

Normatività: uno studio sulla struttura, funzione e quantificazione

Francesco Romeo

Università di Napoli Federico II

Abstract: Normativity: a Study on Structure, Function and Quantification

The research focuses on a semantic field for the terms normativity and norm that could avoid some fallacies in legal science. An empiricist and naturalist methodology is shown to be appropriate. Normativity is linked to the decision of the interpreting subject, as a specific cognitive activity. A definition of normativity is given, based on three structural components: time, representation, and trust. Some consequences related to the origin of normative legal thought in human history are analyzed.

Keywords: Normativity, quantification, ought-to-be, naturalism

Sommario: 1. Alcune premesse sulla normatività – 2. È possibile o auspicabile uno studio scientifico della normatività? – 3. Lo studio delle origini – 4. AI, sistemi socio-tecnici e normatività: per una quantificazione

1. Alcune premesse sulla normatività

Il lemma normatività ha offerto, nella storia della filosofia del diritto e dell'etica, il fronte per numerose polemiche¹ che inevitabilmente hanno trasformato l'ampio campo semantico in un 'campo minato', sparso gli ordigni culturali inesplosi; contemporaneamente, però, lo hanno ampliato, esteso a molteplici altre discipline. Tentare oggi la giustificazione di una definizione è attività non consigliabile in

¹ Il richiamo immediato è a G. Kalinowski, *Querelle de la science normative. (Une contribution à la théorie de la science)*, LGDJ, Parigi, 1969; N. Bobbio, "Essere e dover essere nella scienza giuridica", in *Rivista di Filosofia*, 58 (1967), n. 3, pp. 235 ss., oppure N. Bobbio, "Scienza giuridica tra essere e dover essere", in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 45 (1968), n. 3-4, pp. 4 ss. Ma il dibattito sulla scienza normativa non si è mai esaurito, è sempre riapparso, alle volte unito a quello sulla scienza giuridica o al rapporto tra 'dover essere' e scienza. Ma se si interrogano, su cosa sia la normatività, due filosofi del diritto normativisti, come Luigi Ferrajoli e Riccardo Guastini, si ottengono due visioni incompatibili. È evidente quindi che la normatività, in certe definizioni, non è una caratteristica o proprietà pienamente accettata nel normativismo, nonostante la condivisa radice linguistica.

generale, ma impossibile in uno spazio ristretto. Occorre però, *in limine*, una scelta definitoria tra le tante possibili, in modo da evitare probabili aporie, cercando quindi di definire, ai fini di questo lavoro, un campo semantico, anche se dai confini fuzzy, il più possibile scevro da ambiguità. La definizione servirà alla individuazione di una struttura della normatività, possibilmente univoca in ogni campo, che possa aprire la ricerca alla sua quantificazione. Specifico che intendo indagare la normatività per individuare una nuova possibile rappresentazione della stessa, per questo sarà necessaria anche un'indagine sulla funzione. Non intendo tuttavia ricostruire un dibattito così importante, radicato e fruttuoso nella scienza giuridica, né definire esaurientemente il lemma.

Le posizioni dei diversi autori accolgono generalmente un primo significato, banale, intendendo la normatività come ciò che appartiene alla norma, o come ciò che è proprio della norma, oppure che tratta di norme o in riferimento a norme o ancora che è composto da norme. Alcuni autori restringono solo a questo significato il campo semantico, specificando la sinonimia con prescrittivo². Il lemma normatività viene quindi a dipendere completamente dal lemma norma e ad identificarsi con prescrittivo e prescrizione. Per alcuni la normatività riguarda anche enunciati non prescrittivi, costitutivi ad esempio, ma soprattutto significati appartenenti al mondo normativo, individuando questo mondo secondo il *principio di normatività*: “la giuridicità di un ente (il fatto che una cosa, un soggetto, un evento, abbia, acquisti o perda carattere giuridico) dipende dal fatto che esso è oggetto di una qualche norma che nel suo contenuto vi si riferisce³” La posizione qui espressa è quella cosiddetta normativista ed è la più diffusa in dottrina. Ma il significato di norma è tutt'altro che univoco. È da rilevare che non è completamente giustificato il passaggio dall'enunciato al significato. Identificare la norma con l'enunciato della disposizione nel momento della determinazione della validità e con un significato ricostruito dall'interprete nel momento della descrizione del comportamento dovuto e della conseguenza giuridica è, almeno dal punto di vista dello scetticismo empirista, una fallacia, una *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος*, consistente nel passaggio da un ente appartenente al mondo della realtà ad un ente appartenente al mondo delle idee: o la norma è un enunciato o è un significato. Il primo appartiene alla realtà empirica, il secondo al mondo delle idee. Tra l'uno e l'altro sta il soggetto e la sua attività dell'interpretare e del decidere, in altre parole, tra l'uno e l'altro sta tutta la razionalità pratica. Il significato si forma nel soggetto, non è tutt'uno con l'enunciato, non vi aderisce, l'enunciato, la disposizione, non è l'incartamento del significato. Piuttosto, il significato si forma nell'interprete, partendo dal o dagli enunciati presenti nelle disposizioni e su quelli costruendo

² Esemplarmente R. Guastini, “Manifesto di una filosofia analitica del diritto”, in *RFD*, 1 (2012), pp. 51ss.

³ G. Carcaterra, *Presupposti e strumenti della scienza giuridica*, Giappichelli, Torino, 2010, p. 15; la grande maggioranza della dottrina si raccoglie attorno a questo principio, anche se divisa in scuole.

l'enunciato della norma⁴. Alla fine del procedimento gli enunciati di partenza e quello finale saranno diversi. Identificare enunciato e significato porta spesso, nell'argomentazione, ad una *quaternio terminorum* nascosta, conseguenza della fallacia prima evidenziata.

Il principio di normatività, per essere significativo, deve includere questa attività interpretativa del soggetto e non può che chiedere al soggetto di tenere, nel compierla, lo sguardo rivolto agli enunciati delle disposizioni di legge, nel dare significato giuridico alla realtà. Con ciò non scopro nulla di nuovo, il dibattito sul tema è stato ed è amplissimo, anche questo non lo ripercorro minimamente, mi serve solo questa notazione ad introdurre l'ulteriore posizione sulla normatività. Per altri, infatti, la normatività riceve il suo significato proprio dal soggetto che interpreta e decide. È questa la posizione ermeneutica ma anche giusnaturalista. Nella forma contemporanea il giusnaturalismo è normativista in senso debole e lascia intervenire, nella trasformazione dell'enunciato in significato e viceversa, altre componenti della normatività⁵. Qui i percorsi si differenziano, ci troviamo sul crinale tra essere e dover essere, si rischia continuamente di scivolare nella fallacia del dover essere, l'analisi del lemma richiede qualche approfondimento.

Una prima distinzione possiamo tracciarla ponendoci la domanda – solo come esperimento mentale ed a fini chiarificatori – se sia possibile descrivere un 'regno della normatività', un quarto regno del vero, per dirla alla Frege, tentando quindi un'operazione fondativa. Qui si aprono due strade: risolvere in un atto di fede, ingiustificabile scientificamente, tale fondazione, lasciando poi le norme, che dovrebbero appartenere a questo regno, alla rivelazione da parte dell'autorità che si situa oltre questo regno. Occorre ricordare che questa possibilità è quella forse più risalente nel tempo e blasonata, è anche la più monopolizzatrice, caratteristica delle religioni rivelate, ma non ha una metodologia accettabile per le scienze empiriche⁶. Anche in altre impostazioni religiose, come, ad esempio, in quella greco-romana, nelle quali esisteva un dialogo dell'uomo con la divinità ma non una rivelazione in senso proprio, la norma etico-religiosa ha accompagnato, se non preceduto, quella giuridica nel senso di regola scritta, si pensi all'intreccio di norme sacre, di norme di comportamento e norme etiche contenute nel *mos maiorum* e nella *lex regia*, fino a giungere alla XII tavole.

⁴ Ugualmente accade se la norma si ottiene al termine di un ragionamento abduttivo partendo da comportamenti, possibilità che una parte della dottrina non respinge, v. ad esempio G. Carcaterra, "Indizi di norme", in *Sociologia del diritto*, 3 (2002), pp. 123-139; L. Passerini Glazel, "Forme della volontà e impronte di norme nella formazione della norma consuetudinaria", in *Noesis*, 34 (2020), pp. 71-88.

⁵ L. Lombardi Vallauri, voce "Diritto Naturale", in *Digesto delle discipline privatistiche, sez. civ.*, VI, Utet, Torino, 1990, pp. 314 ss.; S. Cotta, *Giustificazione e obbligatorietà delle norme*, Giuffrè, Milano, 1981; J. Finnis, *Natural Law and Natural Rights*, Clarendon Press, Oxford, 1980.

⁶ È l'ambito della teologia, che si definisce scienza. Non sono convinto che la trascendenza possa essere scientificamente indagata, per altri versi, però, mi rendo conto che l'attribuzione della empiricità alla scienza giuridica sarebbe senz'altro da discutere più approfonditamente rispetto a quanto farò qui.

La domanda riguarda, dunque, anche la giuridicità, tuttavia giuridico e normativo devono essere analizzati separatamente. Infatti, è solo nello scorso secolo che la giuridicità diviene un sottoinsieme della normatività, più precisamente con il normativismo, al quale abbiamo fatto cenno. Nel positivismo dell'Ottocento, giuridico e normativo avevano un rapporto di intersezione, il normativismo lo trasforma in inclusione: tutto il giuridico diventa normativo, nel ristretto senso di 'posto in norme giuridiche'.

La ricerca teorica sulla normatività giuridica è moderna, legata al positivismo, mentre quella sulla giuridicità ha accompagnato il cammino di separazione dei sistemi giuridici da quelli etici. È la lunga storia della cultura umana, costruitasi attorno alle strutture religiose ed a quelle giuridiche. Per questo, lo studio scientifico della giuridicità e della normatività, oggi, non può non appartenere allo studio della *Historia naturalis*, più precisamente alla evoluzione della cultura dell'uomo a partire dagli albori, quando questa ha iniziato a separarsi dalla sua biologia. Il radicare giusnaturalista il diritto nella natura umana è per nulla infondato⁷, oggi, però, non può non essere letto nella nuova cornice teorica della *gene-culture coevolution theory* o della *dual-inheritance theory*⁸. Il tipo di spiegazione e metodologia non è giusnaturalista in questo caso, rientra, piuttosto, in quella corrente di pensiero del dibattito contemporaneo designata come *naturalismo*, che rivendica, per sé, la qualifica di positivista⁹.

Il campo semantico della normatività si interseca con un altro campo, quello del *dover essere*. L'elaborazione è legata, principalmente, alle culture anglosassoni, nelle cui lingue esiste un lemma dedicato a designarlo: *das Sollen* in tedesco e *the ought* in inglese. La traduzione italiana *dover essere* utilizza i campi semantici del dovere e dell'essere, senza creare un vocabolo nuovo. È qui che ci dobbiamo domandare se il quarto regno non si possa riferire, allora, al *dover essere* invece che alla normatività. Nonostante l'apparenza, – sembra in effetti che la lingua tedesca permetta di raccogliere le norme etiche, ma anche giuridiche, nel regno del *Sollen* – leggendo Kelsen è però chiaro che il *Sollen* viene concepito come una particolare

⁷ V. supra note 6 e 7.

⁸ L.L. Cavalli Sforza, *L'evoluzione della cultura*, Codice, Torino, 2004; L.L. Cavalli Sforza, *Geni, popoli e lingue*, Adelphi, Milano, 2003; R. Boyd e P. Richerson, *Non di soli geni. Come la cultura ha trasformato l'evoluzione umana*, Codice, Torino, 2008. L'intreccio natura, cultura, etica e diritto è poi quello che va a disegnare la *humanitas* latina, dalla quale tanto diritto ha preso l'avvio. Vedi, da ultimo, gli articoli pubblicati nel focus della RFD da T. Casadei, M. Zanichelli, F. H. Llano Alonso, F. Ruschi, "Cicerone filosofo del diritto, percorsi interpretativi", in *RFD*, 2 (2021), pp. 331-388.

⁹ Anche nell'ambito giuridico il positivismo trova oppositori positivisti. Il dibattito sul metodo, sorto con W.V.O. Quine, è servito a far nascere un nuovo metodo positivista contro il concettualismo ed il fondazionalismo, e strettamente legato all'empirismo: W.V.O. Quine, "Two Dogmas of Empiricism", in W.V.O. Quine, *From a Logical Point of View, Nine Logico-Philosophical Essays*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1953. Anche in ambito giuridico: W.V.O. Quine, *Ontological Relativity and Other Essays*, Columbia University Press, New York, 1969; M. Greenberg, "Naturalism in Epistemology and the Philosophy of Law", in *Law and Philosophy*, 30 (2011), pp. 419-476; B. Bix, (a cura di), *Analyzing Law: New Essays in Legal Theory*, Clarendon Press, Oxford, 1998.

relazione di implicazione¹⁰, che, come tale, dovrebbe appartenere alla logica, cioè al terzo regno di Frege¹¹:

**Se A
allora deve essere B** [1]

Ma l'implicazione di dover essere conduce in logica ad antinomie e fallacie che lasciano escludere la sua applicazione al mondo del diritto e questa è, anche, la coerente conclusione di Kelsen.

Luigi Ferrajoli rileva l'antinomia, però ritiene possibile risolverla rappresentando il nesso dell'implicazione materiale nell'usuale modalità logica, spostando il dover essere al conseguente:

**se A
allora
deve essere B** [2]

Questa diversa rappresentazione della normatività permette quindi l'uso della logica e la rappresentazione per via assiomatizzata del diritto, in un sistema di logica epistemica. Il dover essere si riferisce così non ad una realtà nel regno dei fenomeni né della logica, bensì alla rappresentazione di una possibilità futura del regno dei fenomeni, con la creazione di un dovere, entità puramente culturale, che descrive (prescrive) un agire futuro ed incerto. Sarebbe però errato affermare che esso individui il quarto regno della verità, perché quello delle rappresentazioni etiche (e giuridiche) è anche il mondo della emozionalità, dei valori, dei principi, delle scelte, delle decisioni, che non possono mai essere falsi né invalidi, ma, al più, ineffettivi, e che la rappresentazione assiomatizzata di Ferrajoli non riesce a sostituire, né ad isolare, ed escludere, *in toto*. Occorrerebbe un criterio che permettesse di distinguere una realtà culturale deontica, come il dovere o l'obbligo, dagli altri tipi di realtà culturali quali i valori, i principi, le credenze o i pregiudizi e che ne individuasse l'appartenenza al sistema di riferimento. L'*Opus mirabile* di Ferrajoli¹² ben individua una possibile rappresentazione assiomatizzata non autocontraddittoria, ma altre ne sono possibili e realizzabili. Il fatto che alcuni principi costituzionali possano fungere da riferimento per la formazione degli assiomi, non elimina la soggettività, i significati e le rappresentazioni etiche individuali, che non possono non appartenere al soggetto: queste riappariranno, dirompenti, legate al soggetto che porrà in essere l'attività interpretativo-applicativa. Almeno fino ai giorni nostri, è stato l'interprete umano ad usufruire e

¹⁰ Lo rileva L. Ferrajoli, *La logica del diritto. Dieci aporie nell'opera di Hans Kelsen*, Roma-Bari, Laterza, 2016, pp. V ss.

¹¹ Lo rappresento logicamente nel modo più semplice, ma anche più leggibile.

¹² Il riferimento è, ovviamente, a L. Ferrajoli, *Principia iuris. Teoria del diritto e della democrazia*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

disporre della normatività giuridica, non possiamo non tener presente questo fatto, specialmente in mancanza di una definizione condivisa dell'attività posta in essere in relazione ad essa o della sua natura.

La rappresentazione del dover essere elaborata da Ferrajoli scopre, diciamo così, le carte dell'operazione kelseniana, il tentativo neokantiano di individuare o ritagliare un regno della verità per la giuridicità, in cui possa essere assicurata o individuata con esattezza l'oggettività delle norme. Contemporaneamente, però, essa individua una nuova via di ricerca, legata alla rappresentazione temporale del dover essere.

Dalla individuazione della possibilità della oggettività della norma in Kelsen¹³ ad oggi, il normativismo ha portato tutti i suoi sforzi nella ricerca di questa oggettività, creando un metalivello non normativo ma descrittivo di questa pretesa realtà giuridica oggettiva. Ma il diritto si è opposto, pronò alla forza della storia, ha saltellato da orientamento ad orientamento nelle decisioni dei giudici, ha perfino costretto la Corte di Cassazione a creare *ex nihilo*, visto che la norma non c'era, il diritto alla riservatezza di Soraya¹⁴, ad esempio. Spero che nessun normativista voglia affermare la non giuridicità di questi atti e di queste decisioni. Si possono moltiplicare i metalivelli, ma ciò, fino ad oggi, non ha colmato la distanza tra descrizione e decisione, né ha mostrato la via per giungere necessariamente alla stessa. Infatti, la necessarietà logica nel metalivello riguarda il metalivello stesso e segue dai suoi presupposti, non riguarda l'ordinamento giuridico né l'individuo che decide, a meno che i presupposti, le premesse, non siano quegli stessi dell'individuo che decide.

¹³ Il riferimento è al notissimo passo di H. Kelsen, *Lineamenti di dottrina pura del diritto*, Einaudi, Torino, 1952, pp. 49s.

¹⁴ Fuori dall'ironia riporto un passo esemplare della sentenza: “[o]ra, tutte queste disposizioni, se apprestano specifici strumenti di tutela a determinate manifestazioni individuali, presuppongono l'appartenenza alla persona umana di beni fondamentali già riconosciuti - sia pure implicitamente - dai principi fondamentali dell'ordinamento e dalla coscienza sociale: quelli della vita, della integrità fisica, della libertà, della dignità morale, e, tra questi, anche il diritto alla riservatezza della vita privata, come risulterà confermato da quanto segue.

Basterebbe, infatti, osservare che se il legislatore ha ritenuto necessario precisare i mezzi di difesa per alcuni aspetti della vita personale, a fortiori deve ravvisarsi la sua volontà di tutelare quanto è più intimo e più completo rispetto alle altre manifestazioni esteriori e particolari della persona umana. Questa deduzione è tratta con il criterio ermeneutico, recepito nell'art. 12 delle Disp. sulla legge in gen., secondo cui *'scire leges non est verba earum tenere, sed vim ac potestatem'*.” Cass. 27, 05, 1975, n. 2129 detta sentenza Soraya in *Foro It.*, 1976, I, c. 2904. La Corte qui, invece, non trae alcuna deduzione, ma generalizza, cioè estrapola un principio generale dalla constatazione di alcuni casi particolari ed applica il principio generale in luogo della norma applicata fino a quel momento, che escludeva l'esistenza del diritto alla riservatezza in quanto non espressamente previsto, posto inoltre che il *numerus clausus* dei diritti della personalità ne impediva la ricavabilità per analogia. Si tratta, invece, proprio di analogia iuris, con la quale la Corte di Cassazione pone uno dei diritti cardine dell'ordinamento attuale. Il ditterio è in riferimento a Celso, L 17 Dig. de leg., non all'art. 12 delle disposizioni sulla legge in generale, il quale, come sappiamo, dice tutt'altro.

2. È possibile o auspicabile uno studio scientifico della normatività?

Ritengo quindi opportuno un cambiamento nell'oggetto di indagine, cercando di ricomprendere nella spiegazione della normatività il sistema cognitivo che interpreta e decide. Questo cambiamento deve proporsi in modo nuovo, non riproporsi, ed il mio suggerimento è di cercare di percorrere una via empirista, o naturalista, legata alla realtà sensibile dell'atto cognitivo umano di decisione, quasi cancellando i concetti non legati ad una realtà sensibile creati nella speculazione filosofica a supporto delle diverse tesi. Sia la definizione di norma e normatività, che di diritto e diritto soggettivo ed obbligo, ma tanti altri ancora, andrebbero nuovamente elaborati in questa impostazione metodologica. L'intento dovrebbe essere quello di liberarli dalle incrostazioni ideologiche e dei presupposti culturali obsoleti che hanno espresso la necessità, o meglio opportunità, di quelle definizioni. Dovrebbe restare solo ciò che è legato all'atto empirico, anche se mentale, giuridico.

Nella sentenza sopra citata, la Corte di Cassazione falsamente inquadra il suo argomento come deduzione, richiamandosi all'art. 12 disp. prel., ma se veramente si desidera applicare l'articolo 12 al momento decisionale, allora è necessario riferirsi alla decisione (ed alla sua logica) e non solo alla interpretazione, e spiegare, teoricamente, entrambe, così come avvengono. Altrimenti continueremmo ad avere delle rappresentazioni dell'ordinamento giuridico più simili a romanzi che a significati giuridici. Il diritto, invece, si risolve necessariamente nel fatto, inteso come decisione che interviene sulla realtà, comunque essa si formi all'interno di un ordinamento giuridico. Il diritto si risolve nella sua effettività, che anche è sua condizione di esistenza. La cartina al tornasole di quanto ho qui evidenziato è data dallo stesso Kelsen e dal suo ritornare sul problema del rapporto tra validità ed efficacia, insoddisfatto, cambiando soluzioni proposte, riconoscendo, la desuetudine come fonte di diritto, quindi il fatto come causa di invalidità¹⁵. Al termine della sua, comunque grande, opera, però, Kelsen non trova l'evidenza definitiva a sostegno della sua ipotesi e ci lascia nel problema senza risolverlo.

Questo nostro punto di arrivo è il punto di partenza della speculazione sul ragionamento analogico, e sulla sua logica, rappresentato, nella filosofia del diritto tedesca del Novecento, come "eine Brücke zwischen Sollen und Sein", e nella filosofia italiana come "chiasma ontologico"¹⁶. Qui si incontrano essere e dover

¹⁵ H. Kelsen, *La dottrina pura del diritto*, III ed. it., Einaudi, Torino, 1975 p. 243; questo passo è in realtà aporetico e solitamente trascurato in dottrina.

¹⁶ "Un ponte tra dover essere ed essere", la speculazione filosofica e filosofico - giuridica è importante, ricordo, a titolo esemplare, W. Maihofer, "Die Natur der Sache", in *Archiv für Rechts- und Sozialphilosophie*, 44 (1958), n. 2, pp. 145-174, ed A. Kaufmann, *Analogie und Natur der Sache. Zugleich ein Beitrag zur Lehre vom Typus*, C. F. Müller, Karlsruhe, 1965. Tradotti in moltissime lingue, la dottrina è molto influente anche in Italia. Nella speculazione filosofica italiana c'è forse l'opera più importante del Novecento sull'analogia: E. Melandri, *La linea e il circolo. Studio logico-filosofico sull'analogia*, Il Mulino, Bologna, 1968, riedito nel 2004 con diversa numerazione delle pagine, per i tipi di Quodlibet, Macerata. Utile anche per la corretta comprensione delle divisioni e differenze nell'ambito dell'Intelligenza Artificiale, anche se le realizzazioni di

essere, e in questo incontro l'essere riceve dal dover essere la sua futura direzione, l'atto di decidere individua una realtà unificando così ente e relazione logica, realtà e proposizione¹⁷. La spiegazione del problema, in generale, che dà Enzo Melandri è quanto mai chiarificatrice. Direi che qui il quarto regno, forse, si lascia intravedere, ma non studiare, diventa comunque più chiaro il significato del lemma 'normatività', rinsaldando la posizione metodologica dello scetticismo empirista.

Così facendo si lega però la determinazione dei principi in gioco, nella loro quantificazione di importanza per la determinazione della norma, al soggetto, si perde quindi quella oggettività cercata dal positivismo. Un modo per distaccare completamente la scelta valoriale dalla posizione soggettiva potrebbe essere quello di fissarla in una metrica dei valori codificata¹⁸, esterna agli individui, quindi oggettivandola. Ciò permetterebbe di raggiungere risultati di oggettività, verità ed esattezza agendo sulle rappresentazioni dei fenomeni e sulla determinazione quantitativa della importanza dei valori in gioco. Le rappresentazioni di principi, come nelle Carte Costituzionali, non sarebbero sufficienti senza una quantificazione valoriale oggettivata del dover essere. Ma vedremo che, almeno in parte, i sistemi artificiali permettono un cambiamento significativo in questa direzione.

La normatività è rappresentata in entrambe le relazioni prima esposte *se A allora deve essere B*, indipendentemente dal riferimento del dover essere, però l'implicazione materiale in logica ha come significato che se è presente A allora non può non esserci anche B, cioè è falso che accertata la presenza di A non ci sia B:

$$\neg (A \wedge \neg B) \quad [3]$$

L'aggiunta del dover essere ci dice, invece, che può anche non esserlo nella realtà:

$$\neg (A \wedge \neg \text{deve essere } B) \quad [4]$$

è falso che c'è A e non deve esserci B, quella indicata in B è una direzione auspicata o prevista, ma la realizzazione della verità è solo a livello di previsione ed è

questa saranno successive all'opera. La speculazione analitica, invece, non coglie l'ampiezza del problema, riducendo l'argomento analogico all'entimematico e spostando la problematica alla determinazione delle premesse. Non v'è dubbio che il ragionare, o il calcolo, analogico non siano, dati gli attuali assiomi di partenza, rappresentabili logicamente. Questo non elimina la possibilità che, cambiando detti assiomi, esso possa essere compreso teoricamente come calcolo matematico a sé stante. Melandri tenta una elencazione dei principi del calcolo analogico, senza arrivare, però, agli assiomi. Speriamo in una continuazione del lavoro.

¹⁷ Tradizionalmente la tesi dell'univocità dell'ente è associata al realismo.

¹⁸ È esemplare la rappresentazione di questa necessità nella argomentazione dell'ingegnere in merito alla riproducibilità in sistemi artificiali del ragionamento del giudice, v. A. Carcaterra, "Machinae autonome e decisione robotica", in A. Carleo (a cura di), *Decisione Robotica*, il Mulino, Bologna 2019, pp. 33 ss., F. Romeo, *Lezioni di logica ed informatica giuridica*, Giappichelli, Torino, 2012, pp. 122 ss.

sottoposta a condizione. Il livello della verità si trova qui in un metalivello con entità ideali, questo è il livello del dover essere, creato nella normatività per il suo funzionamento. Ferrajoli lo articola in due nessi: di efficacia e di attuabilità. Il primo è quello tra atto illecito e obbligo di sanzionare che sorge in capo a chi deputato, il secondo è quello tra obbligo di sanzionare e virtuale irrogazione obbligatoria della sanzione. In questa concezione il legame tra previsione e azione esiste, ma non è reale, si situa anch'esso nel metalivello del dover essere dipendente sempre dalla decisione soggettiva.

Il dover essere trasforma, quindi, l'implicazione materiale in un asserto probabilistico o statistico; in entrambe le relazioni, quel che non avviene è il collegamento del regno dei fenomeni a quello della logica, la sola rappresentazione non è sufficiente. Sia in Kelsen che in Ferrajoli, dalla descrizione di un dover essere non ne segue la sua realizzazione: manca la decisione. A questo riguardo, l'applicazione della logica sarebbe una fallacia dal dover essere all'essere; la realizzazione del dover essere è 'agganciata' all'essere tramite una espressione linguistica, una relazione logica ed una inferenza. Queste ulteriormente necessitano di essere ricevute (e trasformate) per essere realizzate in una realtà, necessitano dell'azione, di una decisione in grado di controllare l'azione: le due realtà non sono contemporaneamente presenti, ci troviamo di fronte ad uno spostamento temporale tra antecedente e conseguente. La legge di Hume è espressione di questo *time shifting*, inevitabile fino all'avvento dei sistemi cognitivi artificiali, almeno in alcune loro configurazioni, come chiariremo in seguito.

La posizione filosofica dello scetticismo offre oggi notevoli possibilità di avanzamento sulla questione del dover essere. Ricordo che per Hume, e lo scetticismo empirista, la natura umana è la sorgente della moralità, le istanze morali sono insite nell'uomo stesso, non si trovano in reami esterni ad esso, né sono indipendenti da esso. Il ragionamento sui valori morali è relativo alla razionalità pratica e non alla episteme, teleologicamente legato alla bontà relativa a determinate circostanze, non alla verità¹⁹. Questa posizione si deve oggi allacciare alle nuove ricerche scientifiche sull'uomo, alla spiegazione scientifica del suo agire legata alla sua biologia, e parimenti alle implementazioni tecniche di queste ricerche su sistemi artificiali. All'epoca di Hume le domande sulla natura umana potevano invece ricevere solo una risposta speculativa, questo è un passo decisivo, che, una volta compiuto, potrebbe cambiare, sin quasi ad annullarlo, il rapporto tra razionalità pratica ed epistemica.

Ho tentato in numerosi scritti precedenti di delineare una definizione della normatività che possa essere utilizzata in un'analisi empirica, la propongo qui con alcune variazioni.

Come detto, la normatività appartiene, nel mio punto di osservazione empirista, alla razionalità pratica dell'individuo, che valuta l'opportunità del suo agire in base ad alcune regole e rappresentazioni della realtà ed entro questi limiti

¹⁹ Vedi T. Spaak, "Legal Positivism, Law's Normativity, and the Normative Force of Legal Justification", in *Ratio Juris*, 16 (2003), n. 4, pp. 469-485.

decide, oppure indica ad altri un'azione da compiere, sempre in base ad alcune regole e rappresentazioni della realtà. Obblighi, prescrizioni, comandi, siano essi etici o sociali o di costume o giuridici, sono tutti lemmi riguardanti l'azione nel tempo.

L'azione si svolge nel tempo ed ha una direzione: ha un prima ed un dopo, anche quando viene valutata in riguardo al passato, la direzione non cambia. Nel presente l'azione è volta al futuro che, come tale, è incerto, ma può essere rappresentato in diversi modi possibili. Per questo, la normatività ha bisogno della rappresentazione, implicita nel concetto di futuro, di più mondi possibili. Questa rappresentazione può essere interna all'individuo, come nel caso dei comandi etici, o anche esterna ad esso, come nel caso della comunicazione di un obbligo giuridico o di una regola sociale o di costume o anche morale. In ogni caso, comunque, la razionalità pratica implica la valutazione individuale delle diverse possibilità alla luce dei propri bisogni, delle proprie convenienze, delle proprie inclinazioni, delle proprie conoscenze, e via dicendo, insomma di tutto ciò che compone l'interiorità mentale dell'individuo. Sarà in base a queste rappresentazioni e valutazioni che l'individuo sceglierà ed agirà o comunicherà un dover essere.

Le prime due componenti della normatività individuate sono quindi la rappresentazione ed il tempo, la prima permette di rendere attuale una realtà inesistente, esegue nella mente un comportamento futuro ed incerto, o un evento, come se fossero presenti, la seconda si esprime tramite la rappresentazione di più spazi possibili. Il tempo permette di valutare l'avverarsi di un evento futuro ed incerto, anche se con una relazione di probabilità e non di causalità. Una realtà che deve essere può essere prevista solo verosimilmente, e a dipendenza del comportamento, sempre incerto, di altri individui. Per pensare ad un dover essere è necessario pensare probabilisticamente e statisticamente ed esprimere una possibile realtà con rappresentazioni verosimili. La normatività può essere pensata come uno *shifting* o dislocamento temporale che permette la contemporanea valutazione di rappresentazioni di realtà separate temporalmente in vista della realizzazione di un interesse soggettivo.

Come parte della razionalità pratica il pensiero normativo coinvolge tutte le esigenze dell'individuo, le sue richieste ed aspettative per l'azione, ma anche quelle di chi riceve la comunicazione. Si comprende appieno così l'ampia parte dedicata alla argomentazione ed alla giustificazione: la peculiarità del pensiero normativo è anche di fornire ragioni, o giustificazioni, per compiere un'azione e così, nell'individuo, per portarla ad esecuzione, e negli altri per obbligarla.

L'accadere del dover essere previsto non è indifferente per chi ha effettuato la previsione: prevedere correttamente eventi e comportamenti di altre persone dà una chance migliore per definire il proprio comportamento e raggiungere il fine, in termini evolutivisti, migliora la propria fitness. La corretta previsione è, quindi, una caratteristica essenziale alla sopravvivenza, e l'individuo avrà un atteggiamento mentale positivo nei confronti della realizzazione dell'accadimento previsto. La sua realizzazione non gli sarà indifferente, esso avrà una aspettativa positiva nel suo

verificarsi; qui si evidenzia una ulteriore componente sempre presente nella normatività giuridica: l'aspettativa o fiducia che il dover essere si avvererà²⁰.

La fiducia è la valutazione positiva che qualche cosa avverrà, è uno stato mentale legato a specifici meccanismi cerebrali e le società umane sono costruite su questo, sulla fiducia nell'avverarsi di azioni non attuali, di azioni che devono essere, tra le quali, l'avverarsi del dover essere giuridico, così come atteso dall'individuo: è fiducia in azioni non presenti e dipendenti dalla futura azione di altri individui. I sistemi giuridici sono caratterizzati per la loro tensione verso la realizzazione delle richieste normative, sotto forma di obblighi, la minaccia dell'uso della forza, è la cartina al tornasole di questa tensione. Quella dell'ordinamento non è una valutazione neutrale nei confronti dell'avverarsi o meno della richiesta normativa, ma positiva sul suo avverarsi, e la reazione dell'ordinamento dosa la forza in vista del raggiungimento di questo scopo. Insomma, le norme hanno una direzione, prevedono eventi futuri possibili con un intento modulatore dei comportamenti, il giudice, in quanto parte di questo ordinamento, orienterà la sua decisione anche a dipendenza di questa considerazione (intenzione del legislatore).

Le tre componenti strutturali della normatività sono quindi:

1. il tempo
2. la rappresentazione
3. la fiducia

I protagonisti del pensiero normativo giuridico sono però diversi, dividendoli approssimativamente in classi, possiamo distinguere tra legislatori, amministratori, giudici, parti coinvolte, cittadini. Non è detto che il tipo di considerazioni svolte dal giudice valgano per il soggetto appartenente alle altre classi. Se la caratteristica di questo tipo di disposizione mentale è di essere un ragionamento volto ad un fine, allora questo fine non può non combinarsi in modo ogni volta diverso con gli altri fini dell'individuo pensante normativamente. Questo vale indipendentemente dalla classe di appartenenza dell'individuo, sia esso giudice, ad esempio, o cittadino. Se pur pensiamo risolte tutte le problematiche relative alla ambiguità o vaghezza degli enunciati, tuttavia il pensiero normativo determinerà l'azione non solo in relazione alle premesse giuridiche, ma anche a quelle che meglio ottimizzeranno la propria fitness, o il proprio interesse. Ogni individuo aggiungerà le premesse necessarie al perseguimento della teleologia propria della razionalità pratica. Per questo è forse inutile concepire le previsioni normative giuridiche come comandi o imperativi. Esse sono solo rappresentazioni di future eventuali conseguenze derivanti da possibili comportamenti. L'adeguarsi o meno al comportamento descritto dipenderà dalla valutazione individuale della convenienza, in un bilanciamento probabilistico delle diverse probabilità e delle poste in gioco. Porto l'esempio del divieto di sosta: l'adeguare o meno il proprio comportamento, quindi non

²⁰ F. Romeo, "Some Aspects of the Evolution of Legal Norms in the Lower Pleistocene. A Quantitative Approach to Normativity", in *JusIT*, 2011, pp. 1-45.

parcheggiare in una determinata zona, a dipendenza della presenza del segnale di divieto, dipenderà da molteplici fattori, essenzialmente da un'analisi costi-benefici probabilisticamente ponderata. Se si reputa assai improbabile l'irrogazione della sanzione, o se la sanzione prevista è irrisoria rispetto alla capacità economica dell'individuo, allora converrà non adeguare il comportamento e parcheggiare in zona divieto. Oppure se la sanzione è elevata, ma adeguare il comportamento alla previsione farebbe perdere una occasione ritenuta dall'individuo importante o più redditizia, allora, anche qui, si preferirà parcheggiare in zona divieto. Non si svolge forse così la nostra quotidianità tra macchine parcheggiate in seconda e terza fila? Direi di sì. Sempre valutando le scelte individuali, è possibile che l'individuo, nonostante il calcolo razionale, decida di adeguare il proprio comportamento al segnale, di 'obbedire', oppure, di comportarsi 'come si comportano gli altri' e quindi di parcheggiare in seconda fila in Italia e regolare in Germania. Tutti questi sono atteggiamenti psicologici che motivano l'individuo, importanti per la corretta elaborazione della normativa e dell'azione, ma che poco aggiungono allo schema valutativo di base. La differenza tra comando, ordine, prescrizione, consiglio, suggerimento, e via dicendo, è solo psicologica, ma tutti implicano un'attività valutativa che porta ad una decisione, perché tutti possono essere disattesi.

Il pensiero normativo giuridico del cittadino, che regge il convivere sociale quotidiano, è dunque null'altro che questa struttura valutativa ipotetica dell'azione propria ed altrui, mentre la norma, intesa come enunciato, è solo una delle molteplici modalità di comunicazione tra l'ordinamento e l'individuo, altre ne sono possibili²¹. Però è proprio all'interno dell'individuo che si costruisce la norma, intesa come significato, che deciderà l'azione, lì risiede la decisione sul dover essere, non negli enunciati giuridici che, nella loro generalità ed astrattezza neppure possono comandare o obbligare, ma semplicemente descrivono possibili comportamenti e possibili conseguenze; la forza o probabilità di realizzazione del dover essere, inteso come comando o prescrizione o obbligo, sta nel meccanismo coercitivo, nella minaccia dell'uso della forza o comunque nella possibilità di intervento sulla fitness individuale e si costruirà all'interno di ciascun interprete.

L'analisi precedente suggerisce un nuovo modo di procedere nella definizione della normatività, basato sulla storia evolutiva dell'uomo, che riesca a legare la descrizione e spiegazione del diritto e del pensiero normativo con ciò che realmente avviene nell'uomo e nella sua mente, legato alle sue capacità cognitive. Il tentativo kelseniano, ma anche di tutta la dottrina giuridica fino ad ora, crea metalivelli che servono da spiegazione del diritto in una sua forma ideale. I problemi che sorgono da questa impostazione metodologica, fino ad ora l'unica disponibile, vengono risolti sempre con la stessa metodologia, creando ulteriori metalivelli. Nessuno di questi metalivelli è un nuovo reame della verità. Al

²¹ G. Lorini, S. Moroni, "Rule-free Regulation: Exploring Regulation 'Without Rules' and apart from 'Deontic Categories'" in *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 52 (2022), n. 1, pp. 22-36; G. Lorini, S. Moroni, "Non-Propositional Regulation", in *Philosophical Investigations*, 45 (2022), n. 4.

contrario, ci si allontana da quello che realmente avviene, si creano enti ideali, privi di corrispondenza reale, al solo fine di assorbire le contraddizioni teoriche. Il tentativo kelseniano, di creazione di una scienza giuridica, in fin dei conti, non è riuscito proprio per questo problema: il diritto lega indissolubilmente l'uomo alla realtà e viceversa. In questo si differenzia dalla logica o dalla matematica: per la logica Frege trovò il terzo reame del vero, slegandola dal linguaggio ordinario²², così per la matematica ci riuscì Hilbert, slegandola dalla realtà e dalla percezione e legandola alla mera validità²³. Ma per il diritto un percorso analogo si è rivelato, ad oggi, impraticabile²⁴. Resta pienamente condivisibile, almeno per me, l'ideologia positivista di base e la teleologia della scienza che ne dovrebbe derivare e che Kelsen così bene chiarisce nella Prefazione ai *Lineamenti*²⁵.

3. Lo studio delle origini

In una metodologia positivista, la via dell'analisi empirica appare oggi obbligata, come appare necessario lo studio della funzione del pensiero normativo nella storia dell'uomo. Essendo il pensiero normativo un tipo di ragionamento teleologico, conoscerne la funzione diventa essenziale. Infatti, mentre per il pensiero normativo del cittadino può apparire sufficiente il calcolo della fitness individuale, per il ragionamento del giudice o quello del legislatore il presupposto cambia, non è più la fitness individuale, o gli scopi e le finalità della propria vita, bensì è (o deve essere, in prima approssimazione) il tentativo di realizzare un ordine sociale secondo la rappresentazione contenuta nelle disposizioni di riferimento, per il giudice, o disegnando un programma di organizzazione sociale, per il legislatore. La differenza è significativa, perché nel secondo e terzo caso il ragionamento non è orientato alla fitness individuale, almeno direttamente, ma sociale. L'evoluzione di un simile comportamento non è facilmente giustificabile in una cornice evolucionista, basata sull'egoismo genetico.

Le domande da porre oggi travalicano dunque il limite imposto dalla norma trascendentale o dalla Grundnorm, guardano oltre, alle origini ed all'evoluzione, nella storia dell'umanità, di una caratteristica biologica, comportamentale e culturale difficilmente giustificabile in una cornice evolucionista: il pensiero normativo associato alla giuridicità. La corretta domanda da porre è quindi

²² Contrariamente a quel che si crede, Frege non era un amico del linguaggio ordinario, in numerosi passi mostrò il desiderio di creare una lingua interamente formalizzata, lasciando emozionalità e soggettività (*Vorstellungen*) al linguaggio ordinario che egli credeva non emendabile. Vedi sul punto, ampiamente, V. E. Mayer, *Der Wert der Gedanken*, Europäische Hochschulschriften, Frankfurt a.M., 1986-89; F. Romeo, "Vorstellungen, Anschauungen und Rechtsentscheidung: ein Denkpfad von Frege nach Yoshino", in E. Schweighofer, M. Araszkievicz, F. Lachmayer, M. Pavčnik, (a cura di), *Formalising Jurisprudence, Festschrift für Hajime Yoshino*, Edition Weblaw, Bern, 2019.

²³ G. Longo, *Matematica e senso*, Mimesis, Milano, 2022.

²⁴ Forse Luigi Ferrajoli ci è riuscito, ma è ancora presto per dare una risposta.

²⁵ H. Kelsen, *Lineamenti* cit., pp. 41 ss.

sull'origine del pensiero normativo nell'uomo, legato alla relazione giuridica. Per un giurista contemporaneo, in particolar modo positivista, la domanda può suonare strana, fuori scala o fuori concetto. Perché la posizione della norma fondamentale ha permesso di identificare il diritto con le disposizioni scritte tout-court. Questo grazie anche alla fallacia normativista, prima evidenziata, per la quale la norma è contemporaneamente enunciato e significato, un fatto ed uno stato mentale. È facile riportare la posizione all'ideologia rivoluzionaria borghese ed all'utopia del giudice *bouche de la lois*, sciolta la quale, però, cade anche il velo che copriva il passato del diritto. Indietro nella nostra storia quindi! risalendo sino a molto lontano da noi, sino a quando la socialità umana geneticamente predisposta non ha iniziato ad evolvere e mutare in forme cooperative non giustificabili con l'egoismo genetico. Sino a quando, cioè, la predisposizione genetica alla creazione di gruppi ristretti di individui imparentati tra loro è stata sostituita da una relazione culturale (giuridica e non più sociale) che ha tenuto insieme gruppi di individui non imparentati geneticamente tra loro. In precedenti scritti ho cercato di risalire a quel momento. Giovandomi della ampia evidenza accumulata dall'antropologo Christopher Boehm²⁶ ho formulato l'ipotesi che ho chiamato 'ipotesi della scimmia fiduciosa'.

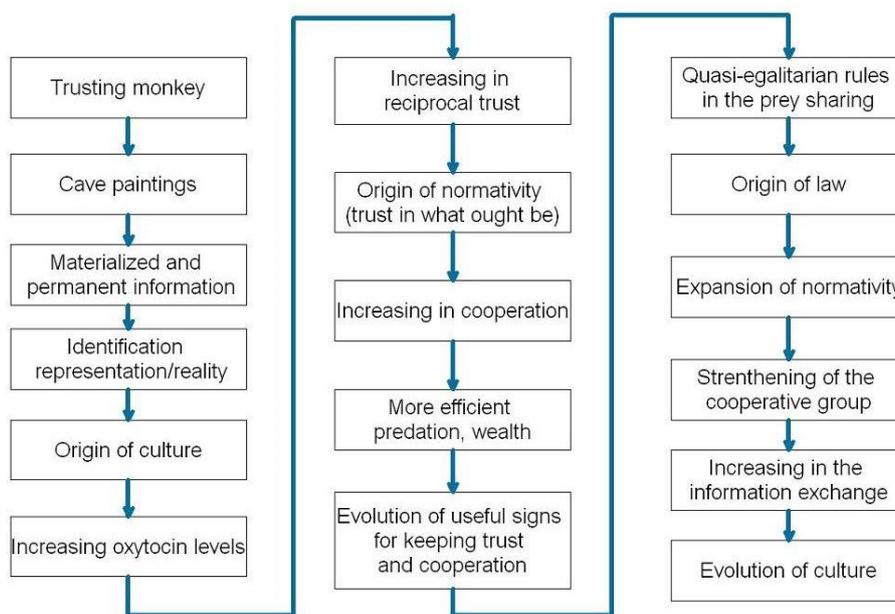
Occorre risalire indietro nella storia del sapiens fino ad arrivare al suo antenato, a gruppi di Homo habilis che iniziarono a ripartire la preda secondo criteri egualitaristici, o proporzionali ai bisogni, e non gerarchici. Le modalità di ripartizione erano completamente estranee alle predisposizioni genetiche, è probabile quindi che stesse iniziando ad evolvere un nuovo tipo di costruzione sociale e di relazioni culturali interindividuali, che impiegarono circa due milioni di anni per stabilizzarsi. Si giunge quindi, dopo un lungo intervallo di lentissima evoluzione, a circa 70.000 anni fa, con le prime rappresentazioni di scene di caccia sulle pareti delle caverne. In quel momento, i gruppi iniziarono ad ampliarsi oltre il limite del legame parentale. Le rappresentazioni che ci sono rimaste sono già molto elaborate, il che lascia supporre che ne esistessero di precedenti, probabilmente su altro mezzo, non conservate.

Da quel momento la cultura ha iniziato ad evolvere sempre più impetuosamente, ma anche l'organizzazione sociale e giuridica dei sapiens. L'ipotesi da me formulata è che la prima relazione giuridica si può far risalire indietro, di quasi due milioni di anni, con la prima divisione egualitaria della preda e con la sostituzione del legame sociale. Si passò infatti da quello parentale geneticamente predisposto, ad uno basato su un accordo o permesso di accesso alla preda diverso. Questo tipo di legame sconvolse gli ordini sociali geneticamente predisposti e causò instabilità nei gruppi. Ci vollero molti anni affinché evolvesse una nuova caratteristica che potesse permettere stabilità. Questa caratteristica è il ragionamento normativo, permesso dalle rappresentazioni rupestri, con la

²⁶ C. Boehm, *Hierarchy in the Forest. The Evolution of Egalitarian Behavior*, Cambridge – Londra, 2001. Boehm riferisce all'etica momenti evolutivi che io ho riferito alla relazione giuridica, quindi non all'evoluzione di tratti culturali altruistici, bensì ad ampliamenti della razionalità pratica umana tramite il ragionamento normativo e la creazione di fiducia.

significazione, attraverso il disegno, di realtà di caccia e ricchezza, generatrici di fiducia nel realizzarsi dell'evento rappresentato²⁷. Questo particolare tipo di ragionamento permise lo *shifting* temporale tra il presente e l'avvenimento atteso, rendendo quasi presente un evento remunerativo, la predazione, ingenerando fiducia nei componenti del gruppo, rendendo gli individui cooperativi.

Fig. 1. La scimmia fiduciosa



Un gruppo cooperativo è un gruppo vincente²⁸ e la caratteristica si consolida nella specie sapiens²⁹.

Ho riprodotto nella figura l'ipotesi della scimmia fiduciosa, anche se l'impostazione coevolutiva non permette di mettere in successione i diversi step evolutivi, come appare in figura.

A mio avviso il pensiero normativo è il motore evolutivo della cultura umana, moltiplica lo spazio, creando spazi virtuali nelle menti individuali: disegna lo

²⁷ La normatività legata a rappresentazioni non linguistiche ma grafiche è ancora presente ed anzi assai diffusa. Vedi in proposito G. Lorini, S. Moroni, "How to Make Norms with Drawings: An Investigation of Normativity beyond the Realm of Words", in *Semiotica* 233 (2020), pp. 55-76, in cui vengono portati numerosi esempi di norme legate a o veicolate da una rappresentazione grafica.

²⁸ La legge sociobiologica dell'evoluzione delle società umane dice esattamente: "selfishness beats altruism within groups. Altruistic groups beat selfish groups". D. S. Wilson, E. O. Wilson, "Rethinking the Theoretical Foundation of Sociobiology", in *The Quarterly Review of Biology*, 82 (2007), n. 4, pp. 327-348.

²⁹ Vedi, più approfonditamente, F. Romeo, *Antropologia giuridica. Un percorso evuzionista verso l'origine della relazione giuridica*, Giappichelli, Torino, 2012.

spazio-tempo dell'agire umano. La struttura fondamentale accomuna normatività etica e giuridica, ma quest'ultima se ne differenzia per la diversa teleologia. L'etica si rivolge a valori ritenuti assoluti ed universali, la normatività giuridica si rivolge invece al fine per il quale si è evoluta nella storia della cultura umana, come caratteristica vantaggiosa, se non essenziale: il mantenimento della pace all'interno di un determinato gruppo aumentando la cooperazione, e così si è costruita, come strumento di risoluzione di conflitti. Per questo la elaborazione giuridica di concetti valutativi quali bello, buono, giusto, gradevole, piacevole, riprovevole, si differenzia da quella etica, nonostante la somiglianza strutturale del pensiero normativo che è condiviso.

4. AI, sistemi socio-tecnici e normatività: per una quantificazione

Infine, quanto detto nel paragrafo 2, in relazione al rapporto tra legge di Hume e *time shifting*, richiede alcune precisazioni in merito alle peculiarità introdotte dai sistemi cognitivi artificiali in riguardo alla normatività, che adesso possiamo comprendere appieno. A prima vista, potrebbe sembrare che nulla possa venire influenzato da questi sistemi, dato che la normatività, così come qui impostata, è un atteggiamento o facoltà mentale individuale, basata, su caratteristiche psichiche in parte comuni agli esseri umani, riguardanti ed esprimenti la razionalità pratica umana, ma non presenti, come tali, nei sistemi artificiali. Esse si basano su una storia evolutiva avvenuta nell'uomo in qualche milione di anni, ancora poco studiata. Questa è una differenza di non poco conto, in quanto questi sistemi agiscono secondo regole di razionalità, in senso lato, ma sono carenti di normatività, almeno come viene intesa, in questo scritto, in relazione all'uomo. I sistemi cognitivi artificiali non condividono la storia evolutiva umana, non la possono esprimere nella pienezza di significato che ha per noi fin dentro la nostra costituzione biologica e da questa retrocedendo a quella genetica. In particolare, quell'intervallo tra pensiero ed azione, quello *shifting* temporale caratteristico del dover essere, componente della normatività, può essere annullato, in alcuni sistemi di Intelligenza Artificiale. La realizzazione immediata del dover essere avviene perché il conseguente di dover essere della normatività non viene espresso linguisticamente come in [1] e [2], né con rappresentazioni di altro tipo, ma è direttamente realizzato nell'azione dei sistemi artificiali. Il dover essere diverrebbe una regola che causa direttamente e immediatamente l'azione dei sistemi artificiali secondo schemi necessari e non più probabilistici. Così è, ad esempio, negli smart contracts. In essi, la realizzazione della conseguenza, all'accadere del fatto condizionante, può essere immediata, eliminando la necessità della rappresentazione di dover essere. Così sarebbe anche nel Metaverso, nel quale l'azione illecita potrebbe essere solo una condizione per la realizzazione della conseguenza, saltando quelli che Ferrajoli chiama nesso di efficacia e di attuabilità e relative rappresentazioni (v. supra par. 2), così eliminando il dover essere. Nell'essere umano, l'annullamento dell'intervallo temporale avviene quando la

razionalità è esclusa ed entra in azione l'emozionalità, la reazione guidata da istinto, come si diceva una volta, o dai moduli di risposta emozionale del nostro cervello, legati all'amigdala, al pensiero più risalente nella storia evolutiva. L'importanza della differenza risalta se si tiene presente l'origine del pensiero normativo, come facoltà psichica, la sua evoluzione relativamente tarda nel sapiens, che ha richiesto una lunga storia di adattamenti per formarsi così come noi oggi lo utilizziamo. È lo strumento principe nella nostra razionalità pratica, che trasforma una emozionalità radicata nella più antica storia umana in razionalità, difficilmente possiamo pensare di sostituirlo con un qualche altro tipo di procedura del pensiero. Esso è anche lo strumento che ci permette di prevedere le azioni altrui e valutare la nostra convenienza in rapporto ad esse. Tutto ciò dovrebbe venir sostituito da sistemi cognitivi artificiali. Qui non ci sarebbe più spazio per valutare e ponderare: l'interazione uomo-macchina, espressa e regolata negli odierni sistemi socio-tecnici³⁰, diventerebbe incontrollabile dalla nostra razionalità pratica. È forse una notazione di scarso rilievo? Siamo certo nel mondo dell'opinabile, non lo nascondo, ma, a mio avviso, un sistema socio-tecnico non potrà avere un essere umano al suo controllo, per la incapacità dell'uomo di comprendere il sistema in ogni momento del suo funzionamento e per la lentezza di calcolo; al suo vertice potrà avere solo un sistema cognitivo artificiale, la cui razionalità sarà adeguata, immediata³¹, economicamente utile, efficiente e quindi irrinunciabile, ma lontana dalla normatività umana³².

Una ultima notazione riguarda la possibilità di quantificare la scala di valori usata per giungere alla conclusione di un ragionamento normativo. È quanto richiesto dagli ingegneri per giungere ad una affidabile riproduzione su sistemi artificiali del processo di applicazione della legge da parte di un giudice³³. In altre parole, si rimprovera ai giuristi di dosare in modo non chiaro e non omogeneo i valori che bilanciano le diverse norme concorrenti per la decisione. Senza la condivisione di questi con i sistemi artificiali, difficilmente si può giungere ad una affidabile riproduzione. In realtà, l'uso di reti neurali a scopi euristici potrebbe

³⁰ In un sistema socio-tecnico, le problematiche sorgenti dall'interazione dell'uomo con i sistemi cognitivi artificiali sfuggono ancora alla ricerca dello studioso, vedi però P. Vermaas, P. Kroes, I. van de Poel, M. Franssen, W. Houkes, *A Philosophy of Technology: from Technical Artefacts to Sociotechnical Systems*, Morgan & Claypool Publishers, San Raphael, CA USA, 2011. Per un esempio vedi: G. Contissa. "Automation and Liability, an Analysis in the Context of Socio-technical Systems", in *i-lex. Scienze Giuridiche, Scienze Cognitive e Intelligenza Artificiale*, 11 (2017), n. 1, pp. 17-45. <http://www.i-lex.it/index.php/volume-11/fascicolo-11-1/10-automation-and-liability>; G. Contissa et al., "Liability and Automation: Issues and Challenges for Socio-technical Systems", in *Journal of Aerospace Operations*, II (2013), n. 1-2, pp. 79-98.

³¹ Uno dei principali problemi di regolazione di un sistema socio-tecnico è la differente velocità di reazione agli stimoli cognitivi tra essere umano e sistema artificiale. L'uomo è, in genere, assai più lento del sistema artificiale nonché più impreciso.

³² La motivazione può chiarirsi anche nelle osservazioni di G. Longo, *Matematica e senso. Per non divenire macchine*, Mimesis Edizioni, Milano – Udine, 2021.

³³ A. Carcaterra, *Machinae*, cit., pp. 57 s.

metterci di scoprire queste quantificazioni nascoste della giurisprudenza³⁴ e questo ci porterebbe ad una quantificazione della normatività, o della portata normativa di una decisione³⁵.

³⁴ F. Romeo, *Lezioni di logica*, cit., pp. 122 ss.

³⁵ F. Auletta, F. Romeo, “A Preliminary Study on the Quantification of the Normativity of the Judicial Precedent”, in E. Schweighofer, F. Kummer, A. Saarenpää (a cura di), *Internet of Things*, Edition Weblaw, Berna, 2019, pp. 491ss.