



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II  
FACOLTÀ DI GIURISPRUDENZA

# **INNOVAZIONE E DIRITTO**

## Legistica, 'diritto matematico' e 'diritto digitale'

di Marco Versiglioni

Professore ordinario di Diritto tributario

Università degli Studi di Perugia

### ABSTRACT

*The truths, the words (not numbers), the methods, the concepts and the mathematical symbols that the law, or at least its general theory, today incorporates seem to constitute a whole (the 'mathematical law') that could lead to a possible «base analysis» feasibly the (eventual) starting point for the engineering of a futuristic 'digital legistics' (= 'digital rules of legislative drafting'). The software pertaining to this type of 'legistics' could be used by the 'juridical man' to produce (via a 'legislatorial software') or to apply (with an 'applicative software') an even more futuristic 'digital law'.*

### SINTESI

*Le verità, le parole (non i numeri), i metodi, i concetti e i simboli matematici che il diritto, o che almeno la sua teoria generale, oggi incorpora paiono costituire un insieme unitario (il 'diritto matematico') che potrebbe divenire una possibile «analisi di base» eventualmente utilizzabile per la progettazione di una futuribile 'legistica digitale'. I software propri di questa 'legistica digitale' potrebbero essere usati dall' 'uomo giuridico' per produrre (con un 'software legislatore') o per applicare (con un 'software attuativo') un ancor più futuribile 'diritto digitale'.*

SOMMARIO: 1. Premessa – 2. Significato e concetto del sintagma 'diritto matematico'. Le ragioni dell'uso dell'ossimoro – 3. 'Diritto matematico' e ordinamento giuridico positivo – 4. 'Legistica digitale' e 'diritto digitale' – 5. Sintesi conclusiva

### 1. Premessa

Se si osserva la legistica attuale e si cerca di ipotizzare una sua futuribile evoluzione, l'idea cui il pensiero tende è che tale evoluzione potrà essere di tipo digitale <sup>(1)</sup>. Questa prospettiva, intuitivamente inquietante ma probabilmente

<sup>1</sup> Testo, lievemente integrato e modificato, della relazione sul tema "L'evoluzione della formazione legislativa fiscale – La *légistique fiscale en progression*" presentata al Convegno svoltosi a Bologna il 13 novembre 2015 avente ad oggetto il tema "Modernizzare l'imposta - Moderniser l'impôt". Le parole tra 'apicetti' identificano concetti elaborati dall'autore. Le parole tra «sergentini» esprimono concetti tratti dalla letteratura prevalente o testi di legge. Le parole tra "virgolette"

ineludibile, suscita vari interrogativi: sono le disposizioni giuridiche (che costituiscono gli oggetti della legistica attuale) dotate di 'verità matematiche' o sono comunque classificabili mediante i tipi concettuali propri delle 'verità matematiche'? Sono, perciò, producibili (così come interpretabili e applicabili) mediante 'parole matematiche', ossia mediante metodi, concetti e simboli (non numeri) matematici? E', dunque, ricavabile dall'attuale ordinamento positivo un diritto di tipo 'matematico'?

Se tale diritto fosse individuabile, potrebbe esso fungere da «analisi di base» di un'avveniristica 'legistica digitale' utilizzabile per creare (e applicare) un fantascientifico 'diritto digitale'?

Questi dubbi individuano indirettamente l'oggetto dell'analisi che, dunque, tenterà di proiettare l'attuale nel futuribile.

Infatti, rispetto al primo gruppo di interrogativi, si tenterà di trovare e mostrare i segni del 'diritto matematico' presente nelle disposizioni vigenti e, così, rendere possibile una valutazione predittiva concernente anche l'ultimo, il più incerto, dei dubbi sopra elencati.

L'economia del discorso non consente neppure un cenno ai giganteschi e non enumerabili limiti che un tentativo del genere porta con sé. Né è possibile dar conto della vasta letteratura che in passato (pur in contesti tecnologici assai diversi da quelli odierni) ha studiato i rapporti tra diritto, numeri e matematica. Tuttavia, forse, può essere di conforto osservare che il fine limitato che si persegue è mostrare, in via esemplificativa, alcune delle relazioni esistenti tra il diritto vigente e le verità, le parole, i metodi, i simboli e i concetti matematici. Inoltre, l'esame sarà svolto senza entrare nel merito dei concetti giuridici di teoria generale coinvolti dal discorso perché la loro ampia opinabilità richiederebbe spazi più ampi. Così, per rendere possibile la ricerca, tali concetti sono acquisiti, senza alcuna dialettica, nei confini e nei contenuti offerti da

---

seguono l'uso normale.

precedenti ricerche svolte dall'autore (perciò segnalati e compresi tra due apicetti '-') e sono utilizzati come variabili o entità oggetto (sostituibili da entità aventi confini e/o contenuti diversi) il cui ruolo è (soltanto) contribuire a evidenziare il funzionamento del metodo ermeneutico che conduce a dimostrare, o almeno giustificare, la capacità (astrattamente intesa) del metodo stesso di osservare sia la reale 'matematicità del diritto' che c'è, sia la sua conseguente attitudine a gestire con rigore anche concetti assai lontani dalla matematica perché estremamente opinabili, ossia 'infintamente controvertibili'.

## **2. Significato e concetto del sintagma 'diritto matematico'. Le ragioni dell'uso dell'ossimoro**

In questa prospettiva può cogliersi il senso della "voluta combinazione" (= 'combinamento') di termini comunemente considerati in contrasto tra loro; in effetti, nell'ipotesi che qui si propone il sintagma 'diritto matematico' esprime una realtà esistente ma priva di nome solo perché convenzionalmente non ammessa.

Infatti, è comune l'idea che l'opinabilità del diritto sia incompatibile con la non opinabilità della matematica e quindi che la logica matematica non sia identificabile con la logica del diritto. Tanto che, pur essendo indagati da lungo tempo i rapporti tra diritto, numeri e matematica, non sembra siano stati almeno recentemente definiti il significato e il concetto di 'diritto matematico'.

D'altro canto, se il proposito è parlare di qualcosa che si sta cercando, occorre prima soffermarsi sul significato e/o sul concetto che, almeno approssimativamente, individua la cosa di cui si intende parlare.

Quanto al significato, il senso ricavabile dal sintagma 'diritto matematico' è, in prima battuta, quello di 'diritto producibile o applicabile mediante verità, parole (non numeri), metodi, concetti e simboli matematici'.

Sul piano concettuale, poi, il 'diritto matematico' va cercato primariamente nei

‘diritti con verità’ (come, ad esempio, il diritto tributario, il diritto penale, il diritto fallimentare, il diritto privato di fonte legale etc.), ossia in quei settori del diritto che implicano un relazione (apofantica) tra la disposizione giuridica e il suo (dato) parametro di verifica e che implicano, perciò, un continuo e naturale ‘combinamento’ da parte dell’ ‘uomo giuridico’ (legislatore, cittadino, funzionario o giudice) del tipo ‘etico’ con il tipo ‘scientifico’ delle verità incorporate nelle disposizioni giuridiche.

### 3. ‘Diritto matematico’ e ordinamento giuridico positivo

Le osservazioni contenute nelle pagine che seguono e, soprattutto, le molteplici combinazioni e i molteplici ‘combinamenti’ logici e analogici esposti nelle tabelle sinottiche raccolte in calce al testo sembrano evidenziare che il ‘diritto matematico’ è parte, carattere e qualità innata dell’ordinamento giuridico positivo, ma esso va trovato ed estratto dalle singole disposizioni giuridiche mediante peculiari tecniche ermeneutiche. Una di queste tecniche, quella che qui si propone, colloca in premessa, o meglio, ‘combina’ prima di ogni altra cosa, le ‘verità matematiche’ e le ‘verità del diritto’. Con una metafora, pare che al ‘diritto matematico’ capiti ciò che capita a una parte o a un carattere o a una qualità presenti in un minerale ma di cui è possibile appropriarsi solo ponendo in uso specifiche tecniche estrattive che pongano a loro premessa le ‘verità naturali’ presenti in quel minerale. Parafrasando e correlando ‘verità matematiche’ e ‘verità naturali’, può dirsi che il *‘diritto matematico’ : disposizione giuridica = capacità di memorizzare dati : silicio’*.

Se si assume questa prospettiva, allora diviene agevole notare che, in effetti, come la matematica ha le sue verità, così il diritto ha le sue verità. Ma i tipi delle ‘verità matematiche’ sono simili ai tipi delle verità del diritto? Esistono, cioè, delle determinanti analogiche tra le due tipologie di verità?

Osservando il diritto vigente pare che tali determinanti esistano e che, anzi,

esse operino sia a livello sostanziale, sia a livello formale.

In effetti, sul piano sostanziale, si nota che, come la matematica, anche la maggior parte del diritto vigente è 'con verità' (e non già 'senza verità'). Questo perché l'evolversi dell'ambiente sociale ed economico pare aver fatto venir meno la fondatezza della premessa generale che Hobbes aveva posto al diritto, ossia che «è l'autorità e non la verità a fare il diritto». In effetti, proprio in senso opposto a quanto affermato da Hobbes, oggi le leggi devono essere vere perché devono confrontarsi con parametri loro esterni (costituzionali, comunitari, internazionali); al punto che esse sono vere, ossia valide, se le loro variabili si muovono nell'insieme delle soluzioni (o ambiente) delimitato dal parametro dato e invece sono false, ossia invalide, se le loro variabili non si muovono in quell'insieme (o ambiente).

Passando poi al piano formale, pare di poter constatare che l'"uomo giuridico" (legislatore o cittadino o funzionario o giudice), interpretando o applicando una disposizione giuridica 'con verità' o provando la verità di un fatto svolga in effetti, in entrambi i casi, un ragionamento volto a trovare la/le soluzione/i che renda/no vero un enunciato (simile a una relazione matematica) scritto nel testo della disposizione. Tale modo di ragionare è, dunque, anche metodologicamente analogo (se non identico) a quello dell'"uomo matematico" che cerca di trovare la X (ad esempio, nelle equazioni o nelle disequazioni).

In definitiva, sembrano esistere 'determinanti analogiche' sostanziali e formali che, in ragione della loro compatibilità con il diritto e in virtù della lacunosità del diritto, implicano l'applicabilità ad esso, in via analogica, delle verità, delle parole, dei metodi, dei concetti e dei simboli matematici.

Col fine di comunicare semplicemente sia le correlazioni analogiche esistenti tra i tipi delle 'verità matematiche', i tipi delle 'verità filosofico-teoretiche' e i tipi delle 'verità giuridiche (normative o cognitive)', sia le conseguenze ermeneutiche che ne derivano ai fini dell'individuazione e della precisazione dei tratti

caratteristici del 'diritto matematico', sono proposte, in appendice, alcune tabelle che ambirebbero fissare, pur con tutti i limiti propri della fredda immediatezza tabellare, alcuni dei numerosi 'combinamenti' che caratterizzano il 'diritto matematico' (e che in questa occasione non possono essere trattati in modo completo).

Come può vedersi nella Tabella 1, il discorso muove proprio dalla fissazione esaustiva dei tipi concettuali delle 'verità matematiche' espressi da quattro simboli matematici: la 'verità identità' rappresentata dal simbolo ( $\equiv$ ); la 'verità puntuale' rappresentata dal simbolo ( $\cdot$ ); la 'verità intervallare' rappresentata dal simbolo ( $-$ ); la 'verità impossibile' (in un ambiente ma possibile in altro ambiente) rappresentata dal simbolo ( $\emptyset$ ). La prima ( $\equiv$ ) è una verità assoluta (o ideale) che, se introitata in una disposizione giuridica, non richiede un'attività congetturale di ricerca della soluzione. E' quella che, da questo punto di vista, si presenta nelle cose che tutti sanno già, ancor prima di pensarci. La seconda ( $\cdot$ ) è invece una verità dedotta mediante congettura da una relazione alla quale preesiste, in pratica, ossia convenzionalmente, una sola soluzione. La terza ( $-$ ), pur essendo anch'essa una verità congetturale, è però una verità in parte dedotta e in parte scelta tra le più o le infinite soluzioni possibili comprese in un intervallo dato, tutte giuste perché interne o uguali agli estremi, anche se diverse tra loro. La quarta ( $\emptyset$ ), infine, è la verità impossibile da trovare almeno in un ambiente (nel quale non sono presenti soluzioni predeterminate), ma che può essere trovata in altro ambiente; in questo caso, ai limitati fini concettuali che interessano il diritto, la verità trovata in un ambiente diverso può dirsi 'verità sostitutiva' che, è bene ribadire, dal punto di vista concettuale, può essere di tipo 'equivalente', se esiste una uguaglianza proporzionale, o di tipo 'alternativo', se non esiste una uguaglianza proporzionale.

Così, dopo aver fissato i tipi delle 'verità matematiche' e i tipi dei simboli matematici che ne esprimono i concetti, la Tabella 2 si fa carico di esplicitare sia

i tipi degli ambienti nei quali sussistono le soluzioni che rendono veri i discorsi giuridici compresi nelle disposizioni, sia i tipi dei soggetti che possono accedere a tali ambienti. I primi tre tipi di verità matematiche,  $(\equiv)$   $(\cdot)$   $(-)$ , cui rispettivamente corrispondono, in termini filosofico-teoretici, la « verità identità » la « verità corrispondenza » e la « verità coerenza », fanno tutti riferimento all'ambiente dell'unilateralità al quale possono accedere, ovviamente, tutti i tipi di uomo giuridico (legislatore, cittadino, funzionario, o giudice). Si tratta, infatti, di verità conseguibili unilateralmente da qualunque uomo giuridico che ragioni con sé stesso senza compiere errori. Laddove, invece, deve entrare in gioco la verità sostitutiva (perché l'ambiente dell'unilateralità è vuoto -  $\emptyset$  -), gli ambienti di riferimento divengono rispettivamente quello della bilateralità (al quale fa riferimento la « verità consenso » e al quale può accedere l'uomo giuridico parte - legislatore o cittadino o funzionario -) o quello della terzietà (al quale fa riferimento la 'verità-equità etica' e al quale può accedere l'uomo giuridico giudice).

Di seguito, in continuità concettuale, la Tabella 3 si prefigge di segnalare i tipi delle disposizioni giuridiche che fanno capo alle 'verità giuridiche' considerate nel loro rapporto analogico con le 'verità matematiche'. Questa tabella, dopo aver mostrato alcuni banali esempi di fatti giuridici o di concetti giuridici attorno ai quali può incardinarsi, rispettivamente, ciascuno dei quattro tipi di disposizioni giuridiche, illustra anche, con riferimento all'uomo giuridico pubblico, i tipi di *forma mentis*, ossia di *ratio decidendi*, che ciascun tipo di disposizione giuridica rispettivamente implica, trascinando con sé i differenti tipi di regime giuridico che ciascuna *forma mentis* ordina di combinare a sé. Disposizioni giuridiche con codice  $(\equiv)$ , ossia 'assolutamente non controvertibili', implicano 'indisponibilità assoluta'; disposizioni giuridiche con codice  $(\cdot)$ , vale a dire 'in pratica non controvertibili' (ove 'in pratica' significa che eventuali arrotondamenti sono irrilevanti rispetto al diritto) implicano 'indisponibilità puntuale'; le altre

disposizioni giuridiche con codice (  $-$  ), cioè 'controvertibili entro limiti certi' (perché dati dal legislatore) implicano 'indisponibilità intervallare' (ossia 'discrezionalità'); da ultimo, le disposizioni giuridiche con codice (  $\emptyset$  ), ossia 'controvertibili all'infinito', implicano, invece, 'indisponibilità al rovescio', da cui consegue la 'dovuta' ricerca della 'soluzione consensuale che soddisfi entrambe le parti rispetto al criterio del male minore' e, se tale soluzione non viene trovata, la dovuta decisione del giudice secondo 'equità etica' (ossia secondo il criterio 'della proporzionale minimizzazione, per entrambe le parti, del male giuridicamente giusto').

Infine, la Tabella 4, che pure interrompe, per dovuta brevità, la continuità concettuale con le precedenti tabelle, combina i simboli concettuali matematici sia ai tipi di 'verità giuridiche', sia ai tipi di nessi normativi o epistemologici, ossia a nessi efficienti, rispettivamente, nel futuro o nel passato. Questi nessi sono fondamentalmente di due tipi, uno 'scientifico' (la 'probabilità scientifica') e uno 'etico' (la 'normalità etica'). Il tipo di nesso utilizzabile ai fini attuativi, se determina il tipo di giustizia, di certezza, di efficienza e di effettività che è proprio di ciascuna disposizione giuridica, dipende però dal tipo di incertezza giuridica che l'attuazione di ciascuna disposizione implica. Tale incertezza si scinde dapprima binariamente nelle tipologie, soggettiva e oggettiva, e poi si ripartisce nei tipi corrispondenti ai predetti tipi matematici in ragione del tipo di ragionamento giuridico ontologicamente idoneo a superare il tipo di incertezza che di volta in volta ricorre. Se la disposizione giuridica ha in sé il codice (  $\equiv$  ), l'incertezza soggettiva che la caratterizza è superabile mediante 'mere conoscenze' (ossia mediante liquidazione = mero calcolo matematico) che hanno efficacia dichiarativa; ciò, nei 'diritti con verità', impedisce l'accertamento, la conciliazione o la deliberazione ed esclude l'efficacia costitutiva). Se, invece, la disposizione giuridica ha in sé il codice (  $\cdot$  ), l'incertezza giuridica, che è pur sempre soggettiva, è superabile mediante accertamento puntuale avente

efficacia dichiarativa: ciò, nei 'diritti con verità', impedisce la liquidazione, la conciliazione o la deliberazione ed esclude l'efficacia costitutiva; se, poi, la disposizione giuridica ha codice ( – ), l'incertezza giuridica è oggettiva ma superabile mediante accertamento intervallare con efficacia costitutiva: ciò, nei 'diritti con verità', impedisce, anche in questo caso, la liquidazione, la conciliazione o la pura deliberazione ed esclude l'efficacia dichiarativa. Se, infine, la disposizione giuridica ha in sé il codice (  $\emptyset$  ), l'incertezza giuridica è oggettiva e non è superabile se non mediante la conciliazione (consensuale) o la deliberazione (autoritativa), entrambe aventi efficacia costitutiva; ciò impedisce ontologicamente la liquidazione e l'accertamento ed esclude l'efficacia dichiarativa.

In definitiva, anche un discorso sommario come quello sin qui condotto pare in grado di dimostrare l'esistenza nell'ordinamento giuridico del 'diritto matematico' inteso nel senso identificato sia dal significato, sia dal concetto sopra definiti. Perciò, paiono positivamente superabili i dubbi insiti nel primo gruppo di interrogativi da cui si è preso le mosse.

Occorre ora dedicarsi all'ultimo dei quesiti iniziali, quello obiettivamente più arduo da affrontare in termini probabilistici o, almeno, possibilistici.

#### **4. 'Legistica digitale' e 'diritto digitale'**

Per far ciò occorre immaginare, innanzitutto, una realtà fantascientifica nella quale una futuribile 'legistica digitale' sia utilizzata per creare un 'diritto digitale' scoperto e/o deliberato da un 'uomo giuridico' dotato di un 'software legislatore' idoneo a generare e scrivere 'leggi digitali' destinate ad essere interpretate e applicate (magari su opzione del destinatario di esse) da un uomo giuridico dotato di un 'software attuativo' funzionalmente complementare al 'software legislatore'.

Del resto, se si osserva la realtà in cui viviamo, si nota che alcune case editrici

di riviste e giornali già utilizzano software che, con pochi esigui elementi di fatto forniti dall'“autore”, producono i discorsi (ossia gli articoli) digitali che vengono poi pubblicati. Perciò, se già esistono software che raccontano o illustrano da sé (senza eccessi o difetti nel numero dato dei caratteri di testo) fatti semplici e singoli inseriti nel computer dall'uomo giornalista, cosa impedisce di pensare che tutto ciò possa espandersi relativamente presto anche ai discorsi (leggi, atti, provvedimenti o sentenze) dell' 'uomo giuridico'?

Probabilmente, nulla di immediata evidenza.

Infatti, una siffatta futuribile espansione del digitale nella creazione e nell'applicazione del diritto non può essere ritenuta impensabile sull'assunto che sarebbe inimmaginabile uno sviluppo tecnologico adeguato a ottenere un simile risultato. In effetti, almeno in astratto, non è possibile porre limiti a un'evoluzione tecnologica che, per contro, in concreto, sorprende ogni giorno l'umanità.

Né una tale espansione del digitale può ritenersi in contrasto con i dogmi dell' “esclusività del diritto fatto di parole” o dell' “assoluto primato delle parole sui numeri”; infatti, per un verso, quei dogmi, risalenti, evanescenti e mai dimostrati, in specie se osservati alla luce dei numerosi studi condotti sui rapporti tra matematica e diritto, paiono oggi fortemente ridimensionati. se non del tutto inconsistenti. Per altro verso, i dogmi in discorso sembrano comunque inconferenti rispetto al tema di un futuribile 'diritto digitale' perché l'evoluzione in senso digitale concernerebbe, come si dirà, 'verità matematiche' e 'parole matematiche' (non numeri); dunque, soltanto metodi e concetti matematici, comunque espressi a parole (o con simboli concettuali diversi dai numeri).

Da ultimo, l'aprioristica esclusione di una siffatta 'legistica digitale' non pare giustificabile neppure assumendo come argomento che l' 'uomo giuridico' (la cui componente spirituale è indefettibile) non potrà mai essere fatto di solo raziocinio; in effetti, il metodo matematico non impedisce e, anzi, come si dirà, può spiegare pienamente il 'combinamento' dell'indole umana raziocinante

(scientifica) con l'indole umana spirituale (etica), 'combinamento', che il vigente diritto 'matematico' implica.

Semmai, un ostacolo serio e non virtuale allo sviluppo di un 'diritto digitale' pare doversi cogliere proprio nell'assenza, attuale, di una/alcune condivisa/e teoria/e generale/i del diritto ricostruita/e con verità, parole, metodi, concetti e simboli matematici.

In effetti, posti in disparte gli approcci, pur autorevoli, che hanno focalizzato aspetti specifici della relazione diritto-matematica, pare invece opportuno continuare a porre attenzione sull'innata matematicità della teoria generale del diritto e, a cascata, dei principi che, promanando da essa, regolano i settori del diritto (o almeno quelli 'con verità'); così come si è tentato di fare, nei limiti, nelle pagine che precedono.

Se dunque si osserva il 'diritto matematico' ricavabile, almeno al livello di teoria generale, anche dalle combinazioni e dai 'combinamenti' tra variabili ed entità giuridiche e matematiche riferiti dalle tabelle (sia pure volutamente sommarie e incomplete) allegate in calce al presente testo, allora, forse, può risponderci positivamente anche all'ultimo interrogativo provocatoriamente posto *ab initio*.

In effetti, le verità, le parole (non i numeri), i metodi, i concetti e i simboli matematici che sono presenti nel diritto (o almeno nella sua teoria generale) e che, nel loro insieme unitario, costituiscono il 'diritto matematico', sembrano fornire una possibile «analisi di base» eventualmente utilizzabile per la progettazione di una futuribile 'legistica digitale' i cui software possano essere usati dall'uomo giuridico per produrre o per applicare un ancor più futuribile 'diritto digitale'.

## 5. Sintesi conclusiva

Tirando le fila del breve discorso pare evidente che parte (se non quasi tutto) il

diritto odierno è, come la matematica, 'con verità', sia nei contenuti, sia nei metodi.

Infatti, quanto ai contenuti, i tipi di verità del diritto (o meglio del ragionamento giuridico) sono molto simili ai tipi di verità della matematica. Non sembrano sussistere incompatibilità o sovrapposizioni antitetiche che impediscano di ricavare dal diritto vigente la sua innata 'matematicità'.

Quanto poi ai metodi, la forma del ragionamento matematico è idonea a spiegare in modo rigoroso e completo il diritto che c'è e che, tra l'altro, è frequentemente frutto di un 'combinamento' di componenti binarie sia sostanziali, come l'etica e la scienza, lo spirito e il raziocinio, la normalità e la probabilità, sia formali, come la giustizia e la certezza, la cognizione e la decisione, l'accertamento e la conciliazione, l'efficacia dichiarativa e l'efficacia costitutiva, e così via dicendo.

Tutto ciò consente, dunque, di accedere ai profili definitori (che sono parte indispensabile di ogni analisi di base funzionale alla produzione di qualunque software).

In questa prospettiva, il 'diritto matematico' è innanzi tutto 'diritto con verità' perché, come si è visto, è insito (ossia è proprio) dei settori o delle partizioni del diritto che presentano tale specificità (il diritto tributario, il diritto penale, il diritto fallimentare, il diritto del lavoro, il diritto privato di fonte legale etc.).

In secondo luogo, il 'diritto matematico' è diritto vigente (perché "estraibile" dalle disposizioni giuridiche vigenti).

In terzo luogo, il diritto matematico è tale perché ricavabile applicando il codice genetico matematico che, dall'interno di ogni disposizione giuridica, comunica (*rectius*: ordina) all'esterno sia il tipo del concetto matematico (o meglio il tipo di verità) che la singola disposizione giuridica ha in sé, sia il tipo e i tempi del metodo interpretativo, probatorio o applicativo che a essa è giuridicamente proprio (ossia proporzionato).

Per meglio dire, ciascuna disposizione giuridica incorpora sin dalla nascita un proprio codice genetico matematico riconducibile a uno dei seguenti quattro tipi esaustivi:  $(\equiv)$   $(\cdot)$   $(-)$   $(\emptyset)$ .

Questo codice matematico (metaforicamente simile al DNA di una cellula) identifica il concetto matematico che caratterizza la disposizione e impone il 'metodo d'uso' della disposizione sia dal punto di vista qualitativo, sia dal punto di vista diacronico.

Dal punto di vista qualitativo, il tipo del codice matematico che la disposizione incorpora caratterizza il tipo della 'norma di uso di sé stessa'; tale norma d'uso è fonte del tipo di indisponibilità, nel metodo del ragionamento giuridico, che a essa corrisponde, al punto che, se il tipo del ragionamento giuridico in concreto usato corrisponde al tipo indicato dalla norma d'uso, allora il ragionamento non è pregiudizialmente invalido e se, invece, non vi corrisponde, il ragionamento è pregiudizialmente invalido (perché matematicamente sproporzionato, perciò abusivo). Così, ad esempio, 'disposizione etica' implica 'ragionamento etico' (e tutto ciò che, in termini di regime giuridico, tale 'combinamento' porta con sé); parimenti, 'disposizione scientifica' implica 'ragionamento scientifico' (e tutto ciò che, in termini di regime giuridico, tale 'combinamento' porta con sé).

Dal punto di vista diacronico, il predetto codice matematico obbliga l'uomo giuridico, prima di ogni altra cosa, a scandire nel concreto le due fasi in cui astrattamente il ragionamento giuridico deve essere ontologicamente scandito: la prima, volta a individuare il tipo del codice matematico presente nella disposizione giuridica; la seconda volta ad adottare (previo 'combinamento matematico') il tipo di ragionamento (o di *forma mentis* o di *ratio decidendi*) corrispondente a quel tipo di codice matematico. Le regole e i principi sull'interpretazione e sulla prova, che gli ordinamenti giuridici si danno, seguono (e non precedono) le due fasi appena indicate.

Tutto ciò spiega le enormi potenzialità applicative del 'diritto matematico'

perché idoneo, tramite i suoi codici, a caratterizzare infinite diramazioni del diritto che si propagano dal fusto della teoria generale sino al frutto dell'accordo o della sentenza.

La sua innata efficacia vincolante implica la necessità di identificare le regole che consentono la convivenza dei due (in questo senso 'binari') 'formanti fondamentali del diritto' vigente, ossia l'etica' (cioè lo spirito) e la 'scienza' (cioè il raziocinio).

L'efficacia che deriva poi da questi 'formanti' caratterizza inoltre, tra l'altro, l'individuazione dei fini ordinamentali (giustizia o certezza), delle funzioni ordinamentali (accertamento o conciliazione), dei materiali (proporzionalità, uguaglianza, razionalità, solidarietà etc.), degli strumenti (interpretazione, prova, decisione etc..) e dei veicoli (leggi, atti, provvedimenti, sentenze etc.).

Sino al punto, ovviamente, da segnare anche i profili sanzionatori.

In effetti, la violazione delle norme del 'diritto matematico', ossia, prima di tutto, la violazione in origine del codice matematico ('norma d'uso di sé stessa') che la disposizione giuridica incorpora implica sia l'illiceità dell'attività (posta in essere dall'uomo giuridico), sia l'illegittimità della legge, dell'atto, del provvedimento o della sentenza che sono il risultato di tale attività; ciò avviene, in entrambi i casi, per violazione di norma inderogabile di metodo (indisponibile), a prescindere dal merito.

Così, le sanzioni che il 'diritto matematico' commina in conseguenza dell'illiceità dell'agire e dell'illegittimità del risultato testimoniano il carattere antiabusivo della funzione (= ragione ordinamentale) del codice matematico (= 'norma d'uso') presente nelle disposizioni giuridiche.

Infatti, la ragione ordinamentale del codice matematico suscettibile di assumere di volta in volta uno dei quattro tipi delle 'verità matematiche' sopra indicate, è che sia la verità del diritto astratto, e non quella del singolo o dell'autorità, a fare la verità del e nel diritto concreto.

Proprio questa ragione ordinamentale, che pare costituire il nucleo indissolubile del 'diritto matematico', sembra, allo stato, idonea a contribuire alla progettazione di una futuribile 'legistica digitale' della quale possa servirsi un altrettanto futuribile 'uomo giuridico' per dar vita ad un 'diritto digitale' nel quale dovrà rimanere comunque necessariamente costante e imperituro, anche in una prospettiva attualmente forse fantascientifica, l'ordinato convivere nell'intero ordinamento giuridico, così come nel singolo uomo giuridico, dei due elementi binari e immortali del diritto, ossia 'etica' e 'scienza'.

## Table (1-4)

Tabella 1

Tipi concettuali matematici	Tipi di concettuali di verità matematiche	Soluzioni
( $\equiv$ )	'verità identità'	non v'è il problema di cercare la soluzione (relazione sempre vera)
( $\cdot$ )	'verità puntuale'	una sola soluzione
( $-$ )	'verità intervallare'	una, più, infinite soluzioni
(∅)	'verità impossibile in un ambiente	nessuna soluzione (in ambiente)
	non impossibile in ambiente diverso	una, più, infinite soluzioni (in altro ambiente)

Tabella 2

	'verità matematiche'	'ambiente'	'uomo giuridico'	'verità giuridiche'
( $\equiv$ )	'verità identità'	'unilateralità'	'tutti'	«identità»
( $\cdot$ )	'verità puntuale'	'unilateralità'	'tutti'	«corrispondenza»
( $-$ )	'verità intervallare'	'unilateralità'	'tutti'	«coerenza»

(∅)	'verità impossibile'	'unilateralità'	'tutti'	'impossibile'
	'verità sostitutiva'	'bilateralità'	'parti'	'consenso'
		'terzietà imparzialità'	–	'giudice'

Tabella 3

	Tipi di disposizioni giuridiche 'con verità'	Esempio di fatto giuridico	Esempio di concetto giuridico	Tipo di regime giuridico applicabile al ragionamento
(≡)	'assolutamente non controvertibili'	il risultato della somma di due numeri	51 % => maggioranza	'indisponibilità assoluta'
(·)	'in pratica non controvertibili'	calcolo della superficie di un terreno	grado di parentela	'indisponibilità pratica puntuale'
(–)	'controvertibile entro limiti certi'	valutazione delle rimanenze finali in base a percentuali di calo merci	calcolo di una sanzione tra min e max fissato dalla legge	'indisponibilità intervallare' ('discrezionalità')
(∅)	'infinitamente controvertibili'	"valore venale" "grave incongruenza" "effetti significativi"		'indisponibilità al rovescio'

Tabella 4

	'verità giuridiche'	'tipo normativo o epistemologico'	'tipo di incertezza giuridica'	'tipo di superabilità e di inaccessibilità'	tipo di efficacia giuridica
(≡)	«identità»	'scientifico'	'soggettiva'	'sempre liquidabile'  'mai componibile o deliberabile'	dichiarativa

(:)	«corrispondenza»	'scientifico'	'soggettiva'	'sempre accertabile' mai componibile o deliberabile	dichiarativa
(-)	«coerenza»	'etico'	'oggettiva'	'sempre accertabile' 'mai componibile o deliberabile'	costitutiva
(∅)	'impossibile' 'consenso' 'equità etica'	'etico"	'oggettiva'	'mai liquidabile o accertabile' 'sempre componibile o deliberabile'	costitutiva