di operatività di uno solo dei quattro tipi del Codice^{-mv} e, pertanto, come ogni altra situazione controversa, una volta ridotte a Unità^{-mv}, anche le liti in materia fondiaria dovrebbero poi essere comunque Codificate dall'algoritmo *Ai*^{-mv} al fine di accoppiare a ciascuna unità, la sua forma matematica di ragionamento, ossia la sua pre-norma giuridica di metodo^{-mv}, Senza nulla aggiungere e senza nulla togliere al tipo del metodo matematico che, in un diritto con verità, è dato, con perenne mutevolezza, solo e soltanto dal tipo de "le" verità donate all'uomo in quanto tale e che, perciò, l'uomo pensante non può rifiutare, né l'uomo vivente può non usare: alla vite il cacciavite, al dado la chiave^{-mv}.

