

Andrea Favaro*

*La identità del giurista nell'era digitale.
Il ruolo della filosofia del diritto***

Abstract: The contribution presents some critical observations in order to the claim to recognize the “rule” of the technologies in order a renewed identity of the role of the jurist. Highlighting the vagueness of the notion of “legal informatic” and its actual dimension, the Author recovers some paradigms of juridical and political theory to recognize a renewed importance of the critical thought. The contribution makes an attempt to analyze the formative function of the philosophy of law with the aim of recognizing the roots of this relationship.

Keywords: Legal informatics, Autonomy, Law and concept, Algorithm, Law and technologies.

1. Introduzione

Riflettere sul ruolo della “filosofia del diritto” nella formazione del giurista in seno all’era digitale significa svolgere un tema arduo anche solo per il fatto che non si può essere abilitati, oggi, a tracciare un bilancio più o meno esaustivo di un periodo passato, quanto inevitabilmente veicolati nel tentare di intuire il presente e il futuro di una materia oggi meno salda del desiderato e al tempo stesso costitutivamente critica e, quindi, sempiternamente innovativa nel seno di una dimensione di ricerca plurale.

Scontato il senso confessorio del tenore del paragrafo che precede e che, inevitabilmente, non può che condizionare la cifra del contenuto del presente Contributo, lo stesso consta di una Premessa (fondativa) su quello che ormai è un paradigma di lettura dell’esistente (anche giuridico) ovvero la tecnologia informatica, di tre Argomenti proposti per la discussione circa il ruolo che questa può assumere nella formazione del giurista e una Conclusione, consapevolmente interlocutoria.

* Ricercatore presso l’Università degli Studi di Verona - andrea.favaro@univr.it.

** Il Contributo riprende le riflessioni offerte dall’A. in seno al Seminario organizzato presso la Università degli Studi Magna Graecia di Catanzaro il 4 giugno 2021 sul tema “La formazione del giurista nell’era digitale. Il ruolo dell’informatica giuridica” e già nella Introduzione alla Giornata di Studi organizzata presso la Università degli Studi di Verona il 13 maggio 2021 sul tema “Intelligenza Artificiale tra Diritto, Etica ed Esperienza”.

2. Premessa fondativa

Tra gli eventi più controversi sorti lungo il progresso umano è da indicare senza dubbio il progetto, mai sopito, di verificare, prima, e riprodurre, poi, l'intelligenza umana mediante automi e macchine¹.

Per quali motivi?

Essenzialmente per evitare gli errori connessi ai limiti della prima e per aumentare la potenza dell'intelligenza in sé finalizzata alla comprensione e, quindi, vincolata alla gestione dell'esistente.

Quali vantaggi e quante conseguenze una data impostazione comporti in ambito giuridico non è ancora agevole darne conto, salvo percepire una sorta di utile sponda all'intenzione di espungere l'umano (perché intrinsecamente complesso) dalla regolazione decisoria (invero decifratrice) delle relazioni (finanche umane). Rischiando di narrare formulazioni troppo sintetiche perché possano essere bastevolmente fondate e svolgendo tale tentativo al mero fine di indicare un percorso di ricerca presente e futuro, si potrebbero riconoscere gli esiti di detta impostazione in virtù di una semplificazione del giuridico favorita dalla tecnologia atta a superare (per sopperire) i limiti del giudizio umano.

D'altronde, l'aspirazione alla decisione robotizzata (e il concepire la giurisprudenza come scienza in costante tenzone con le scienze esatte) si appalesa risalente.

I modelli spesso evocati dai dotti sono la geometria e la matematica. Immagini di tal fatta erano veri e propri luoghi ricorrenti nel dibattito filosofico-scientifico-giuridico nel Seicento. Per Leibniz, “la scienza del diritto e parte di quelle scienze che non dipendono dall'esperienza ma da definizioni, da dimostrazioni non dei sensi ma della ragione e si occupano non di fatti ma di validità”². Col senno di poi, a giudicare dalla nemmeno troppo recente evoluzione giusfilosofica, mai un neologismo giuridico è stato forse più azzeccato quanto quello di giuscibernetica: se la potenza cibernetica ha contribuito alla “fine della filosofia”, dall'altra, la giuscibernetica, pur proponendo modelli che riflettono uno spiccato razionalismo analitico – che peraltro risentono dell'eco speculativa leibniziana – eclissano la visione processua-

1 Nel corso degli ultimi decenni abbiamo assistito ad una profonda e pervasiva rivoluzione tecnologica, economica e sociale che ha visto il passaggio dalla società industriale alla società dell'informazione. Così come l'industrializzazione determinò il passaggio dalla società agricola alla società industriale, così l'informatizzazione ha determinato la formazione di un nuovo modello sociale, la società dell'informazione, dove i calcolatori gestiscono la memorizzazione, l'organizzazione e la ricerca dell'informazione, governano ogni tipo di macchina, gestiscono flussi di lavoro, aumentano la realtà con oggetti e contenuti virtuali, animano automi. La trasformazione determinata dall'elaborazione automatica dell'informazione va ben al di là delle attività produttive ed amministrative. Come è stato osservato, la nostra società si va trasformando in una “infosfera” popolata da un numero enorme e crescente di entità computazionali, sempre più pervasive, autonome ed intelligenti. Vedasi sul punto Floridi 2013. Si è osservato inoltre che sta emergendo una nuova forma di vita sociale, la vita online e la vita “onlife”, caratterizzata dal fatto che “Artefacts (...) can change states in autonomous ways and can do so by digging into the exponentially growing wealth of data, made increasingly available, accessible and processable by fast-developing and ever more pervasive ICTs” (Floridi 2013b: 132).

2 Leibniz 1961: 86.

le del diritto e considerano il logos giuridico come algoritmicamente sussumibile in modelli computabili. Il senno della giuscibernetica, se è consentito darne ora già atto, pare tutto avviluppato all'obiettivo del teorizzare un diritto senza processo, o meglio, a ritenere che l'algebrizzazione e l'algoritmizzazione del diritto possano dare per svolta l'intima natura processuale del diritto.

D'altra parte la sfida già presente si palesa complessa e, come è sempre accaduto nella storia dell'esperienza umana, "Il giurista non può mai astenersi né estraniarsi dalla vita e dalla sua conoscenza, anche se sarà sempre aperta la discussione su "quanto" e "come" utilizzare questa conoscenza, che non dovrà tuttavia essere – in nessun caso – una cappa di piombo sul suo procedere"³.

A prescindere, in questa breve premessa fondativa, dai modelli artificiali dell'intelligenza umana, resta aperto il dibattito innanzi tutto sulla questione fondamentale dell'esistenza (contemporanea?) di una intelligenza (e quindi della possibilità di una coscienza) nel computer al fine di verificare se la "sua conoscenza" come insegna Orestano, sia o meno una "cappa di piombo sul procedere" del giurista.

3. Giuscibernetica e il desiderio di diritto

Anche con riferimento alla giuscibernetica, le motivazioni di quella che potrebbe essere definita come "la fine del diritto" sono profonde, tanto quanto quelle che riguardano la "fine della filosofia" per opera della stessa cibernetica.

Nell'alveo delle scienze un tempo "esatte" già nel 1905 il fisico Ernst Mach rilevava l'esistenza di una inclinazione naturale che ci spinge a imitare, a riprodurre ciò che abbiamo compreso. La precisione della riproduzione rispecchia poi la misura della nostra comprensione. Precisione della riproduzione che procede oltre la riproduzione stessa e oggi tale processo si configura in tempi velocissimi.

Arrivando al tema specifico relativo all'Informatica giuridica, potremmo partire dal 1992 quando il fisico Roger Penrose, principiando da un posizione platonica e dualista, riconosceva che "Gli obiettivi della Intelligenza artificiale sono quelli di imitare per mezzo di macchine, normalmente elettroniche, quanto più possibile dell'attività mentale umana, e forse anche di andare oltre le capacità umane sotto questo aspetto".

Sono trascorsi nemmeno trent'anni da questa affermazione e, oggi, non è concepibile una analisi della intelligenza artificiale che non sia coricata sull'imperativo del letto di Procuste dell'imperativo "andare oltre" le capacità umane. D'altra parte, nuovamente risulta utile (se non ovvio) rammentare come tale progetto (che invero palesa una connaturata "esigenza" insita nello stesso essere umano insoddisfatto dei limiti di cui è latore) non è cosa nuova e possiede origini remote. Infatti, l'idea di delegare ad un artefatto compiti "intelligenti" non nasce con l'invenzione dei moderni calcolatori.

Il primo progetto di intelligenza svincolata dal dato biologico pare consista in una macchina "combinatoria" ideata nel mondo arabo medievale.

Toccherà poi al filosofo Leibniz, che si laurea in diritto a 21 anni e il cui padre era al tempo professore di diritto e di etica all'università di Lipsia, inventare una "macchina calcolatrice" e concepire propriamente il diritto come una "scienza esatta", perché capace di svolgersi secondo procedimenti sistematici, logici e dimostrativi provvisti di un rigore matematico.

Come sappiamo, nella *Ratio corporis iuris* riconcinnandi Leibniz prospettò che l'intero diritto vigente di una nazione si possa ridurre ad "un solo foglio" di regole generali attraverso la cui combinazione possano essere risolti tutti i casi proponibili.

Alla luce delle più recenti tecniche (non solo informatiche) ci si potrebbe chiedere quale sia la sorte presente del "solo foglio" di Leibniz?

Senza voler dar conto di risultati e soluzioni effettivamente innovative che, oggi ancora, non si scorgono in termini nitidi, riteniamo che l'implementazione delle ricerche di informatica giuridica anche in ambito accademico non è, oggi, solo una opportunità, ma anche una necessità per la teoria e la filosofia del diritto, soprattutto nell'alveo che detti studi fondativi sono in grado di offrire nel percorso formativo dei giuristi in fieri.

Difatti, il lavoro di analisi comparata tra la filosofia del diritto, i variegati diritti positivi e le proposte dell'intelligenza artificiale può portare alla elaborazione di modelli giuridici ulteriori rispetto a quelli noti alla tradizione. In questi termini sarà fruibile, tramite una doverosa rielaborazione del linguaggio e del ragionamento giuridici, una migliore comprensione dell'orizzonte dell'attualità. Tornando all'ambito formativo detta rielaborazione, da un punto di vista metodologico, si auspica possa contribuire a rendere l'ambito accademico maggiormente adatto a fornire ai giuristi del domani almeno i paradigmi utili a cogliere l'imperituro (e comunque imprevedibile) pulsare dell'esperienza giuridica nel quotidiano.

Invero, il desiderio spontaneo di "diritto", ma potremmo meglio riconoscere l'invocazione della presenza di "giustizia" nel singolo caso concreto, che anche l'uomo della strada possiede è, oggi, fortemente condizionato dalla premessa (di matrice inevitabilmente "ideologica") per la quale esso costituisca un fenomeno essenzialmente umano e razionale⁴. Emerge già in seno a detta constatazione il terreno fecondo ove declinare il ruolo della giuscibernetica, visto che questa si presenta prima facie quale l'ulteriore declinazione, tutta contemporanea almeno e non già vetusta, del rendere "ragione" al diritto, inevitabilmente e operativamente decurtandolo degli elementi irrazionali, che la stessa non è in grado di "dimensionare" per i limiti "tecnici" entro i quali incanalare diritti, pretese, "giustizie".

4. Ratio iuris tecnologizzata

Sotto tale, non solo apparente, antitesi la *ratio juris* "tecnologizzata" si palesa allora come lubrificante dell'ordinamento giuridico, in virtù del quale il diritto si

4 Vedasi quanto afferma circa la razionalità del diritto e alcune sue interpretazioni uno dei più acuti filosofi del diritto italiani del secolo scorso: Caiani 1955: 40-58.

presenta come enigma quotidiano apparentemente risolvibile con il solo utilizzo della tecnica⁵, proprio per i limiti “tecnici” accennati al paragrafo che precede.

Difatti, se il dibattito tuttora in corso tra filosofi e scienziati del diritto verte sul ruolo che il giurista stesso, più che il diritto, in una sorta di accentuazione della fenomenologia soggettivistica, debba/possa rivestire nella società odierna⁶, simile questione ha un eterno ritorno sempre e comunque anche all'interno stesso del mondo del diritto. D'altronde non pare facile uscire da questo circolo se è vero che, come Grossi descrive con la prosa efficacemente colorita che lo contraddistingue, «il sapere giuridico è avvertito come sapere dalla grande capacità ordinante a condizione che riesca a depurarsi di scorie contingenti e particolari e a sovrastare la incandescenza e mobilità della realtà fattuale con i proprii schemi categoriali astratti»⁷.

Dalla disamina fin qui approntata potrebbe allora trarsi la gelida deduzione, tanto esaltante quanto inquietante, che la tecnologia (nel/del diritto) possa costituire una sorta di zona franca per l'autonomia del singolo. Difatti, ciascuno non può più essere considerato come persona nel momento in cui qualcun altro, *rectius* qualcos'altro, decide al posto suo senza dar conto riconosciuto della razionalità delle legge/decisione, ma formulando meri richiami sedicenti giustificativi a tecniche legislative finanche supportate dalle recentemente rinvenute tecnologie. Nemmeno può dirsi che solo all'interno di una prospettiva eteronoma possiamo ricavare delle regole giuridiche poichè “nell'espressione autonomia, classicamente, è [già] implicito il concetto di regolarità, quale disposizione del soggetto a seguire una regola”⁸.

“Disposizione”, non imposizione; “disposizione” che è implicita nell'autonomia, ma che proprio perchè viene compresa nella stessa, non può con la medesima sussistere un rapporto di piena e adeguata identità, perchè l'autonomia comprende la disposizione e al contempo la trascende. Peraltro, disposizione non convenzionale, ma reale, come risulta incontrovertibilmente dalla struttura della relazione intersoggettiva, la quale è sempre determinata da regole poste, ma in tanto si stabilisce in quanto i soggetti che ne sono parte attiva siano disposti a seguirle realmente (e non virtualmente). Ne consegue che l'impianto tecnologico può comportare delle agevolazioni al soggetto che de-sidera mantenersi autonomo e pronto a seguire le norme eventualmente strutturate per mezzo della tecnologia.

La complessità del tema è evidente e può suscitare più che utili novità, i cui riflessi superano la dimensione del fenomeno teorico, verso il quale il giurista rivolge la sua curiosità e la sua attenzione ermeneutica, per proiettarsi ed incidere sulla stessa eticità di comportamenti umani (e non) e sulle valutazioni e decisioni di politica del diritto che andranno assunte. Ed anzi l'ambito che l'informatica giuridica è in grado di analizzare risulta, almeno al momento attuale, anticipato dall'esperienza (token, algoritmi, smart contracts) prima che essere enucleato e valorizzato in ambito accademico.

In sunto, l'idea (o la realtà?) che una “macchina”, per quanto intelligente e cosciente possa stabilire le sorti di una persona, siano esse attinenti solo alla di-

5 Cfr., *inter alios*, Irti – Severino 2001.

6 Vedansi, a guisa di prosecuzione anche della disamina di Caiani 1955, Romano 2004.

7 Grossi 1998: 281.

8 Cfr. Gentile 2005: 37.

missione patrimoniale, ovvero spingersi a regolare anche il piano degli affetti e delle relazioni familiari, del trattamento sanitario obbligatorio, fino a quello delle decisioni circa la dimensione dell'esistenza stessa del singolo, dovrebbe suscitare delle attente disamine, a guisa di stimoli di riflessione in fieri di ricerche atte a svolgere in maniera più adeguata la formazione del giurista chiamato ad immergersi nelle viscere di una quotidianità già "(in)formata" dall'esperienza tecnica, a prescindere da una sua fondazione teorica, e al contempo perennemente bisognosa di un criterio di "ordine" che non può che essere "ulteriore". Ecco perché al logos giuridico contemporaneo tutto avviluppato alla ratio sedicente scientifica riteniamo sempre più necessario (ri)connettere un afflato prudenziale affinché il diritto quale ars permanendo nella propria identità di "artificio" (umano) consenta l'incunarsi in una prospettiva che all'umano indichi un fine oltre al mezzo della tecnica (tecnologica)⁹. D'altronde, premessa fondamentale ad ogni discorso sulla "tecnica" (finanche afferente al diritto c.d. delle nuove tecnologie) rimane il lucido monito di Marino Gentile: "la tecnica non indica, né vuole, né può indicare un vero fine: tutto ciò che essa porta, non può essere scopo che a se stesso, ma soltanto grado e mezzo per raggiungere qualcos'altro [...] e la tecnica non può determinare in che cosa quest'altro consista"¹⁰.

Come noto, però, la forma (così come la tecnica legislativa finanche indirizzata al raggiungimento della "certezza" e alla garanzia del "l'affidamento", così pure la tecnologia dell'algoritmo di turno) "non indica, né vuole, né può indicare un vero fine" perché anche in questa contingenza riacquista attualità "la prima formulazione dell'umanesimo, quella che Platone opponeva all'utilitarismo volgare e all'utilitarismo sofistico, affermando che l'uomo è, sí, passione dell'utile, ma è, in primo luogo, comprensione e volizione del bene. Utile è, difatti, ciò che vale come mezzo è strumento ad altro, bene è ciò che vale per sé"¹¹.

5. Giurista, identità e ruolo nell'era digitale

Il giurista è, per definizione, uomo (ed elemento funzionale) ad uso del mantenimento dell'ordine e quindi avvezzo a recuperare lo stato dell'arte perché possa essere in qualche modo mantenuto. Nel momento attuale ora si trova a mettere nel letto di Procuste estraneo (informatico) la propria identità, natura, funzione.

L'attenzione ritengo debba essere rivolta a sollecitare una riflessione critica che possa fornire gli strumenti utili al giurista del domani per evitare di trovarsi suo malgrado proni all'irrazionalità del fatto (informatico) compiuto.

9 La sede non consente una riflessione (invero doverosa e auspicabile) né sui dilemmi epistemologici imposti dall'implementazione tecnologica della *ratio* giuridica, né sulla connessione meno evidente, ma per questo non meno presente, tra l'affidamento tecnologico presente e il parallelo affidamento del vissuto individuale e comunitario passato, entrambi operativamente utili a sopperire ai limiti della ragione giuridica (umana).

10 Gentile 1943: 175.

11 *Ibidem*.

Tra contrattualistica e machine learning (vigilata o meno, poco rileva), blockchain e dimensioni del diritto che grazie alla tecnologia si presenta altro e diverso rispetto agli istituti del passato.

Sovranità dell'ordinamento, unicità e volontà del giudice, criteri di contrattazione e di riconoscimento di responsabilità. Ambiti tutti questi ove la responsabilità oggettiva rischia di essere la prima e forse unica soluzione, dai tratti inevitabilmente deludenti palesando un ossimoro in sé.

Con riferimento all'algoritmizzazione giuridica, va premesso il fatto che la conoscenza giuridica, per esser comunicata alla macchina, deve essere tradotta in un linguaggio formale di programmazione, dato che la macchina non sa comprendere il linguaggio naturale. Al di là delle differenze, non rilevanti ai fini del presente lavoro tra linguaggi di programmazione procedurali e dichiarativi, va ricordato che in ogni algoritmo – che, ricordo, sta alla base di tutta la programmazione e di tutta la computazione informatica in generale – si possono distinguere due componenti fondamentali, la logica e il controllo, ovvero a) la conoscenza, ovvero la descrizione del problema da risolvere e del suo contesto, e b) la specificazione di un metodo per risolverlo che sia utilizzabile dall'esecutore dell'algoritmo, cioè dalla macchina¹².

Con riferimento ai linguaggi procedurali e ai linguaggi dichiarativi, possiamo sintetizzare la disamina semplificando come nei primi – detti anche “imperativi” in quanto rispondono all'esigenza di prescrivere alla macchina determinati processi di elaborazione – le due componenti (logica e controllo) sono inscindibili, in quanto si fondono in una procedura, ossia nella descrizione/prescrizione di una sequenza di operazioni e di controlli sui dati di input. Chi intenda sviluppare un sistema informatico per risolvere un determinato problema, deve assumersi il compito gravoso di tradurre in una procedura siffatta tutte le informazioni necessarie per risolvere quel problema. La programmazione dichiarativa – resa possibile dallo sviluppo dell'I. A. e, in particolar modo, dalla smisurata crescita della vis deduttiva della macchina – si basa, invece, sulla separazione delle due componenti dell'algoritmo: a) la conoscenza (la logica) viene rappresentata dichiarativamente in un insieme di assiomi; b) la strategia, cioè il metodo per usare tale conoscenza (il controllo), viene trasferita in un programma di impiego generale, il motore inferenziale. E tale programma che, sulla base della conoscenza dichiarativa, determina il procedimento da seguire per risolvere i problemi particolari sottoposti al sistema. Ricordiamo inoltre che il motore inferenziale e un deduttore automatico, compie operazioni che corrispondono a regole di deduzione logica. (Il sistema, per effettuare tali deduzioni, deve tradurre le procedure di inferenza in una combinazione di operazioni eseguibili da un elaboratore cioè, stante il modello della macchina di von Neumann che informa l'elaboratore elettronico, in istruzioni che modificano celle di memoria o ne modificano i valori). La programmazione dichiarativa si propone, quindi, di realizzare programmi informatici costituiti non di procedure, ma di asseriti o dichiarazioni che formalizzano la conoscenza rilevante per le elaborazioni da compiere. Il compito di usare le conoscenze dichiarative è affidato

12 Cfr., sul punto, Kowalski 1979.

al sistema informatico, il quale comprende programmi specificamente deputati a compiere questa funzione, i motori inferenziali, appunto.

Utile peraltro precisare che – con riferimento al tema dei linguaggi di programmazione, e per i soli fini che qui interessano – la contrapposizione tra approccio “algoritmico” e approccio “dichiarativo” rappresenta solo una linea di tendenza, priva di impatto significativo dal punto di vista esperienziale per il diritto.

In effetti, anche chi sviluppa applicazioni di intelligenza artificiale (in cui viene adottato in specie il paradigma dichiarativo, tale per cui il comportamento di un calcolatore programmato in tal maniera coincide non solo con la semantica operativa del linguaggio di programmazione utilizzato, ma anche con operazioni di deduzione logica) deve tener conto degli aspetti procedurali (algoritmici) della macchina. Preso atto di quanto, sul piano operativo, possiamo riferire in sunto che chi sviluppi un’applicazione informatica con metodologie di programmazione dichiarativa può limitarsi a rappresentare il problema e il suo contesto, fornendo appunto la conoscenza dichiarativa.

Il motore inferenziale applica un algoritmo di carattere generale per derivare, dalla conoscenza dichiarativa, la soluzione del problema. L’adozione di un linguaggio e di uno stile dichiarativo consente, in particolare, di adottare una rappresentazione non deterministica della conoscenza e del problema (una rappresentazione che non specifichi – a differenza di quanto avviene nella programmazione procedurale – l’ordine secondo il quale procedere nella ricerca della soluzione del problema). È il motore inferenziale che si occupa di precisare la procedura di soluzione del problema, di creare un algoritmo deterministico, combinando la rappresentazione astratta della conoscenza e la procedura generale per il suo utilizzo. Evidenziando l’impianto deduttivistico che identifica il *modus operandi* della macchina risulta utile rammentare come una delle tecniche usate più frequentemente a questo scopo e la tecnica del c.d. *backtracking* (ritorno all’indietro): il sistema procede metodicamente all’esperimento di tutti i modi possibili in cui il problema proposto può trovare una soluzione (sulla base della conoscenza dichiarativa disponibile), finché non ottenga il risultato voluto, o esaurisca senza risultato tutti i tentativi possibili.

Ne consegue che chi redige un programma dichiarativo è finanche implicitamente autorizzato a disinteressarsi della procedura di soluzione seguita dal sistema informatico e, in particolare, dell’ordine secondo cui i tentativi di soluzione saranno eseguiti: in ogni caso, se la conoscenza fornita al sistema consente di risolvere il problema, la macchina è in grado di trovare autonomamente una soluzione. Va ricordato, infine, che la programmazione dichiarativa viene anche chiamata programmazione logica, in quanto si propone di usare la logica formale come linguaggio di programmazione¹³.

13 Per una disamina analitica dei linguaggi c.d. procedurali (essenzialmente tipici dell’informatica classica, sviluppatasi in stretta connessione con l’evoluzione tecnologica degli elaboratori, cfr. Sartor 1992: 27-78; Dijkstra 1977; Wirth 1974; Casadei-Teolis 1979; Lanzarone-Maiocchi 1981. Per un esempio di programmazione mediante procedure, e di rappresentazione procedurale di procedimenti giuridici rinviamo a Floridia 1990; Floridia 1986. Sulla logica formale e sul calcolo logico delle inferenze valide vedasi Sartor 1992: 94-97. Sulla programmazione logica dichiarativa in generale, cfr. Hogger-Kowalski 1987; Hogger 1990. Sulla formalizzabilità

La ragione per la quale un procedimento algoritmico debba trovare impiego nell'applicazione del diritto è tutta insita nella affidata garanzia di certezza che è in grado, per la sua struttura, di assicurare alla *communitas*. Infatti, “uno degli aspetti più salienti del rapporto informatica-diritto è l'esigenza di un linguaggio chiaro, sollecitato non solo dalla convinzione che un linguaggio semplice possa portare ad una interpretazione esatta della legge, attraverso cui si esprime il legislatore, ma principalmente al fatto che solo un linguaggio chiaro, univoco, possa essere utilizzato dall'informatica; in breve, le finalità di questa esigenza potrebbero essere utilizzate ove si utilizzi il linguaggio degli algoritmi”¹⁴.

Se così stanno le cose la funzione propria dell'informatico giuridico che è filosofo del diritto non può che consistere nel richiamare l'attenzione dell'operatore giuridico sul momento originario della sua esperienza, per individuarne la trama fatta di teoria e prassi, per riconoscere una precipua “filosofia” e, quindi, per garantire una intelligenza del ruolo del diritto nell'orizzonte della tecnologia informatica e dell'integralità dell'esperienza umana.

L'informazione giuridica formalizzata risulterebbe essere una informazione dai contorni precisi (*rectius*, *precisati*) e di significato univoco tale da comprendersi sotto l'ombra del brocardo in *claris non fit interpretatio*. In aggiunta deve essere riconosciuta la possibilità di applicazione automatica, o meglio, la ineluttabilità di una data conseguenza a fronte di premesse date; il rapporto fra protasi e apodosi – elementi fra loro legati logicamente secondo le regole esatte per la manipolazione dei simboli – fonderebbe la prevedibilità matematica delle conclusioni giuridiche di una vicenda che trova nella formalizzazione, tanto della fattispecie concreta quanto della fattispecie astratta, il proprio fondamento; per cui il momento giuridico potrebbe (e dovrebbe, come auspicano in molti) declinarsi nello “svolgimento” di un algoritmo.

Risulta nitido come l'epistemologia algoritmica assuma un ruolo identitario significativo anche per l'universo giuridico e che la nozione di algoritmo si rivela interessante, oltre che per il pensiero matematico, per il pensiero “legale”¹⁵. “È da tener presente che esistono non soltanto algoritmi matematici (cioè quelli il cui metodo di risoluzione è fondato sull'applicazione di regole matematiche), ma anche algoritmi non matematici (che potremmo chiamare logici), anche se formulabili in un linguaggio rigoroso (come ad esempio quello proprio dell'algebra di Boole) che per tale ragione viene chiamato «matematico»: altro è, infatti, il linguaggio (forma esterna di espressione di un metodo di risoluzione), altro è la natura della regola che si applica in esso. E ciò perché «formulare» dapprima il problema in forma

della logica enunciativa (o proposizionale), e in particolare sul rapporto tra connettivi logici e linguaggio naturale, vedasi Allen 1982. Sulla riducibilità del diritto ad insieme di norme essenzialmente prescrittive e sulla funzione essenzialmente “connettiva” dei concetti giuridici, sempre utile Ross 1965. Sulla “normalizzazione”, una metodologia per trasferire elementi dai testi giuridici in linguaggio naturale a rappresentazioni formalizzate basate sulla logica enunciativa e sulle c.d. clausole di Horn, cfr. già Allen 1978; Allen-Saxon 1986; Anderson-Belnap 1975; Walter 1985 e nuovamente Kowalski 1991.

14 Amato Mangiameli 2000: 155.

15 Amato Mangiameli 2000: 153; cfr. Cossutta 2008: 51 ss.

precisa, stabilire l'obiettivo da raggiungere, distinguere le costanti dalle variabili, precisare in forma generica e astratta le regole (...) da eseguire per il raggiungimento dell'obiettivo prescelto, caratterizza non soltanto il pensiero matematico, ma tutto il pensiero razionale dell'uomo, quale che sia il suo campo di applicazione"¹⁶.

6. Conclusione interlocutoria. L'informatica giuridica come espressione rinnovata del sapere critico-filosofico

In questo contesto la filosofia del diritto potrebbe rinnovare la sua funzione anti-ideologica, richiamando l'attenzione filosofica alla già contemporanea esperienza giuridico-informatica.

Si tratta, probabilmente, di un insegnamento del tutto nuovo, ma anche di una funzione sempre antica. Si tratta, inoltre, di evitare per la formazione del giurista di domani, la dimensione "eclettica" o "didascalica" (come già denunciava Bobbio circa la giusfilosofia insegnata nel secolo scorso in Italia). Si tratta, in sunto, di andare a fondo sul tema tecnica-diritto-uomo e così offrire al giurista del domani gli arnesi per rimanere ancorato ad una funzione che invero palesa una identità e così garantire un ancoraggio alla dinamica "sacerdotale" che da tempo immemore gli è stata affidata dalla *communitas* di turno.

Peraltro, al fondo della questione (mai sufficientemente problematizzata) della capacità della macchina computante di emulazione del processo volitivo, vi è un'imprecisata analogia tra formazione della volontà e svolgimento del ragionamento, per la quale tra questi non sussisterebbe una netta separazione: ogni manifestazione di volontà, ogni decisione muove dalla conoscenza dell'obiettivo verso cui tende e alla valutazione dei mezzi per raggiungerlo.

Il dato riesce fecondamente recuperabile nell'immediato se non si è dimentichi di una tesi fondamentale presente alla base del pensiero cibernetico, per la quale la struttura e la funzione di una macchina cibernetica è "simile" a quella dell'essere umano in senso biunivoco. In altri termini, l'uomo può essere considerato strutturalmente e funzionalmente una macchina cibernetica, ragion per cui – stante il fatto che qualsiasi decisione è sempre preceduta da un ragionamento "che può essere più o meno scrupoloso, giusto o errato, ma che, per quanto rapido e superficiale, esiste sempre, anche per quelle decisioni che ci sembrano irrazionali"¹⁷ e che il processo di formazione della volontà altro non è che il processo del ragionamento umano che si conclude con una decisione – si dovrà dedurre che la macchina cibernetica in grado di riprodurre il modello del ragionamento umano, sia anche in condizione di riprodurre il processo di formazione della volontà a patto però che sia possibile dedurre la decisione giusta dal numero finito di premesse, determinabili a priori, e quindi che essa sia esprimibile con un numero finito di formule logico-matematiche finite.

16 Borruso-Tiberi 2009: 249.

17 Knapp 1978: 50 ss.

Quello che, almeno oggi, risulta essere il più evidente limite all'algorithmizzazione della legge consiste ovviamente nel fatto che i sistemi "informatici" risultano privati in sé dei c.d. "limiti di ragionevolezza" entro i quali l'esperienza giuridica ci ha sempre insegnato che ciascun ordine imposto dal sovrano di turno deve essere inevitabilmente "contenuto" nel letto di Procuste dell'esperienza. In sunto, con l'algoritmo è dato il ragionamento, finanche il sapere (in un dato alveo pre-determinato) ma si appalesa l'assenza, prima facie, della intelligenza e, di conseguenza, della conoscenza.

Alla filosofia del diritto in svolgimento di formazione del giurista di oggi (e di domani) è affidato probabilmente il discernimento critico utile a valorizzare il portato tecnologico nel superamento dei limiti umani all'interno del diritto e ad evitare la dipendenza dalla volontà tecnica (sempre più ammesso che possa la "tecnica" essere foriera di intrinseca volontà, come già supra dedotto).

Questo non per un astratto esercizio intellettualistico, ma per l'autenticità della funzione della filosofia del diritto e, quindi, dell'informatica giuridica, intesa quale ponte reale (e non virtuale) tra giuristi e tecnologie.

Risulta imperativo, oggi come ieri, il verificare la natura stessa del diritto del futuro/presente. Con ogni probabilità ci troviamo dinanzi ad una sorta di rinnovo della indagine epistemologica della metà del secolo scorso (Leoni, Capograssi, Bobbio, Opocher) oggi versata su quale sia la identità del diritto connesso con l'informatica.

Spesso vediamo, almeno nella penisola italiana, insegnamenti proni a fornire indicazioni tecniche puntuali sul recente passato dell'esperienza e non in grado di fornire lenti utili per cogliere l'esperienza presente e futura, ma dediti al costante (e fallibile per definizione) aggiornamento "tecnico". D'altra parte, l'esperienza stessa continua a presentarsi pure per il giurista presente come la prima forma di comprendere le cose in un tutto fluente, in cui soggetto e oggetto della conoscenza sono intimamente connessi, in un tutto bene assunto dalla metafora platonica del "fiume".

Nel fiume dell'esperienza tecnica l'informatica giuridica non deve "affogare", ma "affondare" per poter cogliere quale sia quel salvagente-salvacondotto utile da poter fornire ai giuristi in fieri in modo che posseggano una cartina di tornasole propria finalizzata a comprendere volta per volta quale ruolo è chiesto loro tra esperienza, norma, tecnologia. Un tanto sarà fruibile nel concreto proprio grazie al sapere filosofico-giuridico latore della consapevolezza del carattere ipotetico, e quindi puramente virtuale, delle teorie giuridiche e delle *fictiones* che il diritto ha sempre utilizzato per tentare (sempre interlocutoriamente) di cogliere senso e significato di esperienze e di tecniche (e tecnologie).

Se non erriamo, in questo modo pare possibile declinare al presente la facoltà di insegnare al giurista il dipanarsi del proprio ruolo con quella adeguata prudenza che afferisce a chi è consapevole di non poter mai "incasellare" una realtà, ma di operare in essa (e condizionato dalla stessa) con la vigile attenzione di attribuire alle teorie e alle tecniche informatiche un valore mediato e così di non poterle presentare come dommaticamente "vere", ma eventualmente (e presentemente) funzionali-operative, inverando anche al momento presente lo spirito "critico" che appartiene al giurista in quanto tale.

Sulla base delle note che precedono, ci si permette di suggerire almeno due linee di analisi critica avvenire, tra loro distinte ma non per questo distanti.

In primis, l'apporto tecnologico si ritiene consenta all'esperienza giuridica (v. l'applicazione – a prescindere dal riconoscimento ordinamentale – dei c.d. smart contracts) di palesarsi prima e, invero, a prescindere dalla dinamica della controversia quale perno del giuridico, proprio per il fatto che la tecnologia viene utilizzata per evitare il dubium, che è la scaturigine della controversia, alla radice. Su questo elemento si ritiene possa giocarsi anche il futuro dell'identità del “diritto” sia in termini ordinamentali, sia in termini formativi (cfr., supra, parr. 3 e 4).

In secundis, but not least (anzi) il dato tecnologico evidenzia in maniera forse mai finora così esplicitata la insufficienza del paradigma della sovranità statale moderna, che si presenta del tutto inadeguata a “reggere” la produzione delle norme, la loro osservazione-esecuzione e la decisione sulle controversie, dato che tutti questi tre elementi paiono prossimi ad essere quasi assunti (quando non propriamente assolti – vedansi gli studi sulla predittività) da procedimenti algoritmici che prescindono dalla volontà del sovrano di turno, anche nell'ipotesi per la quale siano dallo stesso eletti a strumenti. Su questo elemento si ritiene possa giocarsi buona parte del futuro circa identità e limiti se non della “politica”, quantomeno della “statistica”¹⁸.

Bibliografia

- Allen L.E., 1978, “Una guida per i redattori giuridici di testi normalizzati”, in *Informatica e diritto*, 4.
- Allen L.A., 1982, “Towards a Normalized Language to Clarify the Structure of Legal Discourse”, in Martino A.A. (a cura di), *Deontic Logic, Computational Linguistics and Legal Information Systems*, Amsterdam: North Holland.
- Allen L.E., – Saxon C.S., 1986, “Analysis of the Logical Structure of Legal Rules by a Modernized and Formalized Version of Hohfeld's Fundamental Legal Conceptions”, in Martino A.A. – Socci F. (a cura di), *Automated Analysis of Legal Texts*, Amsterdam: North Holland.
- Amato Mangiameli A.C., 2000, *Diritto e Cyberspace. Appunti di informatica giuridica e filosofia del diritto*, Torino: Giappichelli.
- Anderson A.R. – Belnap N., 1975, *Entailment*, Princeton: Princeton University Press.
- Borruso R. – Tiberi C., 2009, *L'informatica per il giurista. Dal bit a internet*, Milano: Giuffrè.
- Caiani L., 1955, *La filosofia dei giuristi italiani*, Padova: Cedam.
- Capogrossi G., 1969, *Incertezze sull'individuo*, Milano: Giuffè.
- Casadei G. – Teolis A., 1979, *Introduzione all'informatica. La programmazione*, Bologna: Zanichelli.
- Cossutta M., 1987, *Anarchismo e diritto. Componenti giusnaturalistiche del pensiero anarchico*, Trieste: Coopstudio.
- Cossutta M., 2008, “Dieci riflessioni intorno al processo come algoritmo”, in Moro P. (a cura di), *Etica, Informatica, Diritto*, Milano: FrancoAngeli.

18 Qui intesa in termini etimologici come “scienza dello/sullo stato”.

- Dijkstra E.W., 1977, *A Discipline of Programming*, New Jersey: Englewood Cliffs.
- Eliot T.S., 2003 [1945], *Che cos'è un classico*, in ID., *Opere*, vol. II, Milano: Bompiani.
- Floridi L., 2013a, *The Ethics of Information*, Oxford: Oxford University Press.
- Floridi L., 2013b, *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*, Springer.
- Floridia G.G., 1990, *Materiali per i corsisti. Corso di tecnica legislativa*, Bologna: Cirfid.
- Floridia G.G., 1986, "Scomposizione e rappresentazione grafica degli enunciati normativi tra teoria dell'interpretazione e tecnica del rafting legislativo", in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 16.
- Gentile F., 2005, *Ordinamento giuridico tra virtualità e realtà*, Padova: CEDAM.
- Gentile M., 1987, *Trattato di filosofia*, Napoli: ESI.
- Gentile M., 1943, *Umanesimo e tecnica*, Milano: I.P.L..
- Grossi P., 1998, *Scienza giuridica italiana*, Milano: Giuffrè.
- Held D., 1995, *Democracy and The Global Order. From the Modern State to Cosmopolitan Governance*, Cambridge: Polity Press.
- Hogger C.J. – Kowalski 1987, "Logic Programming", in Shapiro S.C. – Eckroth D. (a cura di), *Encyclopedia of Artificial Intelligence*, New York: John Wiley & sons.
- Hogger J.C., 1990, *Essentials of Logic Programming*, Oxford: Clarendon Press.
- Irti N. – Severino E., 2001, *Dialogo su diritto e tecnica*, Roma-Bari: Laterza.
- Knapp V., 1978, *L'applicabilità della cibernetica al diritto*, Torino: Einaudi.
- Kowalski 1979, *Logic for Problem Solving*, North Holland: Elsevier.
- Kowalski R. A., 1991, *Legislation as Logic Programs*, London: Imperial College.
- Lanzarone G.A. – Maiocchi R. – Polillo R., 1981, *Introduzione alla programmazione strutturata. Il caso del Fortran, Cobol, e Assembler*, Milano: FrancoAngeli.
- Leibniz G.W., 1961, "Elementa iuris naturalis", in ID., *Scritti politici e di diritto naturale*, Torino: Utet.
- Orestano R., 1987, *Introduzione allo studio del diritto romano*, Bologna: Il Mulino.
- Romano B., 2004, *Fondamentalismo funzionale e nichilismo giuridico*, Torino: Giappichelli.
- Ross A., 1965, *Diritto e giustizia*, Torino: Einaudi.
- Sartor G., 1992, *Linguaggio giuridico e linguaggi di programmazione*, Bologna: Clueb.
- Walter C., (a cura di) 1985, *Computing Power and Legal Reasoning*, St. Paul: West Publishing Company.
- Wirth N., 1974, *Algorithms + Data Structures = Programs*, New Jersey: Englewood Cliffs.