

Ludovico Ercole

Contro la “giustizia predittiva”

Per una lettura conservativa del principio
di certezza del diritto



Giappichelli



Studi del Dipartimento di Giurisprudenza
LuiSS Guido Carli

Sezione
Monografie

6

Comitato di Direzione

Antonio Punzi – *Direttore*

Maurizio Bellacosa, Raffaele Bifulco, Barbara De Donno, Filippo Dinacci, Raffaele Fabozzi, Daniele Gallo, Christophe Geiger, Antonio Gullo, Christian Iaione, Silvio Martuccelli, Bernardo Giorgio Mattarella, Giuseppe Melis, Giorgio Meo, Enzo Moavero Milanesi, Gian Domenico Mosco, Antonio Nuzzo, Gustavo Olivieri, Mauro Orlandi, Giovanni Piccirilli, Aristide Police, Pietro Pustorino, Sofia Ranchordas, Livia Salvini, Aldo Sandulli, Robert Schuetze, Jorge E. Viñuales, Attilio Zimatore.

Comitato Scientifico

Paola Severino – *Presidente*

Giuliano Amato, Lorena Bachmaier Winter, Sabino Cassese, Gráinne de Búrca, Alon Harel, Natalino Irti, Roberto Pessi, Daniel Sarmiento Ramírez-Escudero, Franco Gaetano Scoca, John A.E. Vervaele, Armin von Bogdandy, Joseph H.H. Weiler, Chiara Zilioli.



Ludovico Ercole

Contro la “giustizia predittiva”

Per una lettura conservativa del principio
di certezza del diritto



Giappichelli

© Copyright 2024 – G. GIAPPICHELLI EDITORE – TORINO

VIA PO, 21 – TEL. 011-81.53.111

<http://www.giappichelli.it>

ISBN/EAN 979-12-211-1020-3

ISBN/EAN 979-12-211-5981-3 (ebook)

I volumi pubblicati nella presente collana sono stati sottoposti a una procedura di doppio referaggio cieco (blind peer review) secondo modalità concordate con l'editore.

La pubblicazione del presente volume è stata finanziata integralmente dal Dipartimento di Giurisprudenza della Luiss Guido Carli.



G. Giappichelli Editore



Questo libro è stato stampato su
carta certificata, riciclabile al 100%



Stampa: Stampatre s.r.l. - Torino

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% di ciascun volume/fascicolo di periodico dietro pagamento alla SIAE del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5, della legge 22 aprile 1941, n. 633.

Le fotocopie effettuate per finalità di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, Corso di Porta Romana 108, 20122 Milano, e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org.

INDICE

	<i>pag.</i>
Ringraziamenti	IX
Introduzione	
AMBIGUITÀ DEL RAPPORTO TRA TEORIA E APPLICAZIONE	XI

Prologo

LA GIUSTIZIA PREDITTIVA QUALE FUNZIONE DELLA CERTEZZA DEL DIRITTO

1. Igiene linguistico-concettuale	1
2. Riformulazione funzionale	10

Capitolo Primo

MODERNITÀ DEL PRINCIPIO DI CERTEZZA DEL DIRITTO

1. La certezza del diritto: una scelta di metodo	17
2. Il cambio di paradigma della modernità e l'emersione del problema nel pensiero illuminista	21
3. La soluzione formale: certezza come calcolabilità	32

Capitolo Secondo

LA CRISI ODIERNA

1. L'aporia del giudizio, tra calcolo e decisione	47
2. La scoperta del "mito" della calcolabilità e la crisi del sostegno di oggettività	54
3. Un approccio non oggettualistico: certezza come controllabilità	72

pag.

Capitolo Terzo

IL SALVAGENTE DELLA TECNICA:
POSTUMANITÀ DELLA FACOLTÀ DEL GIUDIZIO

1. Duplice ipotesi di una via ulteriore: chiarimenti	93
2. Il fenomeno tecnico e il tentativo di una definizione giuridica	103
3. Morfologia filosofica dell'AI come epifenomeno della postumanità: necessità di un approccio critico	113

Epilogo

L'ORIZZONTE POSTUMANO DELLA FACOLTÀ DI GIUDIZIO

1. Nodi problematici di una facoltà del giudizio postumana	127
2. Il problema linguistico e l'architettura ermeneutica	129
3. Il problema epistemologico e il contenuto di verità	142

Conclusioni

LE RAGIONI DEL «CONTRO»: LA CERTEZZA DEL DIRITTO COME CONTROLLABILITÀ UMANO-MACCHINICA	155
--	-----

BIBLIOGRAFIA	163
--------------	-----

Ringraziamenti

La mia gratitudine va, innanzitutto, al Prof. Antonio Punzi; come Direttore del Dipartimento che ha accolto la pubblicazione di questo lavoro e, soprattutto, come Maestro che con l'esempio, ogni giorno ormai da molti anni, incoraggia la fatica di pensare liberamente.

Rivolgo, poi, il mio grazie alla Prof.ssa Valeria Marzocco e al Prof. Carlo Nitsch per avermi accolto nel Dipartimento federiciano con generosità di intelletto e sentimento.

Sono molto grato, inoltre, a chi, in un modo o nell'altro, direttamente o indirettamente, ha alimentato il mio lavoro e ispirato la mia riflessione: il Prof. Natalino Irti, il Prof. Ciaramelli, il Prof. Lettieri; il Prof. De Felice e Pietro Catalani.

Le idee contenute in queste pagine non sarebbero maturate senza Alessia; la ringrazio soprattutto per la gratuità del suo essermi amica autentica. Grazie a Edoardo e a Salvo per il bene che mi vogliono e per il sostegno che mi danno ogni giorno, spalla a spalla; loro è il merito di aver diminuito il peso di certe ore notturne.

Grazie agli amici e alle amiche, del gruppo romano e di quello napoletano.

Senza il sostegno di Rosangela, dei miei genitori, delle mie sorelle e delle mie zie questo percorso sarebbe stato molto arduo. A loro, la mia famiglia, dedico questo risultato.

Introduzione

AMBIGUITÀ DEL RAPPORTO TRA TEORIA E APPLICAZIONE

Il tema della “giustizia predittiva” costituisce il riferimento principale del titolo di questo lavoro. Non è un caso; negli ultimi anni, all’interno dei discorsi della comunità scientifica e della cultura in senso lato giuridica¹, è facilmente riscontrabile un forte aumento dell’uso di questa locuzione. Se ne parla un po’ dappertutto e se ne parla, di solito, con i toni entusiastici tipici degli annunci circa l’ultimo ritrovato miracoloso. Di qui il fiorire di una vasta gamma di iniziative, prima private e poi pubbliche, con l’intento di dare impulso concreto alla realizzazione di tale “giustizia predittiva”.

Quanto alle prime, molto brevemente, ci si riferisce al fenomeno delle cd. “*Legal Tech Start-ups*”², aziende che fanno dell’innovazione tecnologica nel settore legale il proprio *core-business*, attraverso l’offerta di prodotti e servizi *tech* per studi legali, aziende e, in generale, per tutti i consumatori di servizi giuridici.

Ben diversa, invece, sembra essere la portata delle applicazioni nel settore pubblico dell’amministrazione della giustizia. Qui le cose si fanno più interessanti e problematiche³, in quanto chiamano in causa l’esercizio di una funzio-

¹ Una semplice ricerca del lemma “*predictive justice*” grazie al tool digitale *Google Books Ngram Viewer* dimostra, con l’immediatezza dei grafici sul piano cartesiano, l’enorme impenata dell’interesse nei confronti del tema. Consultabile online: <https://books.google.com/ngrams>.

² Sul fenomeno si veda fra gli altri H. EIDENMULLER, *The rise of robots and the law of humans*, in *Oxford legal studies*, 2017, 25, 765-777; M. MAUGERI, *I robot e la possibile prognosi delle decisioni giudiziali*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, il Mulino, Bologna, 2019, 159. Per una panoramica dei servizi che il mercato delle cd. *Legal Tech Start-ups* propone, si veda B.H. BARTON, *The lawyer’s monopoly: what goes and what stays*, in *Fordham law review*, 2014, 82, 3067 ss.; ID., *Glass half full. The decline and rebirth of the legal profession*, Oxford University Press, Oxford, 2015; ID., *Lessons from the rise of legalzoom*, Bloomberg BNA, 18 giugno 2015. Agli stessi fini, per un più ampio approfondimento, cfr. AA.VV., *The AI Index 2023 Annual Report*, Stanford University, Stanford, 2023.

³ Non è un caso, infatti, che l’attenzione del legislatore europeo si sia rivolta fin dal 2008 alla questione della possibile “colonizzazione” da parte delle nuove tecnologie dell’informa-

ne sovrana fondamentale secondo modalità nuove rispetto a quelle consolidate da una tradizione di pensiero e azione lunga svariati secoli. Il panorama delle soluzioni operative, però, si presenta diversificato.

Il caso italiano rappresenta un ottimo campione per dar conto di questa geografia così frastagliata. Basta una rapidissima rassegna dei progetti di “giustizia predittiva” in atto per rendersi conto di come non vi sia una sostanziale uniformazione degli approcci. Infatti, se da un lato, il panorama nazionale circa i progetti di matrice pubblica per lo sviluppo di soluzioni di “giustizia predittiva” si caratterizza per la costante coordinazione degli sforzi di due attori principali – le università e i tribunali; che affiancano all’analisi e costruzione teorica nei centri di ricerca, la messa in opera pratica nei luoghi di amministrazione della giustizia –, dall’altro lato, è possibile notare come sotto lo stesso *nomen* si allineino quantomeno due modelli di sviluppo differenti.

Il primo modello⁴, seppur secondo modalità operative differenti⁵, puntando all’obiettivo del miglioramento dell’amministrazione della giustizia nei confronti della collettività, intende fornire strumenti, da un lato, di previsione

zione nel campo della giustizia. Si sono succeduti a cadenza quinquennale, infatti, tre *action plans* (2009-2013, 2014-2018 e, l’ultimo, 2019-2023) con l’intento evidente di sviluppare una governance efficace del fenomeno. In particolare, nell’ultimo action plan (2018-2023), al progetto n. 11 sono previste specifiche azioni rivolte all’implementazione dei sistemi di AI nel settore giurisdizionale. Consultabile online [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XG0313\(02\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XG0313(02)). Il precipitato è stato un gran fiorire di progetti operativi, in moltissimi degli Stati membri dell’Unione, perfettamente fotografato da uno studio della Commissione Europea del 2020. Cfr. *Study on the use of innovative technologies in the justice field. Final Report September 2020*, consultabile online (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4fb8e194-f634-11ea-991b-01aa75ed71a1/language-en>). A riprova dell’importanza problematica delle applicazioni di questo tipo, la recente Proposta di Regolamento sull’Intelligenza artificiale, presentata dalla Commissione europea nell’aprile 2021, definisce “sistemi ad alto rischio” – ossia in grado di creare «un rischio elevato per la salute e la sicurezza o i diritti fondamentali delle persone fisiche» e quindi sottoposti ad una più stringente disciplina di controllo preventivo – i sistemi di AI implementati all’interno dell’area della “amministrazione della giustizia”, per il solo fatto di essere utilizzati in quel settore. Cfr. COM/2021/206 final, consultabile online: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>.

⁴ Del primo gruppo fanno parte il progetto “Prevedibilità delle decisioni” della Corte di Appello di Bari, quello “Giustizia predittiva” sviluppato dalla collaborazione tra la Corte di Appello e l’Università di Brescia, nonché il più recente “Justice smart” avviato in Sicilia su impulso dell’Università di Palermo.

⁵ Attraverso la redazione di «schede tematiche sulla Giurisprudenza consolidata delle Sezioni» pubblicate all’interno del sito istituzionale della Corte, nel primo caso (“Prevedibilità delle decisioni”, Tribunale di Bari), la creazione di una banca dati “smart” delle decisioni di merito dei tribunali unite alla massima e all’illustrazione degli elementi del caso concreto, nel secondo caso (“Giustizia predittiva”, Corte di Appello e Università di Brescia), e la messa a punto di sistemi di catalogazione della giurisprudenza di merito in combinato con la predisposizione di cd. maschere da utilizzare per le liti seriali (“Giustizia smart”, Università di Palermo).

degli orientamenti decisori degli uffici giudiziari da parte dell'utenza e, dall'altro, di coordinamento coerente della funzione decisoria da parte delle giurisdizioni di primo grado. Il risultato sperato, in ogni caso, consisterebbe nella strutturazione di un sistema di determinazione induttiva degli atti di esercizio della funzione giurisdizionale, senza l'utilizzo in questo caso di strumenti di intelligenza artificiale (AI).

Diverso è il tenore operativo del secondo modello⁶ di sviluppo; centrale risulta, infatti, l'implementazione di strumenti di intelligenza artificiale (AI) nel contesto della funzione giurisdizionale. Seguendo strade parallele ma non sempre coincidenti⁷, i tentativi consistono nella creazione di strutture tecnologiche di supporto all'attività dei giudici, in modo da garantire l'efficientamento della fase decisoria.

Nel suo insieme, però, la prima sensazione che produce un contesto del genere è quella di trovarsi di fronte, o meglio ben dentro, un vero e proprio fenomeno di *hype*⁸, quasi il rischio di una montatura preordinata a creare una forte aspettativa nel pubblico intorno ad un certo "prodotto".

Sul versante pratico non è difficile rintracciare le ragioni di una lettura siffatta; una per tutte, la più evidente: la nascita di un nuovo mercato che, di anno in anno, attrae sempre maggiori investimenti. Il panorama delle aziende che si occupano di sviluppare soluzioni di "giustizia predittiva", infatti, è cresciuto sensibilmente a livello mondiale, con un visibile incremento sul piano europeo e anche italiano. Certo, l'argomento commerciale non è affatto decisivo, anzi è molto debole se non addirittura un argomento contrario: in ottica liberale, dovrebbe vedersi come un dato positivo di progresso, di cui proprio il mercato sarebbe il vettore principale; è pur vero, però, che sempre lo sguardo liberale ricorda i limiti pratici del mercato stesso, le sue distorsioni e i suoi fal-

⁶ Il riferimento è al progetto "Predictive Jurisprudence" portato avanti dalla collaborazione tra Università Sant'Anna di Pisa e i Tribunali di Pisa e Genova, al progetto "Giustizia predittiva" dall'Università di Milano e dal Tribunale della stessa città meneghina e al progetto "Iustitia" dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria.

⁷ Le linee di intervento di questa implementazione delle tecnologie di AI risultano plurime: dall'analisi, mediante tecniche di *machine learning*, delle decisioni archiviate nei sistemi informativi dei tribunali per la creazione di un archivio navigabile con modalità semantiche, alla estrazione di massime e principi di diritto dalle sentenze, passando per la valorizzazione a fini predittivi, delle variabili numeriche contenute nelle decisioni, nonché l'utilizzazione di tecniche di NLP (*Natural Language Processing*) per definire forme strutturate di atti giudiziari e per la predisposizione automatica degli stessi.

⁸ Questo termine, nato nel campo del marketing funzionale ma ormai invalso nell'uso quotidiano, lo si intende tenendo presenti entrambi i fronti del suo significato d'uso. Da un lato, infatti, esso indica il clamore, l'interesse e la conseguente aspettativa per qualcosa che non è ancora presente ma che potrebbe porsi come un *quid novum*; dall'altro, significa letteralmente "montatura" o "gonfiamento". Questa duplicità di senso mostra chiaramente il rischio potenziale di una delusione successiva, quando non di un vero e proprio inganno.

limenti. Un dato colpisce in particolare, la forte varietà e diversificazione dell'offerta all'interno dell'etichetta "giustizia predittiva". Gli interessi economici che ruotano intorno a questo fenomeno, dunque, potrebbero essere individuati con facilità come la ragione fondante una sensazione del tipo poco sopra descritto.

L'ipotesi di questa riflessione, però, intende muoversi su un piano differente, supponendo che lo sviluppo di un mercato rilevante delle soluzioni di "giustizia predittiva" sia solo il sintomo di una causa più profonda, consistente nel fatto che i contorni di ciò di cui si parla e su cui si opera, nonché le direzioni e gli obiettivi di questi interventi applicativi, scontino un difetto di determinazione sul versante teorico⁹ ancora troppo marcato.

In effetti, questo è un problema tipico della contemporaneità, opportunamente segnalato¹⁰ come la difficoltà del pensiero teorico a porsi quale fondamento di quello applicativo; una difficoltà che si mostra spesso nella forma di un ribaltamento del rapporto di fondazione. Se la grande esplosione di conoscenza scientifica di cui il secolo breve è stato teatro, con dimensioni quantitative e qualitative inedite rispetto al passato, ancora seguiva una dinamica strut-

⁹ Nella sterminata letteratura, danno conto dell'attualità del dibattito E. BATTELLI, *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giustizia Civile*, 2020, 281 ss.; A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit.; A. SANTOSUOSSO, C. BOSCARATO, F. CAROLEO, *Robot e diritto: una prima ricognizione*, in *Nuova giurisprudenza civile commentata*, 2012, II, 494 ss.; G. ZACCARIA, *Figure del giudicare: calcolabilità, precedenti, decisione robotica*, in *Rivista di diritto civile*, 2020, 2, 277 ss. Si veda fra l'altro l'interessante fascicolo che *Questione Giustizia* ha dedicato al tema della prevedibilità giuridica v. *Questione giustizia*, 2018, 4. Per una ricognizione del panorama internazionale di vedano fra gli altri; N. ALTETRA, D. TSARAPATSANIS, D.N. PREOTIUC-PIETRO, V. LAMPOS (eds.), *Predicting Judicial Decision of the European Court of Human rights: a natural language processing perspective*, in *Peerj computer science*, II, 2016, 93. Da una prospettiva di filosofia e teoria generale del diritto, nella crescente produzione sul tema, si veda almeno: A. ANDRONICO, *Giustizia digitale e forme di vita. Alcune riflessioni sul nostro nuovo mondo*, in *Teoria e critica della regolazione sociale*, 2, 2021, 11-26; M. BARBERIS, *Giustizia predittiva: ausiliare e sostitutiva. Un approccio evolutivo*, in *Milan Law Review*, III, 2, 2022, 1-18; A. CONDELLO, *Il diritto come metodo e la scienza giuridica. Una critica a partire da Bobbio e Scarpelli*, ETS, Pisa, 2022; D. ROCCARO, *Predizioni normative. Giustizia e rivoluzione digitale*, Mimesis, Milano-Udine, 2023; B. ROMANO, *Algoritmi al potere. Calcolo Giudizio Pensiero*, Giappichelli, Torino, 2018; F. ROMEO, *Giustizia e predittività. Un percorso dal machine learning al concetto di diritto*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 1, 2020, 107-124; S. SALARDI, *Intelligenza artificiale e semantica del cambiamento: una lettura critica*, Giappichelli, Torino, 2023; F. SCAMARDELLA, M. VESTOSO, *Modelli predittivi a supporto della decisione giudiziaria. Alcuni spunti di riflessione*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 1, 2023, 135-156; infine si rimanda al fascicolo *Algoritmi ed esperienza giuridica*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 1, 2021.

¹⁰ Si veda a tal fine la pluriennale riflessione di Mauro Ceruti che nel panorama italiano, nel dialogo con Gianluca Bocchi, rappresenta il riferimento obbligato. Cfr. in particolare M. CERUTI, *Evoluzione senza fondamenti*, Laterza, Roma-Bari, 1995; ID., *Origini di storie*, Feltrinelli, Milano, 1993.

turata sul rapporto di prevalenza del pensiero teorico di base su quello tecnologico applicativo, tale per cui il primo anticipava il secondo che, sui risultati di quello, a posteriori ne concretizzava le potenzialità applicative; oggi, in molti casi – e quello in analisi sembra esserne uno rilevante –, il sapere applicativo si sviluppa autonomamente rispetto a quello teorico, anticipando accademismi senza che siano disponibili e precedenti teorie in grado di prefigurare le possibilità, i limiti, le conseguenze di una certa applicazione tecnologica concreta. In questa prospettiva, le tecnologie applicative si evolvono, con una miriade di prodotti disordinati e scollegati¹¹, non anticipate da un ordine di governo preventivo, l'ordine della teoria scientifica.

Diventa incombente un quesito: di fronte a questa riarticolazione del rapporto tra pensiero teorico e pensiero applicativo, o se si vuole tra scienza e tecnologia, quali dovranno essere il ruolo e le possibilità del pensiero teorico? Se la teoria scientifica, come metodologia pre-deterministica, è sempre meno in grado di svolgere il ruolo di traino nei confronti dell'applicazione tecnologica e questa esibisce la capacità di imporsi autonomamente, sarà necessario dover sancire la fine del pensiero a-priori e riconoscere che il famoso titolo¹² di Chris Anderson non fu semplicemente una provocazione? Oppure è ancora possibile ritenere che vi sia una strada, magari anche a posteriori, che permetta la comprensione di ciò che, aparendo, rimane trattenuto e celato?

La strada tentata da questa riflessione segue la seconda direttrice, nella convinzione che sia ancora fruttuosa un'indagine che riconosca al pensiero teoretico una funzione pregnante, quantomeno nella forma di una critica a posteriori. Se le capacità del pensiero scientifico, nella sua conformazione di teoria a-priori, di determinare lo sviluppo applicativo diminuiscono, infatti, più che la fine del problema teoretico sembra di assistere ad una sua metamorfosi; la questione teoretica, intesa come domanda di senso ancora inesa di fronte alla priorità applicativa, si riarticola, ora più che mai, come questione pienamente fenomenologica. "Tornare alle cose", in questo caso, significa ri-considerare opportuna la funzione di una teoresi dei fenomeni applicativi, come critica fenomenologica, opera di svelamento. Se così è, l'operazione di una filosofia, anche giuridica, adatta alle sfide del presente può trovare il suo avvio proprio dal fenomeno, sviluppandosi in un'operazione di scavatura del senso celato.

Sul versante teorico, allora, è il difetto di intellegibilità a sostenere il sospetto di un raggirio. A parere di chi scrive, la ragione deriva principalmente

¹¹ Appare evidente il parallelismo con l'evoluzione della vita biologica: come nella storia dei grandi tentativi dell'evoluzione biologica, non si sa chi o cosa vincerà e sopravviverà e chi o cosa, perdente, perirà.

¹² C. ANDERSON, *The End of Theory: The Data deluge makes the scientific methods obsolete*, in *Wired*, 23 giugno 2008, consultabile online: <https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>.

dall'alone di ambiguità che sembra avvolgere il fenomeno ed il suo concetto; sembra quasi di scontrarsi ogni volta con una difficoltà di misurazione.

Il primo fattore, tra quelli concorrenti, in grado di sostenere la sensazione di *hype* come descritta e la necessità di un lavoro di critica fenomenologica, consiste nel rapporto tra parola e cosa. Infatti, non emergono con evidenza la *ratio* e il *quomodo* della connessione che la nuova locuzione ci consegna; il “senso” e il “modo”, cioè, per cui possano e debbano pensarsi insieme, secondo la sintassi della locuzione stessa, due mondi come quello della giustizia e quello della predizione. Ma non emerge neanche l'*an*, il “fondamento”, di questa connessione, se descrittiva o costruttiva.

Si impone dunque, su questo piano, un'analisi più accurata. Alcuni passi in avanti, specie nell'ambito filosofico-giuridico, sono stati fatti e se ne darà conto nel corso di questa trattazione in quanto quei lavori verranno assunti quali interlocutori imprescindibili. In ogni caso, questo studio, in prima battuta, mira ad inserirsi qui; vuole essere un tentativo di contribuire a rendere discreto qualcosa che finora appare continuo.

Prologo

LA GIUSTIZIA PREDITTIVA QUALE FUNZIONE DELLA CERTEZZA DEL DIRITTO

Sommario: 1. Igiene linguistico-concettuale. – 2. Riformulazione funzionale.

1. Igiene linguistico-concettuale

Il fondamento come ogni fondamento – di qualsiasi struttura, anche concettuale – viene prima delle questioni sul senso e sul modo ma è solo dando una forma più stabile a queste ultime che, in un'operazione di ingegneria concettuale inversa, si potrà tentare di scoprire il fondamento. Per cui, proprio con l'intento di capire se si tratti solo di malafede pregiudizievole oppure di altro – se quella in parola sia solo l'ultima moda passeggera oppure l'epifenomeno di qualcosa di più profondo – si argomenterà, invertendo l'ordine logico, in prima battuta il problema del senso e del modo della connessione proposta dalla locuzione “giustizia predittiva” e, sulla base delle risultanze che si raggiungeranno, in seconda battuta, si porrà la questione del suo fondamento.

Dal punto di vista dell'indagine sul senso, quello di “giustizia predittiva” è un *nomen* che va scavato, in quanto, ad opinione di chi scrive, non appare il più felice. Infatti, se con *predittività* si consente il riferirsi alla capacità di predizione di avvenimenti futuri o situazioni conseguenti, inizia ad emergere il rischio di un corto-circuito ponendo una prima domanda: chi è soggetto della predizione?

L'analisi logico-grammaticale consegna una risposta: “predittiva” è un attributo qualificativo del soggetto “giustizia”. Quindi, sarebbe proprio la giustizia ad avere il carattere della *predittività*, sarebbe la giustizia, in quanto soggetto dell'attributo qualificativo, ad avere la *capacità di predire*.

Il senso non si palesa: come può immaginarsi che la giustizia sia capace di predizione; che sia, cioè, il soggetto della predizione?

L'unica rappresentazione in tal senso che potrebbe immaginarsi comporta un doppio a-priori implicito: da un lato, la natura totalmente “astratto-ideali-

stica” della giustizia, dall’altro, la sua natura totalmente “oggettualistica”. Infatti, solo assumendo la giustizia quale *quid* astratto ed ideale ma oggettivamente esistente nel mondo – della natura o della cultura, poco importa – a prescindere da una parola che la dica in atto – quale soluzione di una controversia concreta – essa potrebbe assumere il ruolo di soggetto dell’attributo della *predittività*; una sorta di auto-evidente criterio di predizione delle prassi. Qualcosa, fin qui, di molto compatibile, tanto alla concezione giusnaturalistica, come pure alla concezione del positivismo giuridico¹.

Il corto-circuito concettuale emerge definitivamente ponendo una seconda domanda: quale è l’oggetto della predizione di cui sarebbe capace il soggetto giustizia? Ammesso e non concesso di trovarlo, questo oggetto della predizione, in ogni caso, risulterebbe, di necessità, qualcosa di diverso dalla giustizia. A dare questo significato, cioè, si finirebbe per escludere dal perimetro semantico di “giustizia” tutta la dimensione pratica – nel senso di dimensione della prassi – del dire, in quanto non appartenente al contesto della predizione. Si dovrebbe concludere per una distinzione rigida e irrelata tra due piani: la giu-

¹ In questo senso, la duplicità rappresenta carattere costitutivo di ambedue le concezioni richiamate, seppur diversi sono i termini che la compongono: a) giustizia naturale quale oggetto conoscibile che permetterebbe la previsione delle corrette manifestazioni storiche; b) giustizia legale quale oggetto conoscibile che permetterebbe la previsione delle corrette manifestazioni applicative del caso concreto. In questa ottica si vedano nella sterminata letteratura D. BARBERO, *Rivalutazione del diritto naturale*, in *Jus*, 1952, 491 ss.; N. BOBBIO, *Giusnaturalismo e positivismo giuridico* [1965], Laterza, Roma-Bari, 2011; G. FASSÒ, *Oggettività e soggettività nel diritto natura*, in *Rivista di diritto civile*, 1958, I, 265 ss.; ID. *Che cosa intendiamo con “diritto naturale”?*, in *Rivista di diritto e procedura civile*, 1961, 168 ss.; ID., *Il diritto naturale*, ERI, Torino, 1964; ID., *Diritto naturale e storicismo* [1958], in E. PATTARO, C. FARALLI, G. ZUCCHINI (a cura di), *Scritti di filosofia del diritto*, vol. I, Giuffrè, Milano, 1982, 346; U. SCARPELLI, *Diritto naturale vigente?*, in *Occidente*, 1953, IX, 99 ss., Quanto all’indirizzo di matrice cattolica si vedano S. COTTA, *Diritto naturale: ideale o vigente?*, in *Rivista di diritto civile*, 1989, I, 639 ss.; L. LOMBARDI VALLAURI, *Diritto naturale*, in *Jus*, 1987, 241-261; M. VILLEY, *La formazione del pensiero giuridico moderno*, Giuffrè, Milano, 1985. Nel dibattito più recente quanto alle “fine di ogni dualismo” non si può prescindere dalla riflessione delle pagine di Natalino Irti in ID., *Nichilismo giuridico*, Laterza, Roma-Bari, 2005, 18 ss. L’A. sottolinea che la modernità si pone come modo diverso di rappresentare l’esperienza giuridica rispetto alla tradizione dei secoli precedenti, in particolare il suo «carattere più fermo e sicuro è nella fine di ogni dualismo, di quella antitesi e distinzioni e alternative [...] il diritto positivo, cioè posto dagli uomini nella storia degli uomini, non era mai lasciato solo. Contro di esso veniva sempre sollevato un altro diritto». Questo diritto altro nella riflessione dell’A. viene prima ritrovato nel «dualismo di carattere teologico» per cui «da un lato vi sarebbero le norme dettate dalla volontà o dalla sapienza di Dio; dall’altro le norme poste dalla volontà umana»; poi nelle concezioni laiche in cui al diritto positivo si oppone il diritto di natura o di ragione; infine è la contemporaneità giuridica che esaurisce l’itinerario storico della dualità per consegnare il diritto «alla solitudine della volontà umana». A ben vedere però la duplicità si ripropone nella «circolarità logica fra decidere, giudicare e applicare [...]». La fattispecie è il necessario strumento di questa logica poiché essa contiene la figura anticipatoria di ciò che accadrà», cfr. ID. *Un diritto incalcolabile*, Giappichelli, Torino, 2016, 6.

stizia esisterebbe come soggetto della predizione nel senso greco del verbo *ὁπάω*, “conoscere perché si è visto”², come idea immobile e intuitiva, e la prassi degraderebbe a insignificante brutalità. A dare, cioè, questo significato al concetto di giustizia predittiva, *dike* (*δίκη*) finirebbe per coincidere con *ananke* (*ἀνάγκη*); una giustizia come fato, il *sollen* come *müssen*.

A ben guardare, però, questa è una concezione che neanche nei momenti della sua massima fortuna è stata autenticamente sostenuta con tanto rigore.

Neanche pensando a Tommaso e all’ordine cosmico della sua concezione naturalistica³ si riesce a trovare una duplicità distintiva tanto marcata da escludere le dimensioni della prassi dalla circonferenza della giustizia; lo strumento della *recta ratio*⁴, che sostiene la struttura complessiva del pensiero

² Sul punto è necessario intendersi. L’attributo “ideale” deriva da “idea”, che ha la sua radice nella particella fonetica *id*. La radice -*id*, infatti, in prima battuta, si collega al termine latino *video* da cui il nostro vedere. Ma vi è di più; l’ascendente etimologico di *video* è l’aoristo secondo del verbo greco *ὁπάω*, εἶδον: esso ha significato di “conoscere per aver visto”. In questo senso, allora, la giustizia ideale sarebbe predittiva proprio in quanto ideale, cioè espressione di una conoscenza immediata per visione. Il riferimento al senso della vista che l’ascendenza etimologia di “idea” porta con sé sembra far risuonare l’immagine descritta nelle pagine di Kelsen nei *Lineamenti di dottrina pura del diritto* quando l’A. trattando del rapporto fra diritto e giustizia, sottolinea che «di fronte alla presenza d’un ordinamento sociale assolutamente buono risultante dalla natura o dalla ragione o dalla divina volontà, l’attività del legislatore statale sarebbe l’insensato tentativo di illuminare artificialmente la splendente luce solare». Si veda H. Kelsen., *Lineamenti di dottrina pura del diritto*, cit., 59.

³ Il richiamo è *in primis* al rapporto fra natura e intelletto che si ritrova in Tommaso, II Sent, d.38, q.1, a.3, sol. e *in secundis* alla conoscenza del diritto naturale che avviene per *conaturalitatem* o per inclinazione, in questo senso si legga S. Th., II-II, q. 45., a. 2. In approfondimento si veda, nella letteratura più rilevante, S. COTTA, *Il concetto di legge nella Summa Theologiae di S. Tommaso D’Aquino*, Giappichelli, Torino, 1955; J. FINNIS, *Aquinas. Moral, Political, and Legal Theory*, Oxford University Press, Oxford, 1998; J. GOYETTE, M.S. LATKOVIC, R.S. MYERS (eds.), *St. Thomas Aquinas and the natural law tradition*, The Catholic University of America Press, Washington D.C., 2004; R. PIZZORNI, *La filosofia del diritto secondo S. Tommaso D’Aquino*, EDS, Bologna, 2003, 269 ss. e 349 ss.; M. VILLEY, *La dottrina del diritto in San Tommaso*, in ID., *La formazione del pensiero giuridico moderno*, cit., 112 ss.

⁴ Quanto alla essenzialità del riferimento alla *recta ratio* si veda *amplius* A.M. HESPANHA, *Introduzione alla storia del diritto europeo*, il Mulino, Bologna, 1999, 178. In particolare, l’A. sottolinea che «l’idea di diritto naturale parte esattamente da qui: da una ricerca dei fini dell’uomo e del suo contributo al piano della creazione, per elaborare le regole che devono presiedere alla pratica umana affinché risulti adeguata ai disegni di Dio riguardo alla vita in società e al posto dell’uomo nella totalità del creato. Tali regole, alcune formulate nelle Scritture (diritto divino), altre assenti in esse, ma rese manifeste dallo stesso ordine del mondo e attingibile all’intelletto ben ordinato (*recta ratio*), costituiscono il diritto naturale», sotto questo profilo riemerge il valore epistemologico dei fatti per cui la riflessione tomistica non è meramente astratta ma ha «inizio con un lavoro di osservazione dei fatti, dei risultati circoscritti e imperfetti della nostra esperienza. L’osservazione doveva essere orientata e completata dall’elaborazione intellettuale». Sotto altro profilo ma in stretta connessione è necessario sottolineare che anche P. Grossi (ID., *L’Europa del diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2011, 41) riprende il

di Tommaso, infatti rompe quel perimetro introducendo una dimensione fattiva della giustizia.

Neanche pensando alla precisione astratta del codice post-rivoluzionario francese, archetipo del primo positivismo⁵, ci si riesce a convincere dell'esilio dell'azione di *iuris-dictio* dal mondo della giuridicità e della giustizia; le parole di Portalis⁶ sono in questo senso emblematiche: «in tutte le nazioni civili

discorso tomista ripartendo dalla nozione di *lex* come *actus rationis ordinatis*, «frutto di un'operazione razionale, conoscitiva, tesa non a proiettare una volontà dispotica sulla comunità dei sudditi, ma a ordinarla ("ordinamento della ragione rivolto al bene comune")». Il riferimento è a Tommaso, Th. Summ., I-II, q. 90, a. 4: «*Lex nihil aliud est quam quaedam rationis ordinatio ad bonum commune, ab eo qui curam communitatis habet, promulgata*». Si veda in senso critico quanto al rapporto fra quanto alla differenza fra elaborazione e promulgazione della legge l'approccio interessante di V. MARZOCCHI, *La lex Humana in Tommaso d'Aquino: regula et mensura actum*, in *Politica&Società*, 3, 2014, 410 il quale non manca di sottolineare che: «Scompare in tal modo dalla scena del diritto, così come inesorabilmente semplificata dall'ottica giuspositivista o forse più in generale nella prospettiva secondo cui la legge è un sistema unitario e uniforme posto e amministrato dallo Stato, una delle figure centrali sia dello *ius* romano sia della *iurisdictio* medioevale [...] Tale figura (non-statale, per così dire ac-costituzionale, cioè non prevista quale magistratura "ufficiale") può forse al meglio venir indicata col termine "giuristi", i quali a partire dal medioevo assumono la posizione di professori/magistri universitari, cui spetta il compito decisivo di elaborare i grandi concetti o fattispecie con cui scrivere e interpretare le leggi (spesso solo consuetudinarie o frutto di consolidamenti). Non è forse a essi, che Tommaso fa riferimento, allorché, trattando dell'utilità/indispensabilità di *leges humanae* positive e sconsigliando di rimettere ai soli giudici il giudizio su casi singoli, propone piuttosto di "*invenire paucos sapientes, qui sufficient ad rectas leges ponendas*", i quali "*ex multo tempore considerant quid lege ferendum sit*"? Non sono proprio tali *sapientes* coloro ai quali viene attribuito il compito di *legislatores* ovvero di elaboratori delle leggi umane positive, in quanto "*iudicant in universali, et de futuris*", per riservare al *princeps* non la legislazione nella sua interezza ma solo il suo ultimo momento di positivizzazione, cioè la *promulgatio*?».

⁵ J. BONNECASE, *L'École de l'Exégèse en droit civil. Les traits distinctifs de sa doctrine et de ses méthodes d'après la profession de fois des ses plus illustres représentants*, de Boccard, Paris, 1924; P. CHIASSONI, *Scuola dell'esegesi. Progetto di voce per un "Vademecum" giuridico*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 2, 2003, 335-358; R. FERRANTE, *Dans l'ordre établi par le Code civil. La scienza del diritto al tramonto dell'illuminismo giuridico*, Giuffrè, Milano, 2002; U. PETRONIO, *La nozione di code civil fra tradizione e innovazione (con un cenno sulla pretesa "completezza")*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno*, 1998, 27, 83-115; G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna. I. Assolutismo e codificazione del diritto*, Bologna, 1976, cap. I.; ID., *La Scuola dell'esegesi e la sua diffusione in Italia* [1969], in ID., *Cultura giuridica e politica del diritto*, Bologna, 1988, 75-77; F. VIOLA, M. URSO, *La scienza giuridica nella cultura della codificazione*, Edicooper, Palermo, 1986.

⁶ J.E.M. PORTALIS, *Discorso preliminare al primo progetto di codice civile*, ESI, Napoli 2015, 36-38. In questo senso appare interessante richiamare l'argomentazione dell'A. il quale sottolinea che «nella redazione del codice civile, testi coincisi possano bastare su ogni materia e che la massima abilità consiste nel semplificare il più possibile, prevedendo tutto. Semplificare tutto è un'operazione sulla quale occorre intendersi. Prevedere tutto è una meta impossibi-

viene sempre in essere, affianco del santuario delle leggi, e sotto la vigilanza del legislatore un cumulo di principi di decisioni e di dottrina che si affina giorno dopo giorno attraverso la pratica e il dibattito giudiziale, che si accresce continuamente di tutte le conoscenze acquisite, e che è stabilmente considerato il vero supplemento della legislazione»⁷.

Quel che si vuole intendere, cioè, è che, anche nelle concezioni le quali permettono di svalutare il contributo formativo della prassi giuridica nell'enucleazione del contenuto di "giustizia", quella "prassi" non è mai totalmente esclusa.

Ma volendo insistere sul sentiero dell'analisi linguistica, risulterebbero altrettanto poco plausibili le conseguenze necessitate da questa linea, alla questione del *quomodo*: la via di accesso alla predizione verrebbe ricostituita come una sorta di divinazione arcaica, se non estatica, tipica delle antiche figure sacerdotali degli oracoli⁸. Sembra quasi di rivivere la tragedia di Edipo che avvera la predizione della Pizia senza volerlo.

Appare evidente allora che ad immaginare la giustizia, secondo il rigore logico-linguistico della locuzione in esame, come soggetto della predizione si finisce in un corto-circuito teorico, che la teoria giuridica ha da tempo immemore evitato e che sicuramente oggi esclude. L'analisi logico-linguistica della locuzione rivolta alla questione del suo senso e del suo modo conduce, in definitiva, cioè, a un vicolo cieco.

Un risultato diverso può essere trovato seguendo un'altra direzione, percor-

le da raggiungere». E ancora sulla capacità delle leggi positive in relazione al magmatico emergere dei bisogni della società civile l'A. seguita affermando che «per quanto si faccia, le leggi positive non possono giammai rimpiazzare interamente l'uso della ragione naturale degli affari della vita. I bisogni della società sono talmente vari, i rapporti, fra persone, così attivi, i loro interessi così molteplici, e i loro rapporti così estesi che è impossibile per il legislatore prevedere tutto». E infine quanto ai rapporti fra giudice e legislatore l'A. fa emergere, precorrendo di secoli tematiche post-moderne, il rapporto conflittuale che il diritto istaura con il tempo. La riflessione principia con alcuni interrogativi «come incantare l'azione del tempo? Come opporsi al corso degli eventi, o alla insensibile china dei costumi? Come conoscere e prevedere ciò che solo l'esperienza può insegnarci? La lungimiranza può estendersi ad ambiti al di fuori dalla portata del pensiero?». A queste domande segue una considerazione che sembrerebbe porsi al di fuori di quella idea tramandata dalla scuola dell'esegesi, per cui il Codice sarebbe in grado di racchiudere in sé tutto il diritto civile. L'A., infatti, conclude: «per quanto esauriente possa sembrare non è mai completo e lascia ai magistrati mille questioni imprevedute cui rispondere. Ciò perché le leggi una volta redatte rimangano come furono scritte. Gli uomini, al contrario; sono sempre operosi: tale movimento, che è inarrestabile, ed i cui effetti vengono variamente modificati dalle circostanze, produce, in ogni istante, nuove combinazioni, nuovi fatti, o nuovi esiti».

⁷ *Ivi*, 38.

⁸ Sarebbe un fuor d'opera riportare la sterminata letteratura che in tutte le epoche ha accompagnato la riflessione filosofica, letteraria e poetica sulla figura dell'*oracolo*, si veda tuttavia per la disarmante attualità del pensiero PLUTARCO, *Dialoghi delfici*, Adelphi, Milano, 1983.

rendo il sentiero dell'analisi storica dell'uso linguistico della locuzione in esame. Infatti, su questo versante, è facile rendersi conto di come l'uso linguistico della locuzione "giustizia predittiva" nasca nel solco di quella tradizione di studi che, dagli anni '50 del secolo scorso, ha posto al cuore della propria riflessione il rapporto tra il mondo della giustizia con quello dei calcolatori elettronici.

Ad una sommaria ricognizione, questo filone di ricerca inizia a svilupparsi alla metà del secolo scorso, ispirato dagli studi di Norbert Wiener⁹. La svolta impressa dal pensiero di Wiener, in termini teorici e pratici, al pensiero scientifico è indiscutibile, in quanto diede nuova e più potente linfa al *calculemus!* sognato da Leibniz¹⁰. Il cuore tematico radicale della sua proposta, infatti, consisteva precisamente nello stabilire un ponte tra funzioni cognitive (di controllo e comunicazione) naturali e macchiniche; un ponte che da lì in poi verrà attraversato, ripetutamente, in entrambe le direzioni. Proprio una di queste direzioni sollecitate dal "ponte" cibernetico – quella per cui si dia la possibilità di replicare le funzioni umane di controllo e comunicazione in una macchina – fece nascere l'embrione di un'idea che si svilupperà negli anni successivi e che, parzialmente, oggi vive sotto le spoglie di "giustizia predittiva"¹¹.

Nel 1949, infatti, Lee Loebinger¹² pubblicava sulla rivista "Minnesota Law Review" un articolo in cui veniva proposta, per la prima volta, l'applicazione di metodi quantitativi al campo del diritto attraverso l'uso di calcolatori elettronici; nacque la giurimetria; un campo di applicazione il quale, negli anni successivi, si stabilizzerà intorno a tre ambiti, tra i quali compare quello dell'analisi comportamentale e della previsione delle sentenze dei giudici¹³.

⁹ Cfr. R. WIENER, *La cibernetica. Controllo e comunicazione nell'animale e nella macchina*, Il Saggiatore, Milano, 1969; in particolare il Cap. VIII, 204 ss. Cfr. E. FAMELI, *Il processo di definizione dell'informatica giuridica*, in G. PERUGINELLI, M. RAGONA (a cura di), *L'informatica giuridica in Italia. Cinquant'anni di studi, ricerche ed esperienze*, ESI, Napoli, 2014, 35-58.

¹⁰ Lo stesso Wiener, a dimostrazione del cosciente collegamento, eleggerà il filosofo tedesco a «santo patrono» della nuova disciplina R. WIENER, *La cibernetica*, cit., 35-36: «Se dovessi scegliere nella storia della scienza un santo patrono per la cibernetica, sceglierei Leibniz. La filosofia di Leibniz si impernia su due concetti strettamente connessi: quello di un simbolismo universale e quello di un calcolo nel ragionamento. Da questi sono derivate la notazione matematica e la logica simbolica odierne. Ora, come il calcolo aritmetico si presta a una meccanizzazione progressiva, dall'abaco e le calcolatrici da tavolo ai calcolatori ultrarapidi di oggi, così il *calculus ratiocinator* di Leibniz contiene il germe della *machina ratiocinatrix*, la macchina pensante».

¹¹ Per un'acuta interpretazione di tali collegamenti si veda G. CORASANITI, *Data science e diritto. Certezze digitali e benefici del dubbio*, Giappichelli, Torino, 2022, 63-65.

¹² L. LOEBINGER, *Jurimetrics. The next step forward*, in *Minnesota Law Review*, 1949, 33, 5, 455 ss.

¹³ Cfr. H.W. BAADE (eds), *Jurimetrics*, Basic Books, New York-London, 1963, 270.

Dagli anni '70, in ambiente italiano, le applicazioni dell'elaboratore elettronico in campo giuridico trovarono una più attenta ed approfondita sistemazione teorica con conseguente nuova denominazione linguistica. Il riferimento è alla "giuscibernetica"¹⁴ di Mario Losano e alla "giuritecnica"¹⁵ di Vittorio Frosini. Ad ogni modo, al netto delle questioni più strettamente interne al tema dell'identità scientifico-disciplinare dell'informatica giuridica, è in questo contesto di idee e metodologie che matura il significato d'uso del fenomeno che oggi chiamiamo "giustizia predittiva". La sua radice appare nell'aspirazione alla misurazione del diritto e della giustizia, un'aspirazione che nasce di fronte alle potenzialità operative del calcolatore elettronico.

Ma, allora, ben si intende che la giustizia non possa pensarsi quale soggetto della misurazione o predizione, ne è piuttosto l'oggetto; il soggetto della predizione risulta invece essere la tecnologia¹⁶ nella sua concretizzazione tecnica

¹⁴ Cfr. M.G. LOSANO, *Giuscibernetica*, in R. TREVES (a cura di), *Nuovi sviluppi della sociologia del diritto 1966-1967*, Ed. Comunità, Milano, 1968, 307-325, ID. *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*, Einaudi, Torino, 1969. Ci si riferisce in modo particolare alle innovazioni classificatorie operate da Losano rispetto alla catalogazione tripartita di stampo loevingeriano. Di fatto l'A. distingue fra modellistica giuridica, che più propriamente si riferisce al fenomeno della giuscibernetica e alla informatica giuridica in senso stretto che si ricollega più propriamente al fenomeno della informatica in senso tecnico e alle diverse forme applicative dei paradigmi tipici della logica giuridica. Cfr. M.G. LOSANO, voce *Giuscibernetica*, in *Appendice al Novissimo Digesto Italiano*, Utet, Torino, 1982, 1077-1098.

¹⁵ Cfr. V. FROSINI, *La Giuritecnica: problemi e proposte*, in *Informatica e diritto*, 1975, 1, 26-35; ID., *Informatica, diritto e società*, Giuffrè, Milano, 1988. L'emersione nella riflessione giusfilosofica del semantema "giuritecnica" risale alla formulazione teorica di Vittorio Frosini. Essa rappresenta «nuovo simbolo semantico, riassuntivo delle istanze emergenti nel dominio della nuova esperienza giuridica». In particolare, il termine giuritecnica sarebbe da ascrivere più alla esperienza della tecnologia che a quella della tecnica (v. *amplius infra* n. 16). Il riferimento è dunque alle «metodologie operative nel campo del diritto, risultanti dall'applicazione di strumenti e di procedimenti tecnologici». Per una ricognizione della letteratura si vedano fra gli altri A.C. AMATO MANGIAMELI, *Informatica giuridica*, Giappichelli, Torino, 2010; R. BORRUSO, R.M. DI GIORGI, L. MATTIOLI, M. RAGONA, *L'informatica del diritto*, Giuffrè, Milano, 2007; M. COSSUTTA, *Questioni sull'informatica giuridica*, Giappichelli, Torino, 2003; M. JORI (a cura di), *Elementi di informatica giuridica*, Giappichelli, Torino, 2006; P. MERCATILI, *Informatica applicata alla Pubblica Amministrazione*, Simone, Napoli, 2003; P. MORO (a cura di), *Etica, informatica, diritto*, Franco Angeli, Milano, 2008; R. NANNUCCI (a cura di), *Lineamenti di informatica giuridica. Teoria, metodi, applicazioni*, ESI, Napoli 2002; N. PALAZZOLO (a cura di), *L'informatica giuridica oggi*, ESI, Napoli, 2007; G. SARTOR, *L'informatica giuridica e le tecnologie dell'informazione*, Giappichelli, Torino, 2012; G. ZICCARDI, *Informatica giuridica. Manuale breve*, Giuffrè, Milano, 2008.

¹⁶ In questo senso V. FROSINI, *La Giuritecnica: problemi e proposte*, cit., *passim*. Si v. *amplius* E. FAMELI, *Il processo di definizione dell'informatica giuridica*, cit., 47. Il riferimento è più propriamente alla distinzione fra tecnica e tecnologia. In particolare, la tecnologia costituirebbe il raccordo fra mondo della scienza e mondo della tecnica, sviluppando in questo senso una sua propria, per così dire, capacità epistemologica; la tecnica al contrario è il conglomerato delle regole applicative indirizzate ad un determinato scopo pratico.

del calcolatore elettronico. In questo senso, “predittiva” va tradotto con “predicibile”, per cui la giustizia predittiva non sarebbe altro che una giustizia predicibile, cioè anticipatamente conoscibile. Dunque, non si tratta di una qualificazione interna al soggetto “giustizia”; la giustizia, nel suo significato, resta giustizia, o meglio ciò che la giustizia è prescinde dal suo essere predicibile; quando si parla di giustizia predittiva non si sta parlando di qualcosa che afferrisce internamente alla giustizia (ontologia) ma di un piano diverso, quello di un sapere-conoscere esterno che si occupa di riflettere sull’oggetto “giustizia” (epistemologia).

Quest’ultima direzione di analisi consente anche di dare una forma accettabile alla seconda questione del *quomodo* della connessione; la considerazione è ovvia ma si ritiene altrettanto opportuna la sua esplicitazione. Il modo in cui “mondo della giustizia” e “mondo della predizione” possono esser pensate insieme si condensa nell’idea della resa formale e misurabile, di una meccanizzazione, di quello che si è ridefinito l’oggetto della predizione ossia del mondo della giustizia.

Sembra, finalmente, che si sia raggiunta una ricostruzione stabile.

Non è così, ove si ponga attenzione alla terza questione, quella del “fondamento” dell’idea di “giustizia predittiva”. Certo, però, sulla base delle risultanze ottenute finora, può essere presentata con più avveduta consapevolezza.

Ricostruita la questione del “senso” e del “modo” della connessione dei due mondi della giustizia e della predizione, si ritiene che la questione del “fondamento” possa essere proposta in forma di domanda in questo modo: “sono” due mondi di per sé connessi oppure “si vuole che siano” due mondi in connessione, in quanto magari, per tutta una serie di ragioni che potrebbero venir fuori, è opportuno che stiano insieme?

Il quesito è centrale, perché dall’una e dall’altra risposta discendono conseguenze di decisiva portata: se fossero due mondi di per sé connessi non sarebbe necessario, infatti, porre la questione della loro compatibilità; questione quest’ultima che invece, di fronte alla seconda risposta, sarebbe centrale.

In breve, e detto brutalmente, la giustizia predittiva è un qualcosa di trovato oppure un qualcosa prodotto?

A parere di chi scrive, il tentativo di sistemazione di un problema di questa portata può trovare una feconda chiave di lettura¹⁷ nella distinzione concettuale tra “complicatezza” e “complessità” del mondo della giustizia.

¹⁷ L’idea, che qui si propone, nasce dalle sollecitazioni presenti in A. FALZEA, voce *Complessità giuridica*, in *Enciclopedia del Diritto*, Annali I, 2007, 204-218. In particolare, l’A. fissa la dicotomia: «[l]a compresenza, nella realtà materiale, dell’ordine della causalità e del disordine della casualità implicava la constatazione che la realtà materiale ha una struttura complessa, perché costituita da due tipologie di fattori, in posizione di contrasto ma anche in un

Un sistema complicato¹⁸, dal punto di vista epistemologico e in linea di principio, può essere più o meno misurato e di conseguenza modellato. Esso risulta essere un “oggetto” che la scienza che si occupa di conoscerlo, grazie al proprio progresso, può risolutivamente definire attraverso la sua discretizzazione e parzializzazione. Differentemente, invece, un sistema complesso¹⁹ impone una trattazione come continuo intero non scomponibile, in quanto si caratterizza per essere un “processo” composto da una rete di interazioni indeterminate. La trattazione epistemica di un sistema di questo tipo non può caratterizzarsi per accumulazione progressiva ma richiede una gestione sistematica rivolta all’influenza e non al controllo deterministico.

Quindi il mondo della giustizia è un mondo complicato oppure è un mondo complesso?

Nel primo caso significherebbe che un mondo di per sé preciso²⁰ ha tardato a trovare la regola della sua determinazione, della sua messa in ordine; solo quindi una difficoltà del pensiero che se ne occupa e della sua tecnica, nei confronti della giustizia. Le novità messe in campo dal fenomeno “giustizia predittiva”, allora, rappresenterebbero proprio il superamento di questa antica difficoltà. Ancora una volta, il mondo della giustizia dovrebbe essere pensato secondo un paradigma “oggettualistico” – comune tanto alla concezione giustnaturalistica quanto a quella positivo-formalistica – per cui essa sarebbe un *quid* “complicato” posto di fronte alla sua scienza che ora, finalmente, nel suo

rapporto necessario di coordinazione. Il contrasto conduce alla categoria della complicatezza, la coordinazione alla categoria della complessità» (*ibidem*, 214).

¹⁸R. POLI, *A note on the difference between complicated and complex social systems*, in *Cadmus*, 2, 1, 2013, 142-147: «[t]he primary way to understand complicated systems is through their structural decomposition – that is, through the segmentation of the whole system into disjointed structural parts and their relations, and the further subdivision of these parts into smaller subparts and their relations. [...] Complicated systems can be – at least in principle – fully understood and modeled. They can be entirely captured by suitable models».

¹⁹*Ibidem*: «the primary way to understand complex systems is through functional analysis – that is, through the activities exerted by the system. [...] Complex systems, on the other hand, are such that they are never fully graspable by any model whatsoever: models of them – even in principle – are always incomplete and diverge over time. The main reason why complex systems have these apparently strange features is that they are creative. Being creative includes the capacity to change, learn, and over time become different from what one was before. But it is more than this. Everything changes, but not everything is creative. To mention but one component of creativity, the capacity to (either implicitly or explicitly) reframe is one of the defining features of creativity. Creativity also includes some capacity to see values and disvalues, and to accept and reject them. Therefore, it is also the source of hope and despair. None of these properties are possessed by complicated systems».

²⁰In tal senso si veda A. KÖYRÉ, *Dal mondo del pressappoco al mondo della precisione*, Einaudi, Torino, 1967: «proprio attraverso lo strumento, la precisione si incarna nel mondo del pressappoco; proprio nella costruzione di strumenti si afferma il pensiero tecnologico, proprio per la loro costruzione si inventano le prime macchine precise» (*ivi*, 111).

porsi come tecnologia nel senso sopra specificato, riuscirebbe a consegnarne l'immagine epistemicamente corretta.

Nel secondo caso, invece, il contesto di esistenza della giustizia avrebbe una natura instabile e mutevole risultante dall'azione combinata e *in fieri* di diversi fattori, fra i quali la scienza stessa sarebbe uno di quelli determinanti. Il mondo della giustizia sarebbe, cioè, una "prassi"; un processo fatto di relazioni conflittuali, una "lotta"²¹ per la giustizia, che significa anche una lotta per un tipo di giustizia. Le novità messe in campo dal fenomeno giustizia predittiva, allora, rappresenterebbero un modo di gestire la complessità di questo mondo.

La risposta a questa domanda non può essere immediata; fin da ora può ribadirsi, però, che sia nell'un caso che nell'altro, il mondo della previsione ed il ruolo della tecnica non scompaiano dal mondo della giustizia ma si ricollocano, in questa relazione, secondo strutture differenti. Nel primo, ove si riuscisse a propendere per la prima interpretazione, la tecnica sarebbe "artificio solutorio" che realizza e reitera la conoscenza "discreta", di un mondo "complicato" ma "preciso". Nel secondo, invece, la tecnica si porrebbe quale "artificio a sostegno" che potenzia nella lotta di conoscenza "continua" di un mondo "complesso" del "pressappoco".

Ecco data consistenza alle questioni del fondamento, del senso e del modo di questa connessione proposta, una nuova domanda emerge: ebbene, posta la connessione cosa si tenterà di fare?

Un ragionamento "critico", una riflessione sulle condizioni di possibilità, di una questione complessa, quella messa in forma con il *nomen* "giustizia predittiva". L'obiettivo è quello di contribuire alla formazione, che si ritiene essenziale, di un pensiero più avveduto che sia immune agli slanci ciechi di un entusiasmo ingenuo. A problemi complessi seguono di solito risposte complesse e questa continuità può essere realizzata solo esercitando la fatica della riflessione.

Non resta che compiere il primo passo.

2. Riformulazione funzionale

Nonostante la questione del fondamento sia rimasta aperta, può ritenersi raggiunto un sufficiente grado di stabilizzazione delle questioni sul senso e sul modo tale per cui appare possibile sostenere che quello di "giustizia predittiva" sia un concetto pensabile per mettere in forma un problema; non è diret-

²¹ R. v. JHERING, *La lotta per il diritto*, Giuffrè, Milano, 1989, 85 in cui l'A. descrive il fenomeno giuridico come «un lavoro ininterrotto»: «[l']intera vita del diritto, vista con uno sguardo d'insieme, ci offre l'immagine di un infaticabile lavorare e lottare».

tamente un fenomeno, è piuttosto un obiettivo che, a questo stadio, va discusso come problema. L'obiettivo è quello di permettere la predizione della giustizia; cioè, attraverso una serie di strumenti realizzare la capacità di predire ciò che sarà giustizia.

Se così è, si ritiene opportuno compiere una prima mossa attraverso una riformulazione della locuzione, ché sia più adatta ad esprimere senso e modo della messa in forma del problema a cui ci si rivolge.

La proposta, che qui si presenta, mira, con più precisione, a esplicitare che la giustizia è "oggetto" – e non soggetto – della predizione, la quale è "obiettivo" dell'operare di specifici "strumenti". Una ridefinizione, quindi, esplicitamente "funzionale".

I confini vanno, però, definiti con precisione; questa riformulazione impone di chiarire ed accordarsi sui termini che la compongono, nonché sul loro significato. Un rapido accenno, allora, è doveroso.

Innanzitutto, l'oggetto: la giustizia.

Questo termine, qui lo si intende come parola che possa dirsi giuridicamente vincolante in relazione ad un evento concreto di controversia. Tornando all'origine, cioè, della riflessione giurimetrica, il riferimento preciso è alle legittime decisioni giuridiche prese dai soggetti e dagli organi titolari del potere di prenderle. La giustizia, quindi, come evento pratico.

Poi, l'obiettivo: la predizione.

Convien riflettere su questo concetto, in quanto costringe a una presa di posizione e ad una sua eventuale sostituzione. Un confronto può aiutare; il riferimento è al contributo di pensiero di uno dei maggiori protagonisti del pragmatismo italiano²² di primo Novecento, Giovanni Vailati. Questi, in un confronto con Benedetto Croce²³ sul testo di Ludovico Limentani, *La previ-*

²² Il riferimento è al gruppo di studiosi che si formò intorno alla relevantissima figura del matematico e filosofo torinese Giuseppe Peano, e che vide nella rivista fiorentina *Leonardo*, pubblicata da Papini e Prezzolini, il più interessante esperimento di opposizione alla dominante lettura idealistica italiana di quegli anni e di sviluppo di una "filosofia scientifica autoctona". Cfr. per approfondire sul punto P. PARRINI, *Pragmatismo logico e probabilismo radicale nella filosofia italiana del Novecento Da Vailati e Calderoni a Bruno de Finetti*, in ID., *Filosofia e scienza nell'Italia del Novecento. Figure, correnti, battaglie*, Guerini, Milano, 2004, 36-42.

²³ B. CROCE, [Recensione a] Ludovico Limentani, *La previsione dei fatti sociali* (Bocca, Torino 1907), in *La Critica*, 5, 1907, 235, dove l'A. pone perentoria la domanda: «che cosa significa prevedere? Non c'è, in questo concetto, qualcosa di assurdo che l'etimologia stessa della parola in qualche modo indica accostando e congiungendo il *prae* e il *vedere*? La prima condizione per vedere, cioè per conoscere, un fatto, è che esso sia accaduto, cioè che il fatto sia. Parlare della possibilità del prevedere sembra dunque un discorso a vuoto, su qualcosa che è contraddittorio per definizione e per etimologia». Cfr. M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, Arago, Torino, 2021, 16-17.

sione dei fatti sociali del 1907, ritenendo eccessivamente ardita la «scorreria [...] anti-previsionista» del filosofo napoletano ma, al tempo stesso, criticando il concetto di «previsioni sicure, basate sulla conoscenza di leggi necessarie»²⁴, apre un interessante squarcio all'interno dell'epistemologia e del valore di verità delle scienze in generale, ben riassunto nel concetto di legge naturale che propone: «le leggi [nel campo dei fenomeni fisici] non sono che delle specie di macchine che servono ad utilizzare certe date previsioni, o conoscenze, per ottenerne delle altre; esse non ci fanno prevedere nulla se non in quanto noi prevediamo, o sappiamo, già qualche cosa indipendentemente da esse»²⁵. Il passaggio è di estremo interesse, in quanto esclude in radice la possibilità di ritenere, benanche le leggi cd. naturali, quali vettori di certezza. Il contesto della previsione è, di conseguenza, sempre un contesto di fiducia soggettiva, di opinione; anche in quei campi dove l'uomo può avvalersi di quei particolari strumenti meccanici che sono leggi scientifiche. In realtà, un ampliamento dello sguardo sul pensiero di Croce potrebbe permettere di sostenere una certa riconciliazione teorica. Infatti, nelle pagine della *Logica come scienza del concetto puro*, pubblicate qualche anno dopo, nella parte relativa all'analisi critica delle "scienze naturali" e della capacità previsionale delle leggi empiriche, il filosofo napoletano specifica: «pure (si obietterà) sta di fatto che tutti noi forniamo previsioni, e che senza di esse non potremmo né cuocere un uovo né muovere un passo fuori dall'uscio. Certamente; senonché quelle pretese previsioni non sono altro che il compendio di quanto per esperienza conosciamo essere accaduto e secondo cui ci risolviamo per la nostra azione. Che cosa sia accaduto, sappiamo; che cosa accadrà, non sappiamo, né, in fondo, ci importa sapere. Chi volesse davvero saperlo, non si muoverebbe più, sarebbe preso da tale perplessità innanzi al da fare da ammazarsi per disperazione o morire di ambascia. [...] Si dicano pure previsioni vere o false quelle che sono in opera in questi casi; ma non si dimentichi che esse non sono altro se non concetti empirici, cioè schemi mnemonici, desunti da giudizi storici. Che siano utili, non si revoca in dubbio; anzi, quel che qui si sostiene è appunto che sono utili, e, perché utili, non vere. Se hanno qualcosa di vero, la verità è nell'osservazione del fatto; ossia non già nella previsione o legge, ma nel giudizio storico che a questa fornisce il sostrato»²⁶. Appare chiara a Croce, cioè, l'utilità della previsione ai fini dell'azione ma è rigoroso nell'escludere da questa qualsivoglia componente veritativa propriamente detta, in quanto essa è attributo potenziale solo della conoscenza passato e non del futuro. D'altra parte, però, sembra possibile inferire dal ragionamento crociano, proprio come

²⁴ G. VAILATI, *L. Limentani. La previsione dei fatti sociali*, in *Rivista di scienza*, 3, 1907.

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ B. CROCE, *Logica come scienza del concetto puro* [1909], Laterza, Bari, 1920, 218-219.

dalla riflessione di Vailati sul concetto di “legge scientifica”, una necessaria relazione tra conoscenza pregressa dell’accaduto e utilità della previsione, per cui la seconda si mostra utile e funzionale sul piano pratico dell’azione solo ove sia preceduta da una conoscenza del passato. A parere di chi scrive può inferirsi, allora, una netta distinzione tra predizione e previsione. Con il primo concetto si definisce un atteggiamento del pensiero all’interno di un contesto di certezza riguardo il futuro; attraverso il secondo, invece, come ben messo in luce dalla riflessione di Vailati, si nomina un atteggiamento del pensiero che assume la sfida di muoversi all’interno del contesto dell’incertezza: «l’incerto resta incerto (non ci sono scorciatoie verso la certezza): il futuro non può essere indovinato, la previsione non è predizione»²⁷. A meno di non voler *ricadere* alla tentazione di affidarsi a un sapere oracolare²⁸, è opportuno, allora, sostituire al concetto di “predizione” quello di “previsione”.

Infine: lo strumento.

Tale passaggio concettuale mette in forma una domanda: “come fare per” prevedere la parola di giustizia? Messa in questo modo, la questione che qui si discute combacia quasi perfettamente con il titolo di un importante saggio del 1945 di George Polya, *How to solve it*²⁹; l’oggetto di quello studio è, in senso lato, il metodo. Interviene il concetto di “algoritmo”. Si ritiene opportuno, visto il frequente uso che se ne farà nel corso della trattazione, fissare fin da ora i connotati essenziali della definizione di tale concetto. Innanzitutto la sua definizione formale: «nel linguaggio speciale della matematica, l’algoritmo è un “complesso di regole con cui si può operare su certi simboli”; può rappresentare formalmente rendere “calcolabile” un modello (interpretativo, risolutivo, decisionale); può realizzare un procedimento di calcolo (con opportune accortezze)»³⁰. Nonostante esso nasca formalmente nel campo delle scienze matematiche, ne va sottolineata la natura di struttura universale del pensiero, di un modo del pensiero che fu utilizzato oltre quel

²⁷ M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, cit., 47.

²⁸ In questo senso utilissima, seppur rivolta criticamente all’idea di previsione (e non di predizione, che l’A. non distingue) è, ancora, la lettura di B. CROCE, *Logica come scienza del concetto puro*, cit., 216: «miracoloso potere, in vero, che metterebbe le scienze naturali al di sopra ogni altra forma di conoscenza, anzi le doterebbe di forza quasi magica, mercé la quale l’uomo, non pago di conoscere ciò che accade (che pure è tanto arduo a conoscere), sarebbe in grado di conoscere, perfino, ciò che non è accaduto ancora, il fatturo o futuro! Prevedere (bisogna rendersi chiaro conto dei concetti) tanto vale quanto antivedere o profetare; il naturalista sarebbe in questo caso ne più né meno che lo scientifico e metodico erede degli antichi veggenti».

²⁹ G. PÓLYA, *How to solve it*, Princeton University Press, Princeton, 1945; ed. it., *Come risolvere i problemi di matematica. Logica ed euristica nel metodo matematico*, Feltrinelli, Milano, 1967.

³⁰ M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, cit., 8.

confine, fin dalle origini, anche nel campo giuridico³¹. Da un punto di vista generale, l'algoritmo può definirsi come un procedimento, più o meno preciso nelle fasi che esprime e nelle quantità che individua, relativo all'agire per raggiungere un determinato scopo. In questo senso: «È algoritmo una ricetta di cucina (ove l'imprecisione, il pressappoco, si patisce – a esempio – nelle indicazioni “un pizzico di sale”, o nel “quanto basta”). [...] Il termine è usato quindi come sinonimo di ricettario, processo, metodo (computazionale), tecnica, procedura, routine, rigmarole»³².

Tirando le somme, a seguito di questa analisi, la proposta di ridefinizione è la seguente: “giustizia algoritmica funzionale alla previsione”. Una giustizia intesa come prassi ed esito dell'operare di algoritmi – la giustizia algoritmica –, in quanto ripetibile sarebbe una giustizia prevedibile, ossia in relazione alla quale possa costituirsi in anticipo un pensiero stabile, quindi conoscenza, e di conseguenza verità, come orientamento dell'azione concreta.

A questo punto, può tentarsi un primo bilancio; tornare al dubbio malevolo di partenza: una truffa concettuale o qualcosa degna di interesse?

In effetti, il contesto concettuale di una previsione attraverso la resa algoritmica delle decisioni giuridiche non sembra affatto un contesto nuovo ed inesplorato; anzi dice immediatamente di un problema “antico” della scienza giuridica occidentale; una questione pienamente “moderna”, quella che di tradizione – almeno di una sua parte – va sotto il nome di certezza del diritto.

Ma se così è, allora, sembra proprio che l'ultima frontiera della riflessione

³¹ Per una storia del concetto si veda J.-L. CHABERT, *A History of Algorithms, From the Pebble to the Microchip*, Springer, Berlin, 1999. Cfr. inoltre M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, cit., 8 dove l'A. estende la definizione di algoritmo ai «“nomodotti” definiti da Natalino Irti».

³² M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, cit., 7-8. In tal senso si veda G. PÓLYA, *Come risolvere i problemi di matematica*, cit., 11-13, 119-120: «Anche una trascrizione sommaria mostra che lo schema algoritmico dell'*How to solve it* vale in generale (non soltanto per “problemi di matematica”). È “algoritmo” un modo di procedere composto da “fasi”. Prima fase: comprensione del problema – si deve comprendere il problema: qual è l'incognita? Quali sono i dati? Qual è la condizione? Seconda fase: compilazione di un piano – si determinino i legami che intercorrono tra i dati e l'incognita. Può essere necessario ricorrere a problemi ausiliari, quando non si trovi una connessione evidente. Infine si compili un piano di risoluzione (se non si riesce a risolvere il problema, si sa inventare un problema connesso più accessibile? Si possono trovare altri dati? Sono stati presi in esame tutti i concetti essenziali che intervengono nel problema?). Terza fase: sviluppo del piano – sviluppando il piano, si verifichi ogni passaggio: si può riconoscere manifestamente che ogni passaggio è esatto? Si può dimostrarne l'esattezza? Quarta fase: alla fine – bisogna esaminare attentamente la soluzione ottenuta: si può verificare il risultato? Si può verificare il procedimento? Si può ottenere il risultato in altro modo? Lo si può vedere a colpo d'occhio? Si può sfruttare il risultato, oppure il metodo, per qualche altro problema?». In questo senso, sostiene M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, cit., 7, «George Polya lo collega al “ragionamento euristico”, ove con euristico si intenda “utile per la scoperta”».

teorico-giuridica, la più nuova delle “novità”, non sia altro che l’ennesimo tentativo di discutere del problema “antico” della certezza del diritto.

A questo punto, delle due l’una, o questa idea è una truffa – perché spaccia per nuove, questioni antiche – oppure deve esserci necessariamente un elemento o più elementi di novità.

Con l’intento di orientare la ricerca in senso propositivo, escludendo in partenza la possibilità di una truffa teorica, si ritiene, dunque, necessario rinnovare la domanda: perché la certezza del diritto è ancora un problema? E se lo fosse, quali i connotati odierni della sua crisi contemporanea?

Da qui, ancora una volta e senza la pretesa di superare i risultati della riflessione che si è accumulata negli ultimi due secoli abbondanti, bisogna ripartire.

Capitolo Primo

MODERNITÀ DEL PRINCIPIO DI CERTEZZA DEL DIRITTO

Sommario: 1. La certezza del diritto: una scelta di metodo. – 2. Il cambio di paradigma della modernità e l'emersione del problema nel pensiero illuminista. – 3. La soluzione formale: certezza come calcolabilità.

1. La certezza del diritto: una scelta di metodo

Approcciare al problema della certezza del diritto, anche solo a fini ricostruttivi, è operazione nient'affatto semplice. A parere di chi scrive, sono tre i principali ordini di ragioni: la sua trasversalità materiale, la sua generalità contenutistica e la sua ricorsività temporale.

Essendo una questione trasversale a tutte le province specialistiche della regione "scienza del diritto", i tentativi di una sua definizione, spesso, permeano la specificità dei punti di vista dei vari settori disciplinari; inoltre, presentandosi come questione generalissima risente fortemente delle differenti concezioni del diritto e dei metodi corrispondenti; infine, tornando ciclicamente nel tempo, sconta ogni volta il mutamento storico della sensibilità dei suoi interpreti.

Ciò che risulta è un panorama semantico fortemente complesso e mutevole. La dimostrazione sarebbe superflua ma l'impatto che produce rende bene la misura di questa moltitudine intricata: «[s]enza alcuna pretesa di completezza, si possono elencare i seguenti: conoscibilità *ex ante* delle conseguenze giuridiche dei comportamenti degli individui, basata sulla conoscenza delle norme del diritto; prevedibilità dell'intervento (o del non intervento) degli organi con competenza decisionale o meramente esecutiva in relazione a ciascuna singola fattispecie; prevedibilità dell'esito di ciascun intervento degli organi dotati di competenza giuridica decisionale, ovvero prevedibilità della decisione giuridica concreta; sicurezza dei rapporti giuridici, in virtù di una presumibile stabilità della regolamentazione o della congruenza tra normative susseguentisi nel tempo; controllabilità *ex post* delle decisioni giuridiche; accessibilità alla co-

noscenza della legge o, più in generale, delle prescrizioni giuridiche da parte dei loro destinatari; conoscenza diffusa ed effettiva del diritto da parte dei consociati; principio che prescrive di produrre e di applicare le norme in modo da rendere possibile conoscere anticipatamente in via generale o particolare la valutazione giuridica dei comportamenti futuri; univocità delle qualificazioni giuridiche, fedeltà delle decisioni ai precedenti giudiziali, o coerenza e congruenza delle decisioni giuridiche; conformità del diritto o delle decisioni giudiziali a determinati standards di giustizia o di correttezza; coerenza e completezza dell'ordinamento considerato come sistema di qualificazioni giuridiche; stabilità del giudicato o comunque incontestabilità dei rapporti giuridici esauriti; completa definizione delle fonti di produzione delle norme giuridiche; chiarezza, precisione e intelligibilità delle direttive di comportamento contenute nelle norme giuridiche; determinatezza delle competenze e delle reciproche relazioni tra i pubblici poteri; protezione del cittadino contro l'arbitrio dei governanti e/o dei giudici, specie grazie alla presenza nel sistema giuridico di principi o istituti specifici, quali il principio di legalità, l'irretroattività della legge e via dicendo»¹.

Tentando una riduzione, del complicatissimo universo semantico del termine "certezza del diritto", grazie ad un classico della filosofia del diritto² si impara che possono individuarsi quattro diversi gruppi di significato: a) come "sicurezza"³, dell'azione per il tramite del diritto; b) come «inviolabilità delle situazioni (soggettive) giuridicamente protette»⁴, che rappresenta una specificazione della prima in senso garantistico nei confronti dei pubblici poteri; c) come «conoscibilità della situazione giuridica individuale (e dunque prevedibilità della norma giurisdizionale individuale) sulla base della norma genera-

¹ G. GOMETZ, *La certezza giuridica come prevedibilità*, Giappichelli, Torino, 2005, 1-2, dove l'A. chiosa icasticamente che «con qualche ironia, è possibile rilevare come pochi concetti, tra quelli considerati dalla filosofia giuridica, siano incerti come quello di certezza del diritto».

² L. LOMBARDI VALLAURI, *Saggio sul diritto giurisprudenziale*, Giuffrè, Milano, 1967.

³ Il primo vede la certezza del diritto condensarsi nell'idea di "sicurezza", la certezza viene a rappresentare quell'*unicum* in grado di fondere insieme, nell'esperienza giuridica, le istanze dell'azione individuale con le esigenze della tenuta collettiva. Essa cioè mostra un duplice volto, soggettivo ed oggettivo allo stesso tempo: come sentimento individuale della sicurezza del proprio agire e, allo stesso tempo, come carattere di cogenza effettiva del "dover essere giuridico" nelle relazioni umane, dell'ordine sociale, la garanzia della stabilità dei rapporti giuridici. Così pensata, la certezza sarebbe espressione dell'eticità del diritto nei confronti della contingenza della vita di cui sono protagonisti gli individui. cfr. F. LOPEZ DE OÑATE, *La certezza del diritto*, Giuffrè, Milano, 1968.

⁴ L. LOMBARDI VALLAURI, *Saggio sul diritto giurisprudenziale*, cit., 583. In questo senso, la certezza del diritto raccoglierebbe nel suo perimetro di significato tutti gli istituti fondamentali della tradizione giuridica liberale, *pro* tutela della libertà individuale, volti a limitare i pubblici poteri.

le»⁵, quale condizione minimale necessaria ma non sufficiente delle prime due; d) come «certezza diacronica»⁶, ossia della regolamentazione normativa nel tempo.

Ad uno sguardo d'insieme, in questa quadripartizione – pur riconoscendone l'importanza, spesso decisiva, dei tratti differenzianti – sembra di poter individuare una sorta di *fil rouge* comune: ogni volta si ritrova, direttamente o indirettamente, il riferimento ad un'esigenza – e di conseguenza al tentativo – di stabilità, di fissazione, o comunque di gestione, della mobilità delle relazioni umane.

Il concetto di certezza giuridica, cioè, sembra comportare sempre l'idea del bisogno individuale di un ordine delle relazioni tra individui che sia super-individuale; una regolarità che si ripeta, nel suo avveramento e nella sua lettura. In questo senso il concetto di certezza nomina la sfida essenziale contro la casualità del divenire sociale; un bisogno arcaico dell'uomo, connaturato al suo esistere come individuo all'interno di una collettività di individui. Tale bisogno diventa collettivo nell'esistenza del diritto; l'esperienza giuridica come esperienza dell'ordine ne è, cioè, suo soddisfacimento concreto⁷.

Certo si dirà – e non è sbagliato – che una definizione del genere non riduce affatto la molteplicità; è assolutamente vero che oltre l'individuazione di questo *fil rouge* minimale – così elastico da indurre a ragione diversi Autori a parlare di una definizione generalissima del concetto poco funzionale – il panorama concettuale rimanga ambiguo e vago⁸.

Appare, però, altrettanto vero che, esplicitando ed assumendo questa *ratio* minima fondativa, la mutevolezza non viene ridotta sol che si rimanga sul piano astratto. Detto in altri termini, si ritiene utile, oltretutto doveroso, abbandonare il piano dell'analisi astratta non appena si sia raggiunta una definizione mi-

⁵ *Ibidem*. Secondo questa lettura, la certezza del diritto si mostrebbe non come prevedibilità *de facto* ma come «casistica assoluta dotata di assoluta effettività». Cfr. G. GOMETZ, *La certezza giuridica come prevedibilità*, cit., 9.

⁶ L. LOMBARDI VALLAURI, *Saggio sul diritto giurisprudenziale*, cit., 586-587. Un angolo prospettico della certezza giuridica che si focalizza sulla dimensione temporale della stabilità dell'ordine normativo in relazione al fenomeno della sua innovazione: «là dove mutino le norme nel permanere dei principi».

⁷ Tra i molti, imprescindibili sono i riferimenti a N. BOBBIO, *La certezza del diritto è un mito?*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 1951, 146-152; M. CORSALE, *Certezza del diritto e crisi di legittimità*, Giuffrè, Milano, 1979; C. FARALLI, *Certezza del diritto o diritto alla certezza?*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 1, 1997, 89-104; L. GIANFORMAGGIO, *Certezza del diritto*, in EAD., *Studi sulla giustificazione giuridica*, Giappichelli, Torino, 1986, 157-169; M. LUCIANI, *L'eclissi della certezza del diritto*, in *Libero osservatorio del diritto*, 1, 2015; G. PINO, *La certezza del diritto e lo stato costituzionale*, in *Diritto Pubblico*, 2, 2018, 517-554.

⁸ G. GOMETZ, *La certezza giuridica come prevedibilità*, cit., 7-18.

nimale generalissima; altrimenti, ad indugiarvi, il dato della mutevolezza diventa irriducibile e può venir trattato solo procedendo per definizioni stipulative e di principio.

Rivolgendo lo sguardo alle forme di manifestazione concreta e storica del problema e delle sue soluzioni, invece, risulta leggibile una linea di evoluzione obbligannte. In questa prospettiva, infatti, la questione della certezza diritto diventa esplicitamente un problema giuridico in un certo momento e, sulla base di uno specifico modo di vedere le cose, trova una sua forma di enucleazione determinata. A questo livello, pur di fronte ad un alto grado di complicatezza, non c'è tutta la complessità del panorama che si riscontra, correttamente, sulla base di un approccio astratto. Nel procedere storico della civiltà giuridica, le trasformazioni del contesto modificano i connotati di quel problema imponendo nuove formulazioni e soluzioni, per cui quel concetto non è più lo stesso.

Detto brutalmente: non un “tutto irriducibile”, su un piano di staticità astratta, ma “un pezzo per volta” nel movimento concreto della storia dei problemi e delle idee. Sulla base di questa metodologia di analisi, la molteplicità caotica e irriducibile sul piano sincronico assume una forma più disciplinata da un punto di vista diacronico. In sostanza, quindi, è l'evoluzione concreta del problema e delle sue soluzioni a imporre, ma al tempo stesso a donare, una linea ordinante. Che la responsabilità del taglio stipulativo sia lasciata alla storia.

Lo spettro interrogativo, allora, in queste pagine, verrà riformulato sulla base di questo approccio. Non tanto: qual è il significato di “certezza del diritto”? Piuttosto: quando e perché nasce il concetto di “certezza del diritto”, come esplicito tentativo di risolvere un problema schiettamente giuridico?

Questo *incipit*, per una serie di ragioni che si cercherà di esplicitare nel corso di questa trattazione, è al cuore della modernità⁹, ed è lì come lunga coda della rivoluzione scientifica, del giro di boa dell'epistemologia scientifica.

Ciò che può dirsi fin d'ora, sulla base dello scopo di indagine di questo lavoro sulle condizioni di pensabilità dell'odierna “giustizia predittiva”, è che il concetto di “certezza del diritto” che emerge in seno alla modernità – e del quale può correttamente sostenersi l'egemonia nella letteratura filosofico-giuridica dedicata¹⁰ – si condensa nell'idea di prevedibilità del diritto come applicazione cogente e concreta di giustizia. Una concezione, come opportunamente è stato chiarito¹¹, *de facto* della certezza-prevedibilità che si fonda

⁹ Cfr. M. CORSALE, voce *Certezza del diritto. Profili storici*, in *Enciclopedia giuridica Treccani*, 1988, 3. Inoltre, cfr. F. LOPEZ DE ONATE, *La certezza del diritto*, cit., 47.

¹⁰ R. GUASTINI, *La certezza del diritto come principio di diritto positivo?*, in *Le regioni*, 5, 1986, 1095 ss.; inoltre cfr. G. GOMETZ, *Indici di certezza del diritto*, in *Diritto e questioni pubbliche*, 12, 2012, 310-311.

¹¹ G. GOMETZ, *La certezza giuridica come prevedibilità*, cit., 217 ss.

sul presupposto teorico della natura oggettualistica¹² del diritto nei cui confronti operare la previsione.

Una relazione di necessaria implicazione funzionale. Da un lato, infatti, riconoscere alla certezza giuridica una natura fattuale significa riconoscerla come “qualcosa” (la prevedibilità) di afferente, immediatamente, ai destinatari dell’ordine che si esprime nella parola giuridica e, solo mediatamente, ai suoi “destinatori”. Dall’altro, affinché essa possa ritenersi quantomeno possibile, comporta che il diritto e le sue applicazioni di giustizia siano ritenute un “oggetto” conoscibile del mondo su cui operare la funzione di previsione.

Ricostruita in questo modo, sembra che il livello di compatibilità con il concetto – qui, in precedenza, ri-definito – di “giustizia predittiva” sia molto elevato. Resta da capire in che modo (strumentalmente, operativamente) il pensiero moderno abbia strutturato l’obiettivo della certezza-previsione della parola di giustizia e se tuttora quella soluzione operativa svolga ancora efficientemente la sua funzione.

Solo all’esito di questa analisi e della sua valutazione sarà possibile argomentare nella giusta prospettiva critica la proposta teorica e pratica oggetto principale di questo studio.

2. Il cambio di paradigma della modernità e l’emersione del problema nel pensiero illuminista

Si è detto, in chiusura del precedente paragrafo, che l’emersione del problema giuridico della certezza del diritto si verifica al cuore della modernità, come onda lunga di un “giro di boa” gnoseologico straordinario¹³. Fu un au-

¹² Cfr. S. BERTEA, *Certezza del diritto e argomentazione giuridica*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2002.

¹³ A.W. CROSBY, *The measure of Reality*, Cambridge University Press, Cambridge, 1997; ed. it. *La misura della realtà*, Dedalo, Bari, 1998, 13-27. Indicativo in tal senso è il confronto con la valutazione che sull’Occidente proviene, nelle parole dell’A., dalla cultura musulmana per cui «a metà del IX secolo d.C. Ibn Khurradadbeh descriveva l’Europa occidentale come la terra di “eunuchi, donne e uomini schiavi, broccato, pellicce di castoreo, colla, zibellini e spade”, e poco di più. Un secolo dopo un altro geografo musulmano, il grande Masudi, scriveva che gli europei erano ottusi di mente e goffi nel parlare, e che “quanto più vivevano al nord, tanto più erano stupidi grossolani e ignoranti”. Questo era ciò che qualsiasi musulmano raffinato si sarebbe aspettato dai cristiani. [...] Sei secoli dopo i Franchi raggiunsero, in determinati campi della matematica e delle innovazioni meccaniche, un prestigio pari, se non superiore, a quello dei musulmani e di chiunque altro al mondo» e da qui l’Autore si pone due acute questioni «Come era avvenuto che, tra il IX e il XVI secolo, questi zotici avessero compiuto tali conquiste? Quale era la natura del cambiamento in quella che i Francesi chiamarono *mentalité*?».

tentico passaggio d'epoca; trasformò, nel giro di pochi anni, il modo di pensare ogni ambito di conoscenza dell'uomo. I suoi effetti si produssero ovunque; ovviamente, anche nel campo giuridico. La grande eredità civile per l'intero mondo giuridico occidentale, che si accumula nella seconda metà del XVIII secolo rappresenta, quindi, l'acme di un processo con origini ben più risalenti.

Secondo la ricostruzione maggiormente sostenuta¹⁴, che qui si assume ma non si discute¹⁵, la modernità del pensiero occidentale consiste in quella complessa stagione all'interno della quale si può cogliere una linea di sviluppo unitaria. Essa consisterebbe nella vicenda di emancipazione dell'individuo, che si costituisce come "soggetto" auto-fondandosi in forza della propria ragione.

Tale processo liberatorio è un processo lungo¹⁶ che origina nel XIV secolo, con lo scopo di rompere la cd. «ragnatela medioevale»¹⁷, e si sviluppa in quelli successivi attraverso la sedimentazione di una copiosa riflessione filosofica che rintraccia nell'individualità, coniugata tra ragione e volontà, il fondamento del nuovo ordine: «la cifra essenziale della modernità sta tutta nella tentata riscoperta di un nuovo ordine che, mettendo da parte natura cosmiche e comunità (tutto il vecchio ammasso comunitario), pretende di fondarsi sulla dimensione tutta umana costituita dalle individualità, ciascuna delle quali è riconosciuta e rispettata nella sua libertà e nella sua carica dominativa della realtà naturale e sociale»¹⁸. L'impulso concreto fondamentale a questo moto è dato dalla Riforma religiosa e dalla Rivoluzione scientifica, che permettono l'affrancazione dell'attività umana, *in primis* economica, dal preconconcetto religioso

¹⁴ In particolare, si veda E. CASSIRER, *La filosofia dell'illuminismo*, La Nuova Italia Editrice, Firenze, 1973, 17 ss. In tal senso, circa il forte radicamento di questa lettura, cfr. A. PUNZI, *L'ordine giuridico delle macchine*, Giappichelli, Torino, 2003, 31, dove l'A. sottolinea come essa rappresenterebbe «un *topos* ermeneutico ben radicato nella storiografia filosofica [e] troverebbe il suo carattere proprio nell'esaltazione della ragione umana, della sua capacità di ben giudicare e distinguere il vero dal falso, di legiferare, nella morale come nel diritto, di progettare ed instaurare un ordine sociale sottratto alle contingenze della storia».

¹⁵ In senso critico quanto al «delirio del soggetto autoponentesi di marca idealista» si v. A. PUNZI, *L'ordine giuridico delle macchine*, cit., 111.; V. FERRONE, *Lezioni illuministiche*, Laterza, Bari, 2010.

¹⁶ Quanto alla ricostruzione operata dagli storici del diritto si veda in modo particolare la scuola fiorentina, in questo senso v. M. FIORAVANTI (a cura di), *Lo Stato moderno in Europa. Istituzioni e diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2002; P. GROSSI, *Mitologie giuridiche della modernità*, Giuffrè, Milano, 2007; ID., *Ritorno al diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2015; ID., *L'Europa del diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2016, 45 ss.; ID., *L'ordine giuridico medioevale*, Laterza, Roma-Bari, 2017.

¹⁷ L'antropologia medievale risulta caratterizzata dalla presenza di un connotato evidente, «l'insufficienza del soggetto singolo, la sua naturale imperfezione»; tale soggetto «se sopravvive, sopravvive *uti socius* e non *uti singulus*», la sua esistenza si dà soltanto all'interno del gruppo. Cfr. P. GROSSI, *L'Europa del diritto*, cit., 17.

¹⁸ *Ivi*, 73.

e l'esplosione del ceto borghese, centro di incubazione dell'uomo nuovo¹⁹. In altre parole, se il Trecento è il secolo della rottura con l'umiltà antropologica medioevale²⁰, durante il Quattrocento e il Cinquecento si assiste al consolidamento, pienamente cosciente, di quella breccia che trova, tra Seicento e Settecento, compiuta fondazione teorica nella riflessione in senso lato razionalista, sul piano scientifico e filosofico.

Ebbene, volendo tentare uno sguardo d'insieme, nella coscienza della brutalità intrinseca di un gesto del genere, si può dire di assistere ad un fondamentale cambio di prospettiva da parte del pensiero occidentale in tutte le sue manifestazioni; un cambio di prospettiva che investe frontalmente il concetto ontologico di "natura": se nel medioevo la "natura" a cui rivolgere lo sguardo è la natura finalisticamente intesa come cosmo²¹, in cui l'uomo è incontrato come ente naturale teleologicamente orientato e perciò conoscibile *in funzione* del suo fine; nella modernità, la "natura" a cui si rivolge lo sguardo è la natura meccanicisticamente intesa²², in cui l'uomo è incontrato come ente naturale

¹⁹ In particolare, per quanto riguarda l'influsso della riforma religiosa all'interno del processo di emersione della nuova antropologia si vedano fra gli altri le pagine di M. VILLEY, *La formazione del pensiero giuridico moderno*, cit., 243 ss.; P. GROSSI, *L'Europa del diritto*, cit., 88-89. Inoltre, da una prospettiva di teologia politica va segnalato il ruolo fondamentale dello scisma protestante e delle conseguenti "guerre civili di religione" come momento aurorale del pensiero politico-giuridico moderno per cui si veda C. GALLI, *Genealogia della politica. Carl Schmitt e la crisi del pensiero politico moderno*, il Mulino, Bologna, 2010; ID., *Spazi politici. L'età moderna e l'età globale*, il Mulino, Bologna, 2001, 26-27; G. PRETEROSSO, *Teologia Politica e diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2022.

²⁰ Ci si riferisce in particolar modo alla ricostruzione delle radici della concezione volontaristica – che inizia a emergere come un momento di rottura rispetto alla tradizione aristotelica nella sua versione medioevale Scolastica – proprio nell'età di mezzo. Cfr. A. M. HESPANHA, *Introduzione alla storia del diritto europeo*, cit., 196 ss.

²¹ Cfr. E. CASSIRER, *La filosofia dell'illuminismo*, cit., 65-67: «il compito del pensiero medievale consisteva essenzialmente nel riprodurre l'architettura dell'essere e nel descriverla a tratti chiari. Nel sistema religioso del Medio Evo, così come è stabilito dalla scolastica, ogni realtà ha il suo posto fisso e preciso; e col posto, con la maggiore o minore distanza dall'essere della causa suprema ne è determinato perfettamente anche il valore. [...] Ma resta inteso che non si può trovare la vera perfezione della natura in lei stessa; la si deve invece ritrovare al di là di essa. [...] La *lex naturalis* dev'essere sempre soltanto un primo grado, un punto di partenza della *lex divina*, la sola che possa ricostituire la conoscenza originaria perduta col peccato originale. La ragione è e rimane asservita alla rivelazione».

²² G. GALILEO, *Il saggiaiore*, in A. FAVARO (diretto da), *Le Opere di Galileo Galilei: edizione nazionale sotto gli auspici di sua maestà il Re d'Italia*, vol. VI, Barbera, Firenze, 1896, 231-232: «La filosofia è scritta in questo grandissimo libro che continuamente ci sta aperto innanzi a gli occhi (io dico l'universo), ma non si può intendere se prima non si impara intender la lingua, e conoscer i caratteri, ne' quali è scritto. Egli è scritto in lingua matematica, i caratteri son triangoli, cerchi, ed altre figure geometriche, senza i quali mezzi è impossibile a intenderne umanamente la parola: senza questi è un aggirarsi vanamente per un oscuro laberinto». Il discorso galileiano e la sua fiducia nella capacità delle scienze matematiche di spiegare la real-

causalisticamente determinato e perciò conoscibile *quale funzione* delle cause che lo muovono, ossia le pulsioni e le volontà individuali rivolte alla propria autoconservazione.

L'onda d'urto di questo passaggio si rivolge sostanzialmente all'epistemologia²³; cambia il modo di conoscere ogni cosa; cambia completamente, cioè, il modo di fare scienza. Soprattutto a partire dal secolo XVII, con la sua strutturazione meccanicistica della scienza²⁴, si consuma una scissione fondamentale del sapere dal senso comune.

tà come meccanismo di connessione di cause ed effetti, trova un legame a doppio filo con le origini del macchinismo: in questo senso è illuminante la teorica di Koyré che, proprio nell'analisi del macchinismo, pone la questione circa la sua fonte e in questo senso afferma che «le origini della tecnica si perdono nella notte dei tempi. È d'altronde possibile che la tecnica, per parlare propriamente, non abbia origini come non ne ha il linguaggio [...] il che tutto sommato non è scandaloso per lo spirito. È abbastanza normale che nella storia – anche nella storia dello spirito – ci siano avvenimenti inesplicabili, fatti irriducibili, cominciamenti assoluti». Cfr. A. KOYRÉ, *Dal mondo del pressappoco al mondo della precisione*, cit., 61 ss., U. GALIMBERTI, *Psiche e techne*, Feltrinelli, Milano, 2007, 36 ss. Si veda poi A. PUNZI, *L'ordine giuridico delle macchine*, cit., 3 ss.

²³ Se è vero che la natura di questo cambio di prospettiva è principalmente epistemologica non va affatto dimenticato l'influsso eziologico della Riforma religiosa (per cui si rimanda alla n. 7); anzi, proprio il rinnovamento del rapporto tra Dio e uomo, operato dal protestantesimo, può leggersi come concausa fondamentale della nuova epistemologia. In questo senso si veda M. WEBER, *L'etica protestante e lo spirito del capitalismo*, BUR, Milano, 1991.

²⁴ Il riferimento alla concezione meccanicistica è qui assunto a fine sintetici per una più evidente comparazione distintiva con il passato. In realtà, la filosofia della scienza che sostiene la rivoluzione metodologica seicentesca è ben più complessa al suo interno. Un'ottima chiave lettura di questa maggiore profondità è quella del confronto tra la concezione cartesiana e quella newtoniana, rispettivamente proposta ne *Il discorso sul metodo* e nei *Philosophiae naturalis principia mathematica*. Ne dà conto, con estrema chiarezza e precisione, E. CASSIRER, *La filosofia dell'illuminismo*, cit., 79-85. Nonostante la profonda differenza tra il metodo di analisi deduttiva del francese («Siccome parte dalle proprie idee chiare e distinte, trova in esse l'esempio e il modello di ogni realtà. L'evidenza dei suoi principi e assiomi matematici lo guida sicuro anche in tutto il regno della natura. Vi conduce infatti una via sicura e stabilita, vi è una catena chiusa di deduzioni che porta dalle più alte universali cause degli eventi alle leggi naturali particolari e ad ogni singolo effetto, per quanto sia complesso. Tra il regno dei concetti chiari e distinti e il regno dei fatti, fra geometria e fisica non vi ha barriera alcuna». *Ivi*, 81) e quello di analisi induttiva dell'inglese («Anche lui aspira a principi matematici universali degli eventi naturali, ma non crede più alla possibilità di far assorbire semplicemente la fisica dalla geometria. Egli propugna invece i diritti e la particolarità specifica della scienza fisica: e questa particolarità sta secondo lui nel metodo dell'esperimento e in quello dell'induzione. Il cammino dell'indagine fisica non porta dall'alto al basso, dagli assiomi e principi ai fatti, ma viceversa, da questi a quelli. Non possiamo partire da ipotesi generiche sull'essenza delle cose per derivarne poi la conoscenza dei singoli effetti; al contrario, dobbiamo incominciare da questa conoscenza, dataci dall'osservazione diretta, e salendo a grado a grado cercare di arrivare nuovamente alle prime cause e agli elementi semplici degli eventi». *Ivi*, 82) comune è l'idea di una aspirazione alla misura matematica del mondo della natura. Per un ulteriore approfondimento si veda il capitolo III di A. KOYRÉ, *Studi newtoniani*, Einaudi, Torino, 1983.

Un passo di Koyré, nei suoi *Newtonian studies*²⁵, spiega perfettamente il cambio di paradigma, e ne anticipa l'aporia che, particolarmente nel campo politico-giuridico, si presenterà come costitutiva: «vi è tuttavia qualcosa di cui Newton e non solo Newton, ma la scienza moderna in generale, può ancora essere ritenuto responsabile: l'aver spaccato il mondo in due. Ho già detto che la scienza moderna abbatte le barriere che separavano cielo e terra unificando l'universo. E questo è vero. Ma essa realizzò tale unificazione sostituendo al nostro mondo delle qualità e delle percezioni sensibili, il mondo che è il teatro della nostra vita, delle nostre passioni e della nostra morte, un altro mondo, il mondo della quantità, della geometria reificata, nel quale sebbene vi sia posto per ogni cosa non vi è posto per l'uomo. Così il mondo della scienza – il mondo reale – divenne estraneo e si differenziò profondamente da quello della vita che la scienza non era stata capace di spiegare neppure definendolo soggettivo»²⁶.

Nasce qui una scienza, e da qui si svilupperà una filosofia²⁷, centrata sul primato del soggetto e della sua ragione. Il trionfo dell'uomo e del suo pensiero; al tempo stesso, condizione e strumento unico della misurazione razionale del reale. Il «pensiero insediato sul trono», dirà Hegel – con venatura polemica secondo la sua personale lettura dell'età moderna – nelle sue *Lezioni di filosofia della storia*, «in cui l'uomo deve trovare in se stesso il vero contenuto. È la posizione a cui si è dato il nome di Illuminismo. Il principio fondamentale di esso è il dominio della “ragione”, l'esclusione di ogni autorità. Le leggi stabilite dall'intelletto, queste determinazioni universali, basate sulla coscienza attuale, concernenti le leggi di natura e il contenuto di ciò che è giusto e buono, ebbero il nome di “ragione”. Illuminismo fu chiamato il regno di queste leggi. Il criterio assoluto di fronte ad ogni autorità della fede religiosa, delle

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ *Ivi*, 26.

²⁷ L'apice teorico, anche secondo le riletture successive, è nell'opera di pensiero di Kant; celeberrimo è l'*incipit* del suo articolo del 1784, sulla rivista *Berlinische Monatsschrift*. Cfr. I. KANT, M. FOUCAULT, *Risposta alla domanda: che cos'è l'illuminismo?*, Mimesis, Milano-Udine, 2012, 9. Inoltre, cfr. V. FERRONE, *Lezioni illuministiche*, cit., 39, dove l'A. precisa come alla svolta teorica segua una trasformazione pratica: «una precisa modalità di esercizio della ragione, animato da un forte “spirito di libertà” e intimamente connesso al bisogno naturale di conoscenza del genere umano: una pratica culturale, diremmo noi oggi, in grado di garantire il “progresso dell'umanità verso il miglioramento” tramite la “libertà di fare in tutti i campi pubblico uso della propria ragione”. Questo atteggiamento comportava, però, azioni conseguenti, con esiti gravi ed eversivi rispetto all'Antico Regime – che Kant non taceva, ma che certo non sottolineava per timore di allarmare troppo – ad esempio la necessità di rompere con il primato della tradizione come guida morale, di criticare l'esistente sin dalle sue fondamenta, di non aver paura di sfidare il dominio secolare delle *auctoritates*, di ogni tipo e in ogni campo, per affermare il diritto dell'uomo alla ricerca della felicità».

leggi giuridiche positive e specialmente del diritto pubblico, fu ora riposto nel fatto che il loro contenuto fosse esaminato, in libera presenza dello spirito stesso»²⁸.

Ricostruire compiutamente la fenomenologia storica del pensiero moderno non è possibilità né ambizione che qui si persegue; preme soltanto sottolineare come, al suo interno, con l'Illuminismo giuridico, si raggiunga l'epilogo di sintesi di una lunga maturazione dialettica; una vera e propria *climax*, finalmente in atto nelle istituzioni politiche e in quelle giuridiche, delle istanze liberatorie e rivoluzionarie dell'intera modernità.

In questo senso, il tratto peculiare in grado di distinguere l'Illuminismo giuridico, all'interno della complessa vicenda di pensiero e di azione della modernità, appare consistere proprio nell'evidente carica riformista. L'Illuminismo, più precisamente, si mostra come "prassi"; la trasformazione dal vecchio al nuovo, dal buio della credenza alla luce della ragione, andava necessariamente compiuta, bisognava agire: la filosofia accoglieva nel proprio perimetro, oltre al conoscere, l'agire, anticipando Marx di più di un secolo²⁹.

Il concetto di prassi riformista va però specificato sottolineandone la conformazione di movimento schiettamente politico-istituzionale e giuridico³⁰: nella seconda metà del XVIII secolo, infatti, una volta che l'individualità è stata in teoria liberata e fondata, diventa incombente l'esigenza di realizzarla in concreto attraverso un progetto di riforma effettivo delle istituzioni dell'*Ancien Régime*; per questi motivi l'attenzione si concentra sulla questione politico-giuridica in modo pregnante³¹.

Non si può prescindere, allora, da un taglio prospettico di questo tipo.

In questa cornice, l'idea che si tenterà di argomentare è che lo sviluppo del pensiero politico e giuridico della modernità si presenti nella forma di un processo dialettico che raggiungerà la propria sintesi, in seno alla riflessione illuminista della seconda metà del XVIII secolo, sviluppando un nuovo modello di ordine, costruito – coerentemente con le nuove prospettive epistemologiche

²⁸ G.W.F. HEGEL, *Lezioni sulla filosofia della storia*, vol. IV, La Nuova Italia, Firenze, 1967, 146.

²⁹ E. SEVERINO, *La filosofia dai greci al nostro tempo. La filosofia moderna*, BUR, Rizzoli, Milano, 2013, 242-243; E. CASSIRER, *La filosofia dell'illuminismo*, cit.

³⁰ Si v. *amplius*, P. COSTA, *Diritti*, in M. FIORAVANTI (a cura di), *Lo Stato moderno in Europa*, cit., 44. In particolare, si veda la nota distinzione tra illuminismo riformista alleato col potere (paesi germanofoni) e illuminismo riformista di opposizione (Francia). Cfr. G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, il Mulino, Bologna, 1976, 259.

³¹ Opportunamente sottolinea Grossi la strategicità politica dell'operazione di impossessamento del giuridico che spiega il passaggio/differenza da una civiltà giuridica con una considerazione valoriale del diritto (medievale) a una civiltà con una considerazione strumentale dello stesso (moderna). Cfr. P. GROSSI, *Mitologie giuridiche della modernità*, cit., 18-19.

meccanicistiche all'insegna della misura e della precisione – sul rinnovamento dello statuto epistemologico del rapporto tra *nomos* e *kratos* e fondato sul concetto di forma giuridica.

A livello tecnico-giuridico, il plesso su cui si gioca, principalmente, la partita politica tra vecchio e nuovo mondo³² è rappresentato dalla questione dei rapporti tra *iurisdictio* e *legislatio*.

L'idea rappresentativa del potere sovrano, prima della sua rideclinazione pienamente moderna improntata ad una chiara distinzione e limitazione funzionale, era sempre stata legata, intrinsecamente, alla funzione giurisdizionale: il "comandare" era sempre stato concepito come un "giudicare"³³. La sovranità nel mondo premoderno si manifestava, cioè, come potere di *iuris-dictio*, inteso come il disporre la soluzione di un conflitto concreto che il suo titolare, giudice o principe che fosse, ricavava attraverso la ricostruzione di quello che

³² Sta tutto nel rapporto tra *iurisdictio* e *legislatio*, che poi è una declinazione tecnica della questione generale del rapporto tra potere e diritto. Secondo la prospettiva che assegna alla *iurisdictio* il ruolo funzionale principale della sovranità, esisterebbe un diritto prima del potere che si legittimerebbe come "dire" quel diritto. Invece, secondo la prospettiva che assegna alla *legislatio* il ruolo funzionale principale della sovranità, non esisterebbe alcun diritto precedente al potere, il potere sovrano è un "fare" (da *fero*: portare che in sé reca necessariamente un momento di volontarietà) il diritto e la fonte della sua legittimazione è un problema.

³³ In particolare si veda L. MANNORI, B. SORDI, *Giustizia e amministrazione*, in M. FIORAVANTI (a cura di), *Lo Stato moderno in Europa*, cit., 63-67, 69-71, 72-74, con specifico riferimento alla riconduzione alla *iurisdictio* di ogni forma di esercizio del potere l'A. sottolinea che «la raffigurazione tecnica del potere elaborata dai giuristi italiani e francesi [...] si era basata in sostanza sulla riconduzione di ogni possibile fattispecie di esercizio dell'autorità ad un'unica funzione, indicata dal vocabolo *iurisdictio*, il cui contenuto consisteva per definizione nel comporre conflitti sociali attraverso il richiamo a un diritto già dato [...] la *iurisdictio* rimaneva uguale a se stessa in ogni sua manifestazione e a ogni livello (la stessa potestà legislativa era pensata come un processo di recezione delle regole già iscritte nell'ordine delle cose)». L'A. poi sottolinea la critica che l'umanesimo giuridico rivolge alla concezione della *iurisdictio* tipica dell'età di mezzo, sottolineando che «gli umanisti riconoscono ora che il vero asse portante dell'universo funzionale romano non era costituito dalla giurisdizione, ma dall'*imperium* ed esplicitano quindi per la prima volta l'esistenza di un tipo di autorità non necessariamente correlata alla dichiarazione del diritto». L'A. poi si sofferma sul rapporto fra "governo per magistrature" e ruolo del monarca, in questo senso sottolinea che le monarchie tentarono di «costituirsì un apparato alternativo rispetto a quello ereditato dai secoli passati, basato non più sul modello dell'ufficio, ma su quello della commissione: ovvero, non su una delega permanente e giuridicamente definita del potere, ma su un semplice titolo procuratorio revocabile in ogni momento, che faceva dell'incaricato una specie di *longa manus* del sovrano». Infine con riferimento alla analisi delle radici storiche della cd. visione moderna delle pubbliche funzioni dello Stato in cui «i protagonisti emergenti sono lo Stato e l'individuo, separati fra loro da quello che incomincia a essere immaginato – secondo le parole di Tocqueville – come uno spazio enorme e vuoto» in particolare «la nuova immagine iniziò invece a emergere grazie a una sempre più stretta alleanza sorta sul terreno fiscale fra Stati e ceti popolari [...] i governi settecenteschi selezionarono poco per volta un nuovo soggetto sociale – il proprietario in quanto contribuente, cioè individuo titolare di reddito – e lo elessero a loro interlocutore privilegiato».

era un diritto ritenuto preesistente l'esercizio stesso della funzione sovrana e iscritto nella natura delle cose. In questo contesto teorico diveniva evidente l'essenzialità del processo, inteso come dimensione visibile di questa attività di derivazione della soluzione di giustizia, in quanto fonte e strumento di legittimazione primaria di qualsiasi atto del potere sovrano.

Ne conseguiva che il criterio discretivo tra il concetto di *legislatio* e quello di *iurisdictio* non era tanto un criterio oggettivo-funzionale, quanto piuttosto meramente soggettivo; in entrambi i casi, cioè, ci si trovava di fronte a centri concorrenti di potere normativo, i cui rispettivi atti di esercizio – la *lex* e l'*interpretatio* – assumevano, entrambi e pienamente, il ruolo di fonti del diritto: «non si trattava di due entità poste su due piani diversi e di cui la seconda costituiva un'entità strumentale rispetto alla prima, come l'interpretazione della legge rispetto alla legge; si tratta[va] [...] di due complessi di materiali giuridici autoritativi, indipendenti l'uno dall'altro, cui dovevasi ricorrere per risolvere e decidere casi giuridici»³⁴.

Tale modello “giustiziale” di sovranità perdura fino alla metà del XVIII secolo, nonostante già dal Rinascimento fosse stata pensata come autonoma la funzione di *legislatio*³⁵, e perdura fintanto che resiste la struttura sociale per corpi intermedi e la sua traduzione giuridica del particolarismo³⁶. È questo l'elemento che oppone resistenza allo sviluppo di quelli che qui si verranno individuati come formanti moderni del salto illuminista: è la struttura per ceti

³⁴ G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, cit., 67.

³⁵ Pregevolissima appare la ricostruzione contenuta in A. FALZEA, *Introduzione alle scienze giuridiche. Il concetto del diritto*, Giuffrè, Milano, 2008, 96, 97, 101, 103 ove l'autore indaga l'orientamento volontaristico nella cultura giuridica medioevale e moderna e segnatamente sottolinea che mentre nel pensiero giuridico medioevale «è diffusa la tendenza a considerare costume e consuetudine come limiti validi all'esercizio arbitrario della volontà legislatrice del principe [...] Nei teorici dello stato assoluto, poi, la volontà dell'uomo, in particolare la volontà del sovrano appare come il fenomeno originario cui bisogna ridurre il fenomeno derivato dal diritto. *Les six livres de la République* di Bodin svolgono i principi dell'assolutismo soprattutto nella definizione della sovranità intesa come “*puissance absolute et perpetuelle*” e nell'assunzione del potere di legiferare a prerogativa eminente del principe sovrano». Sul punto con particolare riguardo al pensiero di Bodin si vedano J. BODIN, *I sei libri dello Stato*, I, a cura di M. ISNARDI PARENTE, Utet, Torino, 1964; A. DI BELLO, *Stato e sovranità nel «De Republica libri sex» di Jean Bodin*, Liguori Editore, Napoli, 2014; M. ISNARDI PARENTE, *Per la storia della traduzione italiana di J. Bodin, Les six livres de la République*, in A.E. BALDINI (a cura di), *Jean Bodin a 400 anni dalla morte. Bilancio storiografico e prospettive di ricerca*, in *Il Pensiero politico*, 30, 2, 1997, 159-168; D. QUAGLIONI, *I limiti della sovranità. Il pensiero di Jean Bodin nella cultura politica e giuridica dell'Età moderna*, Cedam, Padova, 1992.

³⁶ Con riferimento alla ricostruzione dell'esperienza del particolarismo giuridico si veda P. GROSSI, *L'ordine giuridico medioevale*, cit., 223-237; ID., *L'Europa del diritto*, cit., 25; ID., *L'invenzione del diritto*, cit., 4; A.M. HESPANHA, *Introduzione alla storia del diritto europeo*, cit., 115; A. PADOA SCHIOPPA, *Storia del diritto in Europa. Dal medioevo all'età contemporanea*, il Mulino, Bologna, 2007, 59 ss.

che consegna una tradizione stabile di “diritto” ed è la struttura per ceti che impone, al *princeps* e ai giudici, una declinazione del potere sovrano come “dire” un diritto che è già dato, escludendo la conformazione volontaristica del “fare” il diritto tipica del concetto moderno della funzione di *legislatio*³⁷.

Questa situazione comportava la cristallizzazione di un panorama giuridico caratterizzato da forte complessità e da oscura instabilità, una instabilità che mutava in totale incertezza per il fatto che la predisposizione in teoria di criteri di risoluzione delle antinomie tra le norme di fonti diverse era in pratica disattesa dalla prassi dei tribunali, attraverso strategie chiaramente politiche, funzionalmente rivolte a preservare la propria autorità normativa³⁸.

Un ottimo angolo prospettico, per osservare più da vicino queste dinamiche giuridiche concrete dalle quali emerge il principio di certezza del diritto come principio giuridico, è rappresentato senza dubbio dal settore penale.

Un perfetto caso di studio – in effetti, si mostra come la cassa di risonanza primaria di questa trasformazione della cultura giuridica; l’ambito per eccellenza in cui queste dinamiche di causa (insicurezza dovuta alla *iurisdictio*) ed effetto (certezza promessa dalla *legislatio*) si rivelano con maggiore evidenza e tangibilità di effetti – ma non solo; è proprio questo settore che diviene il punto di tensione principale tra le forze della conservazione e quelle del rinnovamento: la questione del fondamento del potere di punire e delle sue modalità, quello che è stato definito con maggiore precisione e dettaglio il «problema penale»³⁹, si impone come priorità urgente.

Da un punto di vista analitico, il carattere che continua a distinguere questo sistema fino al progetto di riforma illuminista lo si coglie nel rapporto tra norme penali sostanziali e norme penali processuali. Un rapporto, diametralmente opposto rispetto a quello che caratterizza i sistemi contemporanei, tale per cui le prime dipendono dalle seconde, risultando quale prodotto dell’attività interpretativa che si legittima nella procedura: «una concezione *sui generis* delle norme sostanziali: non prioritarie, non presupposte, ma rimesse al giudice alla stregua di giudizi interpretativi sugli atti dei giustiziabili, dei quali importa principalmente valutare la *pravitas*, la nocività, e il grado di disobbe-

³⁷ Interessante è risalire all’etimologia di *legis-latio* (*fero, fers, tuli, latum, ferre*). Si veda in particolare A. GENTILI, *Il diritto come discorso*, Giuffrè, Milano, 2013, 13 ss.

³⁸ G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, cit., 68. In particolare l’A. sottolinea che, nel rapporto fra *legislatio* e *iurisdictio*, agli albori del secolo XVIII, emergevano quei movimenti all’interno della classe di coloro che svolgevano funzioni giurisdizionali per cui «i tribunali (o, meglio, gli organi che funzionavano come tribunali) che adottavano politiche di opposizione all’accentramento solitamente, mentre restringevano la portata della *lex* ed in particolare della nuova legislazione del sovrano, aumentavano il campo dell’*interpretatio*, cioè della propria autonomia normativa».

³⁹ *Ivi*, 383.

dienza che esprimono»⁴⁰. Tale caratterizzazione comporta una visione pragmatica, e non formale, della giustizia penale, ossia il suo essere promanazione pratica e diretta, all'interno del processo, del potere sovrano: «la giustizia [...] preesiste, ed emana dal potere (concezione assolutistica), non diversamente da quel che accadrà alla legge nell'esperienza degli Stati liberali di diritto»⁴¹.

Il modello che risulta è un modello fortemente autoritario, quando non pienamente arbitrario⁴², che traduce perfettamente la situazione di indistinzione funzionale tra *legislatio* e *iurisdictio*, di cui si è parlato, tanto sul piano della produzione che dell'applicazione normativa⁴³. La determinazione della devianza penalmente rilevante ed il suo trattamento punitivo-repressivo – il nucleo del problema penale – avviene, come insegna importante dottrina sul punto⁴⁴, sulla base di un'epistemologia strutturata dalla combinazione di sostanzialismo normativo e decisionismo processuale. Tale modello trova nella figura funzionale del giudice il suo perno fondamentale e nel processo la dimensione spaziale del suo farsi: il giudice, infatti, punisce, non sulla base di un'attività di natura ricognitiva di una precedente valutazione generale ed astratta compiuta in un altro luogo, bensì sulla base di un gesto potestativo che si legittima istantaneamente nella procedura. Sul piano strettamente processuale appare comprensibile il trionfo del modello che meglio asseconda una dinamica del potere di punire come finora descritta; un modello di processo che lo

⁴⁰M. SBRICCOLI, *Giustizia criminale*, in M. FIORAVANTI (a cura di), *Lo stato moderno in Europa*, cit., 178.

⁴¹*Ibidem*.

⁴²Qualificherà questa situazione di indistinzione funzionale come la situazione tipica dei governi dispotici, paragonando, in un passaggio, le repubbliche italiane ai turchi. Cfr. C.L. DE S. MONTESQUIEU, *De l'Esprit des lois*, trad. it. a cura di B. Boffito Serra, *Lo spirito delle leggi*, BUR, Rizzoli, Milano, 1967, 208 «Nella maggior parte dei regni d'Europa il governo è moderato, perché il principe, che detiene i primi due poteri, lascia ai suoi sudditi l'esercizio del terzo. Presso i Turchi, ove questi tre poteri sono riuniti nella persona del Sultano, vi regna un terribile dispotismo. Nelle repubbliche italiane, ove i tre poteri sono riuniti, la libertà si trova in misura minore che nelle nostre monarchie. Così il governo ha bisogno, per mantenersi in vita, di mezzi altrettanto violenti di quelli in uso in Turchia: ne fanno fede gli inquisitori di Stato e la cassetta ove ogni delatore può, in qualunque momento, gettare con un biglietto la sua accusa. Considerate quale possa essere la situazione di un cittadino in queste repubbliche. Lo stesso corpo di magistrature ha, come esecutore delle leggi, tutto il potere che si è dato come legislatore. Può devastare lo Stato con le sue volontà generali, e, siccome ha altresì il potere di giudicare, può distruggere ogni cittadino con le sue volontà particolari».

⁴³Prova principale ne è, tra XV e XVII secolo, il grande successo delle *practicae criminales*, ossia di quelle produzioni dottrinali teorico-pratiche che vanno a porsi quale strumento fondamentale dell'amministrazione pratica della giustizia penale, dettando e prescrivendo ai giudici il modo di esercitare i giudizi interpretativi alla base della penalizzazione stessa.

⁴⁴Il riferimento è ai cd. modelli autoritari per cui si veda L. FERRAJOLI, *Diritto e ragione. Teoria del garantismo penale*, Laterza, Roma-Bari, 2022, 13 ss.

renda strumento efficace di una giustizia completamente amministrata, a partire dall'accusa e fino alla sentenza, dal giudice. Il riferimento, per nulla celato, è al processo inquisitorio che nella fase immediatamente precedente alla stagione illuminista, raggiunge il suo massimo sviluppo.

Ne consegue che il giudizio penale, la risposta concreta di giustizia, perde ogni collegamento con la conoscibilità: «il giudizio penale, al pari di quello etico o estetico, decade a giudizio senza verità: non motivato da giudizi di fatto, cioè da asserzioni verificabili o falsificabili, ma da giudizi di valore né verificabili né falsificabili perché per loro natura né veri né falsi; non fondato su procedure almeno tendenzialmente cognitive e perciò esposte a controlli oggettivi e razionali, ma su decisioni potestative; non raggiunto attraverso le regole del gioco – come l'onere della prova e il diritto della difesa – che ne garantiscono la verità processuale, ma affidato alla saggezza dei giudici e alla verità sostanziale da essi posseduta»⁴⁵.

Sul piano teorico, allora, si deve pienamente concordare con la dottrina⁴⁶ che riassume i caratteri del sistema penale precedente alla svolta illuministica con due brocardi molto fortunati: sul piano normativo, “*veritas, non auctoritas facit legem*”; sul piano processuale, “*auctoritas, non veritas facit iudicium*”. Sul piano pratico, però, è forse possibile esplicitare un carattere ulteriore di questo sistema, che deriva dalla concezione unitaria della sovranità come *iurisdictio* e che sarà il punto di attacco politico della critica illuminista. Infatti, se non c'è distinzione tra astratto e concreto – la distinzione, cioè, tra una funzione che si occupa di conoscere e dire l'astratto normativo e una funzione che si occupa di ri-conoscere e dire il concreto giudiziario – ma entrambi i piani sono fusi insieme nell'unica emanazione del potere sovrano in forma di *iurisdictio* – se la *veritas* che *facit legem* viene scoperta in concreto nel processo attraverso lo *iudicium* e questo è emanazione della *auctoritas* del giudice – allora deve concludersi che, sul piano concreto, è il giudice che con la sua “*auctoritas facit veritatem*”.

Proprio questo carattere ulteriore, a parere di chi scrive, determinerà l'attrazione del pensiero dei riformisti nei confronti della figura e dei poteri dei giudici; infatti «tra Sei e Settecento, la crisi progressiva della giustizia delle prati-

⁴⁵ *Ivi*, 16. Anche Ferrajoli riconosce la peculiarità del concetto tradizionale di *iurisdictio* che da questa analisi risulta quale espressione di sovranità: «Il suo carattere non cognitivo né strettamente vincolato alla legge ne contraddice la natura giurisdizionale. Se infatti giurisdizione designa una procedura di accertamento dei presupposti della pena che si esprime in asserzioni verificabili e falsificabili empiricamente, qualunque attività punitiva espressamente contraria a questo schema è altra cosa dalla giurisdizione. Precisamente essa è un'attività sostanzialmente amministrativa – o se si vuole politica o di governo – caratterizzata da forme di discrezionalità che inevitabilmente, incidendo sulle libertà individuali, sconfinano nel sopruso».

⁴⁶ *Ivi*, 17.

che aveva principalmente il loro volto: infidi per i governi se incontrollati, parziali se sottoposti al potere politico, non sempre capaci tecnicamente, talora corrotti, considerati responsabili della giustizia tragica che aveva dato la caccia degli untori, alle streghe, agli eretici, agli innocenti. Erano la personificazione della giustizia arbitraria»⁴⁷.

Il problema concreto e storicamente determinato da cui nasce l'esigenza politico-giuridica del principio di certezza del diritto, dunque, è tutta qui: reagire alla situazione di instabile soggettivismo arbitrario della funzione giurisdizionale; reagire all'occasionalismo incontrollabile del giudizio giuridico che impedisce ogni forma di previsione.

3. La soluzione formale: certezza come calcolabilità

Ma perché si ritiene opportuno e doveroso, a un certo momento, reagire all'occasionalismo incontrollabile del giudizio giuridico che impedisce ogni forma di previsione?

Provare a rispondere a questa domanda richiede un più accurato approfondimento, tornando a guardare l'orizzonte storico del farsi di questi eventi, da un livello che permetta una visione più ampia.

L'avventura moderna, guardata dal punto di vista politico-istituzionale e giuridico, procede lungo due formanti fondamentali, nel consolidamento dialettico dei quali il progetto illuminista arriverà a sintetizzare il nuovo ordine come garantismo legale: da un lato il processo di formazione della sovranità politica nella sua forma più compiuta del macro-individuo "Stato"; dall'altro la fondazione teorica dei diritti individuali quale presidio giuridico intangibile del micro-individuo "cittadino".

Proprio al fine comprendere con chiarezza come il progetto illuminista giunga a ritenere necessaria, quale contenuto principale della propria riforma, la sintesi di questi due formanti nella formazione di un sistema giuridico di barriere protettive del *proprium*, è opportuno darne brevemente conto separatamente, nella coscienza che questa distinzione sul piano concreto e storico non sia mai ravvisabile in modo netto.

Quanto al formante che può definirsi giuridico-istituzionale, esso «può essere adeguatamente fissato in questa immagine: sempre più Stato, sempre meno società»⁴⁸. La modernità, dal punto di vista istituzionale, vede la progressiva affermazione del macro-individuo Stato come entità nuova che sostituisce completamente il variegato panorama dei corpi sociali intermedi dell'età me-

⁴⁷ M. SBRICCOLI, *Giustizia criminale*, cit., 189.

⁴⁸ P. GROSSI, *L'Europa del diritto*, cit., 74.

dioevale; un processo sempre più marcato di accentramento monopolistico delle funzioni sovrane⁴⁹.

A livello descrittivo si assiste ad un fondamentale passaggio, leggibile sul piano della cd. costituzione materiale⁵⁰: da un contesto di governo territoriale non istituzionalizzato a sovranità incompiuta, partecipata ed orizzontale, in cui la competizione e l'equilibrio tra centro istituzionale e periferia corporativa sono garantiti dalla primazia funzionale della *iurisdictio*⁵¹; ad un contesto a sovranità piena, esclusiva e verticale, in cui la potestà governativa promana da un'unica autorità centrale, sovrana in quanto autorizzata dall'intera nazione, attraverso la centralità della funzione di *legislatio*⁵². Si tratta di quella parte

⁴⁹ G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, cit., 49 ss.

⁵⁰ Le ragioni, per cui non possa parlarsi di costituzione "formale", eppure sia determinabile un assetto materialmente costituito, si evincono dalle pagine di M. FIORAVANTI, *Stato e Costituzione*, in ID. (a cura di), *Lo Stato moderno in Europa*, cit., 3 ss., dove l'A., in chiave storica, amplia i confini e della nozione di "Stato" e di quella di "costituzione" legandole alla materialità dei concetti di governo e di territorio.

⁵¹ *Ivi*, 9. Quanto alla forma di "Stato giurisdizionale" caratterizzata da una "Costituzione cetuale", l'A. chiarisce il carattere di un governo «non opera per il tramite di un'amministrazione deputata esprimere in ogni luogo, al centro come in ogni punto della periferia, la presenza e la forza dell'*imperium*, ma per il tramite della giurisdizione, che consente in modo ben più elastico di governare una realtà territoriale complessa, essenzialmente con l'intento di mantenere la pace, di consociare e tenere in equilibrio le forze concretamente esistenti». L'idea del potere autoritativo come equilibrio si manifesta nel fatto che «lo Stato premoderno non trova la sua ragion d'essere nel realizzare un qualche complesso di fini propri quanto nel preservare un giusto equilibrio tra i vari corpi di cui è contessuto. Sul piano funzionale, perciò, questo Stato-equilibrio non appare principalmente impegnato a formulare o ad attuare programmi, ma piuttosto a garantire a ciascuno il godimento dei suoi diritti storici contro le potenziali prevaricazioni dei suoi vicini. [...] Tale raffigurazione si era basata in sostanza sulla riconduzione di ogni possibile fattispecie di esercizio dell'autorità a un'unica funzione, indicata col vocabolo di *iurisdictio*, il cui contenuto consisteva per definizione nel comporre conflitti sociali attraverso il richiamo a un diritto già dato. Graduabile al suo interno in una lunghissima scala di gradi di intensità – che permetteva di creare elaborate gerarchie tra i potenti –, la *iurisdictio* rimaneva uguale a se stessa in ogni sua manifestazione e a ogni livello (la stessa potestà legislativa era pensata come un processo di ricezione di regole già iscritte nell'ordine delle cose)». Cfr. G. BISOGNI, *Un profilo storico concettuale della giurisdizione moderna*, in *Materiali per una storia del pensiero giuridico*, 1, 2011, 35-62; S. GAMBINO (a cura di), *La magistratura nello Stato costituzionale. Teoria ed esperienze a confronto*, Giuffrè, Milano, 2004; C. GUARNIERI, P. PEDERZOLI, *La magistratura nelle democrazie contemporanee*, Laterza, Roma-Bari, 2002; L. MANNORI, B. SORDI, *Giustizia e amministrazione*, cit., 64-65; A. PIZZORNO, *Il potere dei giudici. Stato democratico e controllo delle virtù*, Laterza, Roma-Bari, 1998; G. REBUFFA, *La funzione giudiziaria*, Giappichelli, Torino, 1993; G. ZACCARIA, *La giurisprudenza come fonte di diritto. Un'evoluzione storica e teorica*, Editoriale scientifica, Napoli, 2007.

⁵² Il trionfo della funzione legislativa, come manifestazione principale dell'autorità sovrana, avviene «nella percezione che lo Stato, come soggetto organizzato, artificialmente costituito, intimamente uno, non è più finalizzato a comporre conflitti (i quali restano confinati nell'u-

della storia moderna che vede l'affermazione concreta di una figura di *princeps* e che trova la sua concettualizzazione perenne sul piano delle idee nel pensiero assolutistico⁵³ di J. Bodin e di T. Hobbes.

Questo dinamismo si realizza, però, oltre che per lo storico avanzamento delle prerogative sovrane dei vari monarchi europei nei confronti delle sacche di potere detenute dalle corporazioni, anche per la fondazione teorica dei diritti naturali dell'individuo, conquista di pensiero eminentemente moderna dei giusnaturalisti seicenteschi, che sancisce definitivamente l'inadeguatezza politica e sociale del particolarismo giuridico ereditato dal mondo medioevale.

Il discorso volge così al secondo formante, che può definirsi giuridico-sostanziale. Il giusnaturalismo moderno, in questo senso, si pone come laboratorio teorico fondamentale, in quanto è proprio in seno a questa riflessione che si rintraccia il "momento di fondazione" giuridica del secondo polo dialettico del nuovo ordine, ossia il micro-individuo "cittadino".

A partire dal primo Seicento si assiste ad un rinnovamento del modo di pensare l'individuo, segnalato nel passaggio da una visione genericamente antropocentrica, tipica dell'umanesimo rinascimentale, ad una specificamente individualistica⁵⁴.

Gli elementi di novità moderna⁵⁵ del paradigma giusnaturalista sono la

niverso pluralistico ed entropico che l'Illuminismo lascia dietro di sé), ma a perseguire i suoi interessi tramite l'amministrazione o a difendere quelli dei suoi cittadini (tramite la giurisdizione). Un edificio la cui chiave di volta è naturalmente costituita dalla nuova concezione della legge, non più pensata come uno strumento di mediazione sociale fra i tanti, ma come l'enunciazione intensamente politica di una volontà generale che appartiene virtualmente a tutti i membri dello Stato e che è la sola legittima, l'unica davvero obbligatoria». Cfr. L. MANNORI, B. SORDI, *Giustizia e amministrazione*, cit., 73. È il trionfo dello Stato *machina machinarum*; cfr. N. IRTI, *Nichilismo giuridico*, Laterza, Roma-Bari, 2005, 42 ss., che riprende «l'efficace formulazione di Hugo Fisher» (*ivi*, p. 45).

⁵³ G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, cit., 59 ss.

⁵⁴ Si veda sul punto la riflessione approfondita di P. GROSSI, *L'Europa del diritto*, cit., 84 che dimostra come «una psicologia di orgogliosa autosufficienza», tipica dell'umanesimo rinascimentale, tramuti nei secoli successivi in un vero e proprio «assillo [...] di liberarsi delle artificiose sedimentazioni storiche e pervenire a una perfetta registrazione di quello che fu il primitivo stato di natura, dove il primo uomo può fungere da incontaminato modello nella operazione di recupero» (*Ivi*, 98).

⁵⁵ Quanto al paradigma giusnaturalista si veda A. BARATTA, *Natura del fatto e diritto naturale*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, XXXVI, 1959, 117-128; N. BOBBIO, *Sul diritto naturale*, in *Rivista di filosofia*, XVI, 1954; ID., *Giusnaturalismo e positivismo giuridico*, Laterza, Roma-Bari, 2011, 140 ss.; S. COTTA, *Diritto Naturale e diritto positivo*, in *Iustitia*, XV, 1961; G. FASSÒ, *Il diritto naturale*, ERI, Torino, 1964; ID., *Storia della filosofia del diritto. L'età moderna*, II, Laterza, Roma-Bari, 2001, 85 ss.; A. PASSERIN D'ENTRÈVES, *La dottrina del diritto naturale*, Edizioni di Comunità, Milano, 1954; V. VILLA, *Sulla definizione di giusnaturalismo e giuspositivismo*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 2, 2022, 275. Quanto alla coincidenza sul piano delle premesse ontologiche ed epistemologiche fra le nuove scienze del-

messa in parentesi di tutto ciò che la stratificazione culturale ha accumulato nel presente e la scoperta dell'originario "stato di natura universale" dell'individuo e dei suoi rapporti.

Ciò avviene attraverso il rifiuto dei precedenti criteri fondati sull'autorità della tradizione e della rivelazione e tramite l'assunzione di un metodo di analisi che fa del razionalismo e della laicità i propri caratteri evidenti; un processo razionale, in qualche modo di virtuale sottrazione, che permette di raggiungere l'essenza naturale dell'uomo e dell'ordine che presiede al suo stare al mondo. Prima della storia e del mondo civile, l'uomo è incontrato nella sua primitiva naturalità, che è la naturalità universale del principio di autoconservazione.

Il giusnaturalismo moderno raggiunge la sua conformazione giuridica più compiuta⁵⁶ nella definizione di quello spazio intangibile, in positivo come dominio e in negativo come immunità⁵⁷, prerogativa universale di ogni sog-

la "natura" e il giusnaturalismo moderno si veda A.M. HESPANHA, *Introduzione alla storia del diritto europeo*, cit., 187 «Il modello complessivo della natura [...] è dunque quello meccanicistico, ispirato dalla fisica del tempo. La sostituzione di una struttura mentale teleologica con un'altra dominata dal nuovo pensiero scientifico si manifesta nella sostituzione di un modello finalistico con un modello meccanicistico. In un mondo che prescinde dalla dimensione sovranaturale e si concentra sulle spiegazioni di livello puramente temporale (fisico), la natura dell'uomo non è identificata riflettendo sul suo fine ultimo (Dio, la salvezza, la sua vita in comune), bensì sulle cause delle azioni (la volontà, gli istinti). Il diritto di natura cessa di essere quello richiesto dalla preparazione della città divina, diventando invece il diritto derivante dalla manifestazione delle cieche tendenze naturali dell'uomo o dalla necessità di garantirle». Diritto naturale, dunque, non deriva più dalla natura cosmica o dalla/e natura/e della/e società (come accadeva nel diritto naturale tomistico-aristotelico), bensì dalla natura dell'uomo individuale e dagli impulsi che lo spingono all'azione.

⁵⁶ Quanto ai concetti di *proprium* groziano e di *property* lockiano si vedano nella sterminata letteratura G. FASSÒ, *Storia della filosofia del diritto. L'età moderna*, cit., 76, 171; P. GROSSI, *Il dominio e le cose. Percezioni medioevali e moderne dei diritti reali*, Giuffrè, Milano, 1992; M.H. KRAMER, *John Locke and the origin of private property: philosophical exploration of individualism, Community and Equality*, Cambridge University Press, New York-Cambridge, 1997; C.B. MACPHERSON, *Libertà e proprietà alle origini del pensiero borghese: la teoria dell'individualismo possessivo da Hobbes a Locke*, Mondadori, Milano, 1982; S. RODOTÀ, *Il terribile diritto. Studi sulla proprietà privata*, il Mulino, Bologna, 1990, 75 ss., si veda in modo particolare la Parte II, *All'origine della nozione moderna di proprietà*; G. SREENIVASAN, *The limits of Lockean rights in property*, Oxford University Press, New York-Oxford, 1995; M. VILLEY, *La formazione del pensiero giuridico moderno*, cit., 195 ss., ove l'Autore ricostruisce la genesi del diritto soggettivo in Guglielmo da Occam, e per la cui argomentazione in chiave critica si rimanda a B. TIERNEY, *The Idea of natural rights*, Emory University Press, Atlanta, 1997, 13. Si veda poi per una ricostruzione storico-evolutiva delle questioni W. CESARINI SFORZA, voce *Il diritto soggettivo*, in *Enciclopedia del diritto*, XII, 1964, 659 ss.; M. GRAZIADEI, *Diritto soggettivo, potere, interesse*, in *Trattato di diritto civile*, Utet, Torino, 2001.

⁵⁷ Ai fini di una ricostruzione generale della distinzione fra libertà positive e negative si vedano I. BERLIN, *Quattro saggi sulla libertà*, Feltrinelli, Milano, 1989, 185-241; N. BOBBIO,

getto, che deriva logicamente e funzionalmente dal principio di autoconservazione, motore primo dello stato di natura.

Il cerchio si chiude: lo sguardo razionale, rimuovendo le stratificazioni storiche di privilegio comunitario e rivolgendosi senza i pregiudizi svianti della tradizione allo stato di natura, è capace finalmente di leggere i diritti fondamentali di ogni uomo nell'uguaglianza, nella libertà e nella proprietà.

Il quadro dialettico, che risulta dalla combinazione dei due formanti ora accennati, lascia intravedere i contorni di un nuovo paradigma sintetico tra individuo e potere; un modello che, come si è anticipato, vede la presenza di due soli protagonisti⁵⁸, il macro-individuo "Stato" ed il micro-individuo "cittadino", avvinti in un rapporto per cui l'esigenza di sicurezza individuale fonda e giustifica la legittimità di un potere sovrano unico. Quando l'ordinamento corporativo-cetuale, custode secolare di un diritto "dato" dalla tradizione, entra definitivamente in crisi – maturando definitivamente l'idea per cui esso sia il luogo di riproduzione del privilegio, «di ciò che viola l'unicità del soggetto diritto, la naturale uguaglianza tra gli uomini»⁵⁹, e le magistrature il soggetto che lo preservano –, l'individuo, universalmente scoperto titolare di diritti naturali nascenti dal principio utilitaristico di autoconservazione, è solo davanti ad un sovrano che si legittima assorbendo tutte le funzioni di garanzia precedentemente assicurate dai corpi intermedi.

Si presenta allora, da un lato, l'esigenza di una determinazione volontaristica delle regole atte a ordinare civilmente le libertà naturali degli individui (*legislatio*), dall'altro, l'evidenza per cui la giurisdizione non rappresenti altro che imprevedibile arbitrio politico ove non venga distinta e ridotta funzionalmente ad applicazione casistica di regole predeterminate sul piano generale ed astratto.

L'individuo e i suoi diritti sostanziali, riconosciuti attraverso la ragione, «divengono il perno di un ordine tendenzialmente autonomo e autosufficiente, che dispone già delle proprie regole costitutive»⁶⁰, un ordine ritenuto naturale proprio in quanto precedente ogni forma di potere positivo che lo costituisca. Il sovrano crea l'ordine, derivandolo dalla natura di tutti gli esseri umani, e lo garantisce formalmente con gli atti del proprio imperio, quando, sulla base delle libere volontà individuali, viene costituita la società civile e creata l'entità Stato: «un metodo razionalistico di indagine sfocia così in un

Uguaglianza e libertà, Einaudi, Torino, 1995, 45-98; E. FROMM, *Fuga dalla libertà*, Edizioni di Comunità, Milano, 1970, 37 ss.; A.K. SEN, *La libertà individuale come impegno sociale*, Laterza, Roma-Bari, 1997.

⁵⁸ L. MANNORI, B. SORDI, *Giustizia e amministrazione*, cit., 72.

⁵⁹ M. FIORAVANTI, *Stato e Costituzione*, cit., 25.

⁶⁰ P. COSTA, *Diritti*, cit., 42.

modello volontaristico dell'ordinamento sociale, cioè in un volontarismo assiologico»⁶¹.

Ecco il nuovo statuto epistemologico del rapporto tra *nomos* e *kratos*, quello che dovrà fondare ogni "scienza della legislazione" filosoficamente illuminata.

Ed ecco la risposta alla domanda di apertura: il motivo per cui, in questo momento, si ritiene opportuno e doveroso reagire all'occasionalismo incontrollabile del giudizio giuridico che impedisce ogni forma di previsione⁶²; esso viola i diritti fondamentali di ogni uomo, l'uguaglianza universale e la libertà individuale.

Il progetto pratico di riforma illuminista si sviluppa da qui, imponendo una nuova idea di ordine giuridico che trova la sua unica fonte nella *lex* quale atto di volontà del sovrano, delegato dalle naturali e libere volontà individuali a garantire universalmente la miglior convivenza delle stesse.

Il concetto di garanzia legale-formale si salda funzionalmente, in un rapporto di necessaria implicazione logica, con il concetto di diritto naturale-sostanziale dell'individuo⁶³. La determinazione di questo collegamento logicamente necessario tra diritti naturali e garanzie legali è il risultato più evidente del salto illuminista: la titolarità individuale dei diritti naturali, scoperta razionalmente e dichiarata solennemente⁶⁴, non è idonea di per sé a produrre alcuna concretizzazione effettiva degli stessi, alcuna sicurezza individuale, se non attraverso la funzionale posizione di garanzie legali.

La "sicurezza" individuale, staticamente espressa dalla titolarità naturale di diritti universali, necessita di un diritto positivo, legale e formalizzato che ne sia "certa" garanzia sul piano dinamico dei rapporti concreti: in definitiva «legge e diritti, ragione e volontà, ordine naturale e ordine positivo sembrano destinati a una spontanea armonizzazione reciproca»⁶⁵. Questa reciproca armonizzazione se da un lato produce una nuova idea di legalità, dall'altro lato «smaschera la vecchia figura del giudice 'ministro di equità', denunciando come una banale impostura la sua pretesa di ricavare le regole della conviven-

⁶¹ A.M. HESPANHA, *Introduzione alla storia del diritto europeo*, cit., 197.

⁶² P. AUDEGEAN, *Critica della ragione penale*, in *dirittopenalecontemporaneo.it*, 2016, dove l'A. attraverso l'approfondimento delle intenzioni filosofiche dell'opera del giurista milanese mira a mostrare come «la filosofia fosse servita a Beccaria da strumento critico contro il sapere giuridico del suo tempo [...], negandogli ogni utilità per la politica moderna».

⁶³ L. FERRAJOLI, *Diritto e ragione. Teoria del garantismo penale*, cit., 902. Esso può essere riassunto nella definizione di "obblighi o divieti correlativi ai diritti soggettivi", questi ultimi da intendersi come "aspettative positive a prestazioni altrui e negative a non lesione".

⁶⁴ In quelle che saranno le Carte costituzionali liberali.

⁶⁵ P. COSTA, *Diritti*, cit., 46.

za da un fittizio diritto metastatale, dietro al quale si nasconde solo la sua arbitraria volontà di semplice privato»⁶⁶.

Questo totale rinnovamento della “ragion giuridica” è ben leggibile nel pensiero di alcuni alfieri celeberrimi dell’esercito dei *philosophes*. È nell’opera di questi Autori che emergono chiaramente le direttive concettuali e le strutture sostanziali del “nuovo mondo” giuridico.

L’opera di pensiero di Montesquieu si pone sicuramente come presupposto teorico determinante.

Nonostante le difficoltà di definizione e collocazione del pensiero di questo Autore – data la sistematicità della sua opera principale, spesso sottovalutata dagli interpreti successivi che ne hanno consolidato letture funzionalmente decontestualizzate⁶⁷ – la sua influenza sul progetto di riforma illuminista è innegabile e vastissima, ponendosi come paradigmatica esperienza di ricerca secondo i nuovi canoni di “ragione” che si imporranno quale carattere maggiormente rappresentativo dell’Illuminismo filosofico e giuridico.

Fondamentali in tal senso sono le riflessioni sul concetto generale di legge e quelle sul sistema costituzionale di separazione dei poteri sovrani.

Innanzitutto, la concezione generale della legge – come «rapporti necessari che derivano dalla natura delle cose; ed in questo senso tutti gli esseri hanno le proprie leggi»⁶⁸ – valida oltre che per quella naturale anche per quella positiva⁶⁹, mostra perfettamente quel congiungimento di ragione e volontà che si è visto caratterizzare lo sviluppo moderno del pensiero giuridico. Attraverso la conoscenza razionale rivolta al meccanismo sociale – dei fattori specifici e concreti in un certo contesto spazio-temporale e politico-geografico –, secondo Montesquieu, è possibile per il Sovrano individuare e quindi disporre – in un certo senso volere – le leggi positive che convengono alla conservazione sociale: «bisogna dunque ammettere rapporti d’equità anteriori alle leggi positive che li determina»⁷⁰.

⁶⁶ L. MANNORI, B. SORDI, *Giustizia e amministrazione*, cit., 74.

⁶⁷ In questo senso si veda G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, cit., 449. In particolare, l’A. sottolinea che «se la dottrina montesquieviana giocò un ruolo nelle tendenze progressive del secolo XVIII, in particolare nel senso di una riforma penale illuminata, ciò fu non solo al di là delle intenzioni del bordolese, ma probabilmente anche attraverso lo snaturamento delle sue prospettive e ideologie (che sono quelle della reazione nobiliare)».

⁶⁸ C.L. DE S. MONTESQUIEU, *De l’Esprit des lois*, cit., L. I, cap. I.

⁶⁹ Cfr. inoltre T. GAZZOLO, *La scrittura della legge. Saggio su Montesquieu*, Jovene, Napoli, 2014; ID., *Interpretare e sperimentare. A proposito del concetto di «loi» in Montesquieu*, in *Montesquieu.it*, 7, 2015.

⁷⁰ C.L. DE S. MONTESQUIEU, *De l’Esprit des lois*, cit., L. I, cap. I, 26. In particolare, si veda G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, cit., 421. In questi termini l’A. ricostruisce la teorica del bordolese, sottolineando che «si tratta di razionalizzazioni in termini di con-

Per questi motivi può parlarsi della sua opera come di una di “scienza della legislazione” in senso pienamente illuministico; una visione nuova del diritto come “oggetto” razionalmente conoscibile a priori e quindi razionalmente determinabile in via generale ed astratta a posteriori: «la legge, in generale, è la ragione umana, in quanto governa tutti i popoli della terra, e le leggi politiche e civili di ogni nazione non devono costituire che i casi particolari a cui si applica questa ragione umana»⁷¹. Senza dimenticare la connotazione funzionalistica del suo discorso; un discorso di ragione che mira a individuare le leggi che attengono al funzionamento, scongiurando il deperimento, di un sistema sociale e del suo governo.

Secondariamente e in accordo alla premessa teorica appena esplicitata, pur all'interno di un preciso contesto speculativo⁷², dal pensiero del bordolese è ricavabile che la libertà individuale del cittadino, intesa come «tranquillità di spirito che proviene dall'opinione che ciascuno ha della propria sicurezza»⁷³, passi attraverso due fondamentali condizioni: sul piano politico-costituzionale, attraverso la separazione in funzione garantistica dei poteri sovrani; sul piano giuridico, attraverso la fissazione di alcuni caratteri che deve recare la legislazione. Risulta, cioè, un concetto di libertà soggettiva, assumibile come fine di un determinato Stato, strutturato a partire dalla funzione garantistica della legge e che nella legge trova il proprio limite: «la libertà è il diritto di fare tutto ciò che le leggi permettono; e se un cittadino potesse fare quello che esse proibiscono, non vi sarebbe più libertà, perché tutti gli altri avrebbero del pari questo potere»⁷⁴.

Quanto alla separazione dei poteri, ci riferisce alla celeberrima tesi, che inaugura il garantismo classico, de «il potere che arresti il potere». Essa si esprime, in relazione al rapporto tra *legislatio* e *iurisdictio*, nella separazione

venienza tecnica a fini di conservazione sociale: infatti l'effetto dell'adozione di leggi non convenienti alla struttura politica dello Stato viene da Montesquieu indicato nel deperimento, nell'indebolimento del dello Stato e nella corruzione della sua costituzione».

⁷¹ C.L. DE S. MONTESQUIEU, *De l'Esprit des lois*, cit., L. I, cap. III, 31.

⁷² Le considerazioni più fortunate nel dare impulso al filone progressista e liberale sono quelle sulle leggi che convengono ai governi che hanno per fine la libertà dei cittadini. Per il bordolese, che pure sembra mostrare una personale predilezione, non rappresentano affatto i connotati di un diritto universale ma, in consonanza con l'approccio relativista che caratterizza l'impianto della sua opera, i risultati di un'analisi razionale di un certo “oggetto” spazialmente, temporalmente e politicamente determinato, quello appunto degli Stati che hanno per fine la libertà dei cittadini. Eppure quelle considerazioni divennero la base di approcci universalizzanti. Con riferimento all'approccio relativista di Montesquieu e i suoi fondamenti teorici si veda G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, cit., 265.

⁷³ C.L. DE S. MONTESQUIEU, *De l'Esprit des lois*, cit., L. XI, cap. 6, 206.

⁷⁴ C.L. DE S. MONTESQUIEU, *De l'Esprit des lois*, cit., L. XI, cap. 3. È interessante porre a confronto la riflessione montesquieviana con la ricostruzione della teorica di Pufendorf sviluppata nelle pagine di G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica moderna*, cit., 106 ss.

soggettiva tra la funzione del legiferare e quella del giudicare, comportando il risultato teorico fondamentale per cui le leggi siano fisse, precostituite al giudizio e questo ne sia atto di meccanica enunciazione. Ciò determina una totale depoliticizzazione della funzione giurisdizionale che viene svuotata verso l'alto – attraverso la sottrazione della funzione normativa riconosciuta in capo al legislativo – e verso il basso – attraverso la sottrazione della funzione amministrativa riconosciuta in capo all'esecutivo – risultando, in definitiva, un potere «invisibile e nullo»⁷⁵.

La piena maturazione del nuovo modo di concepire la “ragion giuridica” viene raggiunta e portata a compimento con la riflessione di Beccaria, nel suo *Dei delitti e delle pene*⁷⁶. La filosofia della legge e del giudizio che propone sintetizza perfettamente il contenuto del nuovo paradigma garantista.

Le pagine introduttive sul concetto di legge presentano un pensiero che assume, come si è detto per Montesquieu, una posizione di sintesi⁷⁷ tra volontarismo – in questo caso però è evidente la matrice contrattualistica – e razionalismo – con un taglio ora più esplicitamente utilitaristico. Le leggi, infatti, se da un lato «pur sono, o dovrebbero esser patti di uomini liberi», dall'altro dovrebbero derivare dall'opera di «un freddo esaminatore della natura umana, che in un sol punto concentrasse le azioni di una moltitudine di uomini, e le considerasse in questo punto di vista: la massima felicità divisa nel maggior numero»⁷⁸.

È in un passaggio successivo, però, che esprime dinamicamente questo legame tra volontà contrattuale costituente e ragione utilitaristica; un passaggio interessante in quanto chiarisce il legame di dipendenza della società e del potere sovrano dal diritto: «[l]e leggi sono le condizioni, colle quali uomini indipendenti ed isolati si unirono in società, stanchi di vivere in un continuo stato di guerra e di godere di una libertà resa inutile dall'incertezza di conservarla. Essi ne sacrificarono una parte per goderne il restante con sicurezza e tranquil-

⁷⁵ C.L. DE S. MONTESQUIEU, *De l'Esprit des lois*, cit. L. XI, cap. 6.

⁷⁶ C. BECCARIA, *Dei delitti e delle pene*, a cura di R. FABIETTI, Mursia, Milano, 1973.

⁷⁷ P. AUDEGEAN, *Dei delitti e delle pene: significato e genesi di un pamphlet giuspolitico*, in D. IPPOLITO (a cura di), *La libertà attraverso il diritto. Illuminismo giuridico e questione penale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2014, 71-92. L'A. sottolinea che «Solo il consenso – non certo quello empirico, ma quello idealmente ricostruito dalla ragione – può rendere legittimo il potere. Ma quella di Beccaria è una versione antigiusnaturalistica del patto: gli uomini, accecati dalle passioni, sono ritenuti incapaci di prendere le distanze dall'interesse privato e immediato. Non si può quindi supporre che abbiano acconsentito ai valori dell'interesse comune gratuitamente, per puro scrupolo morale, ma si deve assumere che il consenso civile sia stato opera delle stesse passioni: il patto scaturì dalla violenza di una vera e propria guerra che, se forse non mise a repentaglio la sopravvivenza stessa della specie, stancò talmente gli uomini da farli rinunciare alla libertà originaria. Le leggi sono l'espressione razionale di quella stanchezza, della voce primitiva della passione stanca».

⁷⁸ C. BECCARIA, *Dei delitti e delle pene*, cit., 5 ss.

lità. La somma di tutte queste porzioni di libertà sacrificate al bene di ciascheduno forma la sovranità di ciascuna nazione, ed il sovrano è legittimo depositario e amministratore di quelle»⁷⁹.

La ragione che fonda la volontaria limitazione della libertà naturale di ogni uomo, origine della società civile, sta nella “sicurezza” che deriva dall’“ordine” garantito dalla legge e dal correlato potere di punire le sue violazioni⁸⁰: non c’è società civile e non c’è legittimo potere sovrano se non in funzione dell’ordine che sono in grado di produrre e garantire. La radice utilitaristica, però, se da un lato costituisce il fondamento della legge e del potere di punire, dall’altro ne rappresenta il limite. Infatti, per l’A., ogni legge, ed ogni pena derivante dalla violazione di questa, deve derivare da assoluta necessità; essa è assolutamente necessaria quando serve a garantire la pace sociale che con il «deposito» volontario di porzioni di libertà nelle mani del sovrano si è inteso assicurare. Il potere di punire del sovrano si fonda su, ed è limitato da, questa necessità di preservare la pace sociale per il quale è stato costituito ed è, di conseguenza, un potere legittimo nel momento in cui rispetta la misura di tale necessità, «tutto di più è abuso e non giustizia; è fatto, ma non già diritto»⁸¹.

Il risultato che consegue è nell’idea per cui il diritto sia forza utilitaristicamente orientata: «la parola diritto non è contraddittoria alla parola forza, ma la prima è piuttosto una modificazione della seconda, cioè la modificazione più utile al maggior numero». Per cui la sua bontà, o giustizia, non è altro che «il vincolo necessario per tenere uniti gl’interessi particolari, che senz’esso si scioglierebbero nell’antico stato di insociabilità; tutte le pene che oltrepassano la necessità di conservare questo vincolo sono ingiuste per loro natura»⁸².

Ciò che segue è la serrata deduzione di quelle che chiama le «conseguenze» dei principi fondamentali appena enunciati; veri e propri corollari necessari, in ossequio al rigore del metodo razionale, che illuminano la struttura implicita nel nuovo ordine, dicendo qualcosa in più, ancora, in tema di sovranità, dei suoi limiti e della sua espressione.

Anche Beccaria dice, cioè, del superamento completo della tradizionale concezione “unitaria” del potere sovrano come *iurisdictio*, in favore di una concezione nuova, “distintiva” dei piani funzionali e polarizzata sulla centralità della funzione di *legislatio*: «le sole leggi posson decretar le pene sui delitti,

⁷⁹ *Ivi*, 7.

⁸⁰ *Ibidem*. Il potere di punire trova specificazione nella definizione della pena come «motivo sensibile».

⁸¹ C. BECCARIA, *Dei delitti e delle pene*, cit., 9.

⁸² *Ibidem*. In particolare, l’A. sottolinea che «bisogna guardarsi di non attaccare a questa parola di giustizia l’idea di qualcosa di reale, come di una forza fisica, o di un essere esistente; ella è una semplice maniera di concepire degli uomini».

e quest'autorità non può risiedere che presso il legislatore, che rappresenta tutta la società unita per un contratto sociale»⁸³, il quale inoltre «non può formare che leggi generali che obblighino tutti i membri»⁸⁴.

Non stupisce, allora, che la *iurisdictio*, in accordo con Montesquieu, venga ridotta a potere nullo, di mero accertamento e applicazione: «la necessità di un magistrato, le di cui sentenze siano inappellabili e consistano in mere asserzioni o negative di fatti particolari»⁸⁵. Ciò in quanto «nemmeno l'autorità di interpretare le leggi penali può risiedere presso i giudici criminali per la stessa ragione che non sono legislatori»⁸⁶.

Oltre Montesquieu, Beccaria però compie un passo ulteriore, storicamente molto fortunato, nell'esplicitare quella che deve essere la struttura logica di un giudizio effettivamente rispettoso di una distinzione siffatta delle funzioni sovrane: «in ogni delitto si deve fare dal giudice un sillogismo perfetto: la maggiore dev'essere la legge generale; la minore, l'azione conforme, o no, alla legge; la conseguenza, la libertà, o la pena. Quando il giudice sia costretto, o voglia fare anche soli due sillogismi, si apre la porta all'incertezza»⁸⁷.

Ciò è necessario, nello specifico, ad evitare di «consultare lo spirito della legge»⁸⁸, operazione che determinerebbe «l'errante instabilità delle interpretazioni»⁸⁹.

⁸³ C. BECCARIA, *Dei delitti e delle pene*, cit., 10. L'A. infatti, più avanti e *ad adiuvandum*, aggiunge che al sovrano/legislatore spetta anche, e di conseguenza, il potere di interpretare le leggi che non può esser riconosciuto in capo ai giudici in quanto questi «non hanno ricevuto le leggi dagli antichi nostri padri come una tradizione domestica ed un testamento che non lasciasse ai posteri che la cura di ubbidire, ma le ricevono dalla vivente società, o dal sovrano rappresentatore di essa, come legittimo depositario dell'attuale volontà di tutti; [...] come effetti di un tacito o espresso giuramento, che le volontà riunite dei viventi sudditi hanno fatto al sovrano, come vincoli necessari per frenare e reggere l'intestino fermento degli'interessi particolari. Quest'è la fisica e reale autorità delle leggi».

⁸⁴ *Ibidem*.

⁸⁵ *Ibidem*.

⁸⁶ *Ivi*, 12.

⁸⁷ *Ibidem*.

⁸⁸ *Ibidem*. In particolare, l'A. lo definisce come «un argine rotto al torrente delle opinioni». L'affermazione è efficacemente motivata: «le nostre cognizioni e tutte le nostre idee hanno una reciproca connessione; quanto più sono complicate, tanto più numerose sono le strade che da esse arrivano e partono. Ciascun uomo ha il suo punto di vista, ciascun uomo in differenti tempi ne ha uno diverso. Lo spirito della legge sarebbe dunque il risultato di una buona o cattiva logica di un giudice, di una facile o malsana digestione, dipenderebbe dalla violenza delle sue passioni, dalla debolezza di chi soffre, dalle relazioni del giudice coll'offeso e da tutte quelle minime forze che cangiano le apparenze di ogni oggetto nell'animo fluttuante dell'uomo. Quindi vediamo la sorte di un cittadino cambiarsi spesse volte nel passaggio che fa a diversi tribunali, e le vite de' miserabili esser la vittima dei falsi raziocini o dell'attuale fermento degli umori di un giudice, che prende per legittima interpretazione il vago risultato di tutta quella confusa serie di nozioni che gli muove la mente».

⁸⁹ C. BECCARIA, *Dei delitti e delle pene*, cit., 13. Un disordine, quello che nasce dall'am-

Rebus sic stantibus, il risultato teorico consiste, anche in questo caso, nella preordinazione logica della norma sostanziale rispetto a quella giudiziaria emergente dal processo; e si pone quale unica via per concretizzare la causa efficiente dell'ordinamento giuridico, la sicurezza soggettiva: «quando un codice fisso di leggi, che si debbono osservare alla lettera, non lascia al giudice altra incombenza che di esaminare le azioni de' cittadini, e giudicarle conformi o difformi alla legge scritta, quando la norma del giusto o dell'ingiusto, che deve dirigere le azioni del cittadino ignorante come del cittadino filosofo, non è un affare di controversia, ma di fatti, allora i sudditi non sono soggetti alle tirannie di molti [...]. Così, acquistano i cittadini quella sicurezza di loro stessi che è giusta perché è lo scopo per cui gli uomini stanno in società, che è utile perché gli mette nel caso di esattamente calcolare gl'inconvenienti di un misfatto»⁹⁰.

Il discorso potrebbe continuare – a dire il vero dovrebbe continuare nel dar conto della grande complessità di questo fondamentale movimento di pensiero, che, proprio per questa complessità, è e resta saldamente la matrice principale di tutta la cultura giuridica contemporanea – ma appare, a questo punto, sufficiente per tirare qualche filo.

Dunque, la soluzione della civiltà giuridica moderna, nel segno della massima prevedibilità-calcolabilità, quale precipitato di giustizia⁹¹, è condensata nel concetto di forma giuridica. Un concetto sottile ma essenziale, che va opportunamente compreso.

Attraverso la stabilità generale ed astratta delle forme giuridiche e con la sottoposizione del giudicante concreto ad esse⁹², si è compiuto la più importante opera di realizzazione di una concezione matematizzante del diritto.

Si è di fronte alla costruzione artificiale di un mondo, quello giuridico della

mettere la possibilità di interpretare lo spirito della legge, nefasto e incommensurabile rispetto a quello che può nascere dalla «rigorosa osservanza dalla lettera di una legge penale», in quanto in quest'ultimo caso si avrebbe gioco facile a correggere quelle parole della legge che sono «cagione di incertezza» mentre nel primo si aprirebbe alla «fatale licenza di ragionare, da cui nascono le arbitrarie e venali controversie».

⁹⁰ *Ivi*, 13-14.

⁹¹ E. LOPEZ DE OÑATE, *La certezza del diritto*, cit., 160. In particolare l'A. sottolinea che «se questa certezza dell'azione non è garantita, finisce, si dissolve il mondo sociale come unità di valori e di voleri che si distinguono, e rimane o una realtà di frammenti o una realtà d'indistinzione. La certezza del diritto è invece la certezza dell'azione, poiché è la garanzia dell'azione. La norma dev'essere preordinata, fissata, certa, costantemente valida – contro tutte le denegazioni teoriche e pratiche che si sono in precedenza indicate – proprio perché in essa si realizza una sua specifica eticità, in cui la moralità dell'azione come moralità del soggetto deve compirsi».

⁹² Cfr. N. IRTI *Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica*, in A. CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, il Mulino, Bologna, 2017, 20, dove l'A. sottolinea la molteplicità del significativo normativo del principio di soggezione alla legge del giudice, enunciato dall'art. 101 Cost.

modernità, strutturato sull'operatività automatica e non esauribile di giudizi determinanti⁹³: il trionfo del giudizio legale.

La giuridicità risulta all'esito di un movimento unitario del pensiero composto dalla pre-posizione astratta di regole di qualificazione normativa di ipotesi fattuali, la *legislatio*, e dall'applicazione concreta di quella qualificazione normativa ad un fatto della vita ri-conosciuto come "caso" dell'ipotesi fattuale astratta, la *iurisdictio*⁹⁴.

È nella duplicità unitaria di questo movimento che emerge il concetto di forma giuridica, che non è mero contenitore di un certo contenuto ma dinamica congiunzione di cosa e parola, in questo caso parola giuridica: «la norma», generale ed astratta, prodotto della *legislatio*, «è forma di un processo», quello del giudizio giuridico della *iurisdictio*, «che si impone all'evento», il fatto della vita⁹⁵.

L'incarnazione operativa del concetto di forma giuridica è nel dispositivo logico e operativo della fattispecie. Essa rappresenta la chiave di volta che permette la tenuta di una struttura di stabilizzazione del giudizio giuridico come quella finora descritta. «*Species facti*»⁹⁶, strumento fondato sulla logica dell'astrazione: riconosce nel presente la qualificazione giuridica del passato e sulla base di un meccanismo sussuntivo, che nulla avrebbe di volontaristico, garantisce continuità normativa fungendo da diaframma tra l'interesse concreto della vita individuale e le istanze di uno o più valori collettivi collettive. Stretto in questo «circolo logico»⁹⁷, il giudizio giuridico risulta prevedibile⁹⁸; l'attesa di senso è attesa razionale, in quanto riposa su di un affidamento sostenuto dal valore salvifico della forma.

La calcolabilità risulta, allora, come carattere oggettivo dell'ordinamento; un ordinamento che, in accordo con l'intuizione weberiana⁹⁹, a queste

⁹³ Il riferimento specifico è a I. KANT, *Critica del Giudizio* [1790], Laterza, Bari, 2008, 27: «Il Giudizio in genere è la facoltà di pensare il particolare come contenuto nell'universale. Se è dato l'universale (la regola, il principio, la legge) il Giudizio che opera la sussunzione del particolare [...] è determinante».

⁹⁴ N. IRTI, *Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica*, cit., 23.

⁹⁵ L'enucleazione del concetto di forma giuridica è sviluppato, nel confronto con gli studi di A. Pagliaro, a partire da N. IRTI, *L'ordine giuridico del mercato*, Laterza, Roma-Bari, 2009; ID., *Il salvagente della forma*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

⁹⁶ Cfr. N. IRTI, *Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica*, cit., 20.

⁹⁷ Cfr. N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, Giappichelli, Torino, 2016, XII.

⁹⁸ Cfr. N. IRTI, *Per un dialogo sulla calcolabilità*, cit., 22, dove chiarisce che l'individuo «conta sul giudizio sussuntivo, nel senso che, aprendosi una controversia, la vicenda concreta sarà ricondotta entro la fattispecie normativa: quella fattispecie, che egli conosce e che gli permette di calcolare il futuro».

⁹⁹ Ivi, 21-22; ID., *Calcolabilità weberiana e crisi della fattispecie*, in ID., *Un diritto incalco-*

condizioni si costituisce come l'habitat necessario per la propulsione capitalistica.

La certezza del diritto, allora, risulta come qualcosa dei “destinatari” ma che dipende dai suoi “destinatori”. Si vuol dire, cioè, che in questo contesto, la certezza del diritto nasce come prevedibilità della parola di giustizia dei destinatari in quanto i “destinatori” della stessa hanno assunto come proprio valore la libera autodeterminazione dell'individuo e, quindi, ne garantiscono la concreta realizzazione stabilizzando le parole di giustizia nei confronti dei casi della vita attraverso il dispositivo logico della fattispecie. «Un altro modo per dire questo è che l'oggetto della previsione rilevante ai fini della certezza del diritto non è un puro fatto (l'atto del decidere concretamente adottato da un certo organo dell'applicazione), ma un dover essere: è cioè il contenuto di quell'atto di decisione, quale dovrebbe razionalmente derivare da una serie di premesse normative»¹⁰⁰.

In altri termini, la certezza del diritto come principio giuridico, al suo nascere, nomina la necessità di formalizzazione del giudizio giuridico, attraverso la sua separazione funzionale in una struttura a duplice dimensione spazio-temporale – quella, astratta e creativa del significato normativo, della legge e quella, concreta e applicativa, del significato normativo, della sentenza – per cui la prima funge da condizione di oggettività, e quindi di prevedibilità, della seconda che è l'unica che arriva ad effetto.

labile, cit., 34-38; P. ROSSI, *Razionalismo occidentale e calcolabilità giuridica*, in A. CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, cit., 28 ss., nonché ID., *Max Weber e il capitalismo moderno*, in *Annali dell'Istituto italiano per gli studi storici*, XXXII, Napoli, 2019.

¹⁰⁰ In accordo G. PINO, *La certezza del diritto e lo stato costituzionale*, in *Rivista di diritto pubblico*, 2, 2018, 517-544 «[s]e la prevedibilità rilevante ai fini della certezza del diritto non può essere intesa in un senso puramente empirico, naturalistico o finanche deterministico – come quasi tutti ammettono – allora essa non può che risolversi nella disponibilità di un criterio normativo, o meglio di un insieme di criteri normativi (e non di semplici dati fattuali), alla luce dei quali sia possibile effettuare valutazioni ragionevolmente attendibili sulle conseguenze giuridiche di determinati atti o fatti. E così la mera prevedibilità delle conseguenze giuridiche cede il passo alla correttezza dell'inferenza che porta ad associare certe conseguenze giuridiche a certi atti o fatti». Si veda fra l'altro L. FERRAJOLI, *Diritto e ragione*, cit., 81-82; L. GIANFORMAGGIO, voce *Certezza del diritto*, in *Digesto delle discipline privatistiche – Sezione civile II*, Utet, Torino, 1988, 278 ss.; C. LUZZATI, *L'interprete e il legislatore. Saggio sulla certezza del diritto*, Giuffrè, Milano, 1999, 274-275.

Capitolo Secondo

LA CRISI ODIERNA

Sommario: 1. L'aporia del giudizio, tra calcolo e decisione. – 2. La scoperta del “mito” della calcolabilità e la crisi del sostegno di oggettività. – 3. Un approccio non oggettualistico: certezza come controllabilità.

1. L'aporia del giudizio, tra calcolo e decisione

Si è conclusa la ricostruzione precedente evidenziando il legame genetico tra certezza del diritto e giudizio giuridico. Esso risulta, in effetti, tanto stretto da permettere di sostenere che le sorti della prima dipendono da quelle del secondo.

Appare opportuno ripartire da qui e mettere a tema la problematicità filosofica del concetto di giudizio come problematicità mutuata anche dal principio di certezza del diritto. Ogni filosofia del giudizio si scontra, infatti, con una perenne oscillazione di senso tra due modi di concepirne la natura. Ciò è leggibile, con molta chiarezza, nelle direzioni di sviluppo del concetto nella storia del pensiero occidentale: da un lato la cd. prospettiva logico-formale, dall'altro quella pratico-argomentativa.

Tale biforcazione nel modo di intendere il giudizio, a valle, nasce fondamentalmente dal differente presupposto gnoseologico a monte. Lo mostra perfettamente Calogero quando, discutendo la concezione aristotelica proposta nel *De interpretatione* – paradigma originario della prospettiva logico-formale, come funzione logica che afferma o nega qualcosa di qualcos'altro – nota che questa aveva sempre «presupposto come possibile ed effettiva la veridicità di quell'appercezione noetica del reale, che stava a fondamento di tutte le predicazioni dianoetiche»¹. E tanto è vero, e determinante, che nel momento in cui, successivamente ad Aristotele, tale presupposto gnoseologico viene messo in discussione – si pensi, pur nella differenza delle soluzioni, al pensiero degli stoici e degli scettici, che disconoscono la veridicità di quell'appercezione

¹ G. CALOGERO, voce *Giudizio*, in *Enciclopedia italiana Treccani*, Roma, 1933, oggi consultabile on line (https://www.treccani.it/enciclopedia/giudizio_%28Enciclopedia-Italiana%29/).

noetica – si apre una via nuova «e il giudizio, come atto della deliberazione o del rifiuto dell'assenso a una data realtà, venne ad assumere un aspetto volontario, che lo staccò dalla sfera teoretica per riconnetterlo a quella pratica»². È la via che inaugura la prospettiva, appunto, pratico-argomentativa che maturerà nel significato latino del termine *iudicium*, con il quale «si indicava un pronunciamento di opinione, [...] la capacità di cogliere i termini di una situazione in vista dell'attuazione metodica di una messa in ordine (*dispositio*)»³.

In realtà questa duplicità, nel pensiero di Aristotele⁴, appariva già nella distinzione tra il giudizio come proposizione apofantica, rivolta alla spiegazione di realtà eterne ed immobili, dal giudizio come opinione critica, per la comprensione di realtà particolari.

Se il giudicante fosse nelle condizioni esistenziali di possedere un sapere assoluto, *nulla quaestio*; anche il particolare troverebbe soluzione certa nel pronunciamento di una proposizione apofantica. Ma, non possedendo il giudicante, nella sua finitezza, la possibilità di una tale capacità contemplativa, esplode la problematicità perenne del giudizio pratico. Il particolare, la sua intelligenza, impegna il soggetto immancabilmente, imponendogli una presa di posizione attiva e volontaristica che lo carica di una responsabilità radicale⁵, quella dell'azione conseguente fondata sul proprio giudizio particolare.

Tale duplicità è mantenuta anche nella prima opera filosofica che assume il giudizio quale oggetto principale di riflessione – la *Critica della facoltà di giudizio*⁶ – ma, la nozione kantiana di giudizio, la assorbe pienamente: «[i]l Giudizio in genere è la facoltà di pensare il particolare come contenuto nell'universale. Se è dato l'universale (la regola, il principio, la legge) il Giudizio che opera la sussunzione del particolare [...] è determinante. Se è dato invece soltanto il particolare, e il Giudizio deve trovare l'universale, esso è semplicemente riflettente»⁷.

L'esigenza di assumere questa duplicità nasce alla fine della Seconda Critica⁸, quando la riflessione «sul mondo noumenico, delle cose in sé, al quale

² *Ibidem*.

³ R. VITI CAVALIERE, *Giudizio*, Guida, Napoli, 2009, 10.

⁴ In tal senso si vedano A. FERMANI, *Aristotele. Le tre etiche*, Bompiani, Milano, 2009; A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, Mimesis, Milano-Udine, 2023, 75-76.

⁵ Cfr. J.-L. NANCY, *Dies irae*, in J. DERRIDA, V. DESCOMBES, G. KORTIAN, P. LACQUELABARTHE, J.-F. LYOTARD, J.-L. NANCY, *La facoltà de juger*, Editions de Minuit, Parigi, 1985, 9-54.

⁶ I. KANT, *Critica del giudizio* [1790], trad.it a cura di A. Gargiulo, Laterza, Roma-Bari, 1997.

⁷ *Ivi*, 27-29.

⁸ I. KANT, *Critica della ragion pratica* [1788], Laterza, Roma-Bari, 1997.

l'essere umano appartiene come soggetto morale»⁹ e che – a differenza di quello fenomenico¹⁰ oggetto della Prima Critica – non può essere conosciuto ma solo pensato, gli mostra tutta la consistenza dello scarto insuperabile tra necessità della natura e libertà dell'azione umana, tra intelletto e ragion pratica. La Terza Critica nasce proprio per rintracciare la possibilità di una mediazione, un ponte, tra conoscenza e volontà, come dirà più tardi Hannah Arendt¹¹. E il ponte viene gettato; però, lungo una via diversa da quella del procedimento scientifico, la via del sentimento: attraverso lo studio del caso del giudizio di gusto – un giudizio che «è soggettivo ma non è arbitrario, che è personale ma, allo stesso tempo, comunicabile a tutti»¹² – viene concepita una capacità del giudizio ulteriore e diversa che Kant chiama “riflettente”, proprio per l'impossibilità di un principio oggettivo di gusto¹³.

Con Kant il giudizio si apre oltre la logica meramente predicativa e la sussunzione assume una nuova articolazione: «non più sussunzione esclusivamente dall'alto verso il basso, dalla regola verso il fatto, così come previsto nel giudizio determinante, ma sussunzione dal basso verso l'altro, dal fatto alla regola: per un caso dato bisogna cercare la regola adeguata all'interno della quale inquadrare la singola esperienza»¹⁴. Il giudizio riflettente, quindi, si fonda non sulla oggettività del calcolo bensì sulla soggettività della riflessione

⁹ A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 156.

¹⁰ I. KANT, *Critica della ragion pura* [1781], Laterza, Roma-Bari, 2005. Nella Prima Critica, ponendo al centro il ruolo dell'epistemologia e quindi della scienza, Kant traccia le linee operative della conoscenza dei “fenomeni” della natura attraverso una forma del giudizio costruito come “unione di un soggetto a un predicato” e distinguendone le proprietà a seconda che il predicato stesso sia (giudizi analitici, sempre a priori) o meno (giudizi sintetici a priori o determinanti; giudizi sintetici a posteriori o di fatto) contenuto nel soggetto. Cfr. A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 151-152.

¹¹ Cfr. H. ARENDT, *La vita della mente*, il Mulino, Bologna, 1987. In particolare, secondo la filosofa, il pensiero occidentale ha sempre ritenuto di spiegare il “nuovo” attraverso una ricognizione del “passato”, per cui ogni valutazione del ruolo della volontà finiva per decretarne il suo condizionamento e la sua determinazione se non la sua totale negazione: «o la volontà è l'organo della libera spontaneità che spezza tutte le concatenazioni causali di motivazione da cui verrebbe vincolata, o non è altro che un'illusione» (*ivi*, 308) e con lei (la volontà) diverrebbe illusione la libertà stessa. Rimessa in campo la volontà si apre lo spazio filosofico di quella facoltà misteriosa eppure fecondissima che, questa la posizione dissacrante della, «non ha nulla in comune con le operazioni logiche» (*ivi*, 310), un talento oltre «la prigione deterministica del nesso di causalità» (A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 147) che si mostra come luogo della autentica libertà del soggetto «di dare inizio a qualcosa» (*ibidem*).

¹² A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 153.

¹³ Cfr. I. KANT, *Critica del Giudizio*, cit., 247. È il celebre passaggio contenuto nel paragrafo 34 dove Kant spiega che «io debbo sentire immediatamente piacere per la rappresentazione dell'oggetto, e il piacere non mi può essere inculcato con argomenti».

¹⁴ A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 155.

circa il sentimento immediato di piacere o dispiacere provocato dall'oggetto percepito¹⁵.

Kantianamente, dunque, formulare un giudizio comporta sempre una pretesa di universalità, nel senso che l'enunciato esprime il giudizio non è un enunciato che riporta le nostre preferenze ma è un enunciato a dimensione universalistica. E se determinante è il giudizio che meglio veicola un concetto di universalità fondazionale – se il generale o la legge sono già date, il giudizio non ha che da assumere il particolare sotto di esso; i giudizi sono determinanti, nel senso che determinano gli oggetti dell'esperienza imponendo loro un certo ordine che li fa essere quello che sono – un concetto di universalità differente che superi l'impostazione fondazionistica e si ponga come eminentemente antifondazionale può derivarsi dal riferimento al giudizio riflettente – se è dato il particolare, e manca il concetto o principio generale che ne permetta la logica sussunzione, in tal caso il giudizio compie un passo ulteriore rispetto alla conoscenza del particolare, un passo prettamente riflessivo atto a comporre in unità il molteplice, a dar dimensione universale al particolare; tal giudizio non è sulla natura, ma sul sentimento, cioè permette di riflettere non sulla natura, ma sul punto di vista soggettivo di colui che conosce¹⁶.

¹⁵ Sulla bontà di una linea del genere, al fine di tematizzare l'autenticità peculiare del giudizio giuridico nel suo confronto col paradigma kantiano riflettente, si veda anche B. ROMANO, *Giudizio giuridico e giudizio estetico. Da Kant verso Schiller*, Giappichelli, Torino, 2014; in piena consonanza e con più ampio respiro si vedano i lavori, oggi riuniti in tre volumi, D. CANANZI, *Percorsi ermeneutici di filosofia del diritto*, Giappichelli, Torino, 2012; ID., *Formatività e norma. Elementi di teoria estetica dell'interpretazione giuridica*, Giappichelli, Torino, 2013; ID., *Estetica del diritto. Sul fondamento geologico del giuridico*, Giappichelli, Torino, 2017. Il tema è stato finemente analizzato anche in C. AMADIO, *Fichte e la dimensione estetica della politica*, Guerini e Associati, Milano, 1994.

¹⁶ Nella riflessione kantiana, la tenuta del concetto di universalità all'interno dell'orizzonte soggettivo del giudizio riflettente è garantita dalla mediazione svolta dall'elemento della "riflessione". Il piacere del bello, cioè, è dato dalla riflessione nei confronti della rappresentazione di un oggetto percepito tramite l'immaginazione e l'intelletto. In tal senso si veda la precisazione in H. ARENDT, *Teoria del giudizio politico*, Il Nuovo Melangolo, Genova, 2006, 100: «non importa se qualcosa piaccia o no nella percezione [...] è piuttosto nella rappresentazione che qualcosa piace: l'immaginazione l'ha preparato così che ora sia possibile riflettere su di esso nell'operazione di riflessione». Si veda inoltre A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 159-160, dove l'A. spiega che solo a condizione del passaggio dalla percezione alla riflessione tramite l'immaginazione, il giudizio di gusto può proporsi come la statuizione conclusiva, a carattere universalistico (con la pretesa di rivolgersi a tutti gli altri) e a priori (senza l'intervento di concetti), che esprime «come necessario quello stesso piacere negli altri». Una proposizione che si fonda sul presupposto del potenziale accordo tra i soggetti parlanti, ottenibile rifacendosi (come fa Kant) a ciò che è definito come *sensus communis*, inteso non come ciò che ritengono i più ma proprio come «un senso che abbiamo in comune, cioè di una facoltà di giudicare che nella sua riflessione tiene conto a priori, del modo di rappresentare di tutti gli altri».

Grazie alla filosofia kantiana il concetto di giudizio apre ad una nuova concezione dell'operazione di conoscenza; il giudizio si mostra, cioè, quale «termine medio, di congiunzione e di passaggio, tra teoria e prassi, il giudizio porta con sé un concetto di verità che non è più solo corrispondenza né mero consenso: alla *orthotes* di concetto e fatto si sostituisce il concetto del fatto, vale a dire il riferimento del particolare ogni volta ad un certo sistema di significati entro i quali dà prova di sé una soggettiva capacità di autonoma riflessione»¹⁷. Ciò che risulta è una verità pensata, all'esito del giudizio, come «intelligenza delle situazioni, come progressivo sviluppo di un cammino di comprensione che alla capacità critica affida il compito di affermare e di negare per distinguere se quando è il caso di applicare le regole»¹⁸.

Sin dalle origini, quindi, il giudizio si presenta come una forma concettuale compatibile con premesse gnoseologiche differenti; una forma concettuale, quindi, in sé ambigua. Con la riflessione kantiana, però, è possibile superare questa ambiguità assumendo quella duplicità, non in senso escludente, bensì come una dicotomia costitutiva.

Il giudizio, cioè, rappresenta sempre un esito a carattere universalistico – un risultato: la proposizione definitiva che dice un qualcosa (naturale o artificiale che sia) di un soggetto – ma, nella dimensione del “ciò che precede” questo risultato di qualificazione, vive la possibilità di uno sdoppiamento gnoseologico rappresentato dalla coppia verità/opinione, o se si preferisce verità/verità putativa¹⁹.

In questo senso, appare possibile sostenere che il giudizio come “esito” risulta idealmente compatibile tanto con gli strumenti del calcolo, quanto con quelli della decisione; tanto con un pre-conoscere ciò che è, quanto con un pre-volere che sia. Calcolo e decisione, cioè, riempiono lo spazio del “ciò che precede”, intervenendo, rispettivamente, quando si è presenza di differenti condizioni di conoscenza.

Il concetto di calcolo si caratterizza per il carattere essenziale della determinazione; fin dalle sue origini mitiche rappresenta il modo ripetibile e definito per il raggiungimento di un determinato risultato²⁰. In questo senso, «l'enu-

¹⁷ R. VITI CAVALIERE, *Giudizio*, cit., 9.

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ A. PUNZI, *Dialogica del diritto*, Giappichelli, Torino 2006, 283 ss.

²⁰ In tal senso, risulta evidente come esso rappresenti un'operazione ontologicamente di scoperta e non di invenzione, la quale si muove nel dominio del certo: cfr. P. ZELLINI, *La matematica degli dèi e gli algoritmi degli uomini*, Adelphi, Milano, 2016, 156-160, «[...] nel costruire la soluzione di un'equazione, il pensiero sembra conformarsi al reale, e l'arbitrio alla necessità [...]. Innumerevoli prove e testimonianze assicurano che gli enti creati dal matematico, non appena si presentano con evidenza, spalancano un territorio incognito, dove ogni scoperta è lungi dal potersi ritenere, al pari di quegli enti, il prodotto di un libero arbitrio». È pro-

merazione, [...], è simile alle arti meccaniche, che non hanno alcun soccorso estraneo al loro stesso funzionamento. Quindi non è un caso che essa sia diventata la base per definire l'algoritmo, che è appunto un processo meccanico, deputato a risolvere un problema in un numero finito di passi»²¹.

Il suo operare, così definito, permette di ottenere «una rappresentazione quantitativa dell'oggetto di indagine, precisa per quanto semplificata, persino nonostante errori ed omissioni [...]. Tale rappresentazione era in qualche modo indipendente dal soggetto interessato, ma per lui poteva fare ciò che raramente è compiuto nel processo verbale: contrastare i suoi più ardenti desideri e costringerlo ad una speculazione più efficace»²².

Così ricostruito il campo semantico del concetto di “calcolo”, immediatamente si comprende lo scarto di significato con il concetto di “decisione”. Quella del decidere è un'operazione che si dà in presenza di particolari condizioni e per la realizzazione di particolari fini: si decide quando la conoscenza manca o è limitata e questa mancanza o limitatezza lascia aperto e plurale il ventaglio delle possibilità; si decide, troncando la moltitudine delle possibilità, per sciogliere gli indugi ed agire. La decisione, a queste condizioni e per questi obiettivi, contempla sempre un “salto nel buio”, il quale chiama in causa la soggettività del decidente attraverso il sostegno della propria volontà²³.

prio sulla base di questo presupposto teorico generale e distintivo che nasce l'esigenza, che la teoria soggettiva della probabilità mira a trattare, ossia del decidere in condizioni di incertezza: in tal senso, cfr. M. DE FELICE, *Calcolabilità e probabilità. Per discutere di «incontrollabile soggettivismo della decisione»*, in A. CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, cit., 38-39, «preliminarmente conviene distinguere il carattere soggettivo della probabilità e il carattere oggettivo degli elementi (eventi, enti aleatori qualunque: importi futuri, ecc.) cui essa si riferisce. Nella logica del certo esistono: “vero” “falso”, come risposte finali; “certo”, “impossibile”, “possibile” come alternative rispetto alla conoscenza del soggetto che valuta. [...] La logica del certo fornisce l'ambito delle possibilità (e il “possibile” non ha gradazioni); la probabilità è una nozione aggiuntiva che si applica nell'ambito delle possibilità facendovi apparire quelle gradazioni (“più o meno probabile”) che nella logica del certo non hanno senso. Va chiarito che “non c'è ponte per passare dal campo probabilistico al campo logico”; “la differenza anche minima fra la certezza assoluta e la probabilità vicinissima all'unità è non solo immensamente ma radicalmente maggiore e diversa di quella tra due probabilità lontanissime (una quasi nulla, l'altra quasi uguale a uno): si ha la differenza di natura logica, tra logica del certo e del probabile”».

²¹ Cfr. P. ZELLINI, *La dittatura del calcolo*, Adelphi, Milano, 2018, 38.

²² Cfr. A.W. CROSBY, *The Measure of Reality*, cit., 241: «[I]a quantificazione, non l'estetica o la logica in sé considerate, eluse ogni tentativo di Kepler di inserire a forza il sistema solare nella gabbia di uno dei suoi amatissimi solidi platonici, stimolandolo a concepire, suo malgrado, le famose leggi planetarie».

²³ «Il giudizio, così, è un salto nel buio: dal noto all'ignoto; dal passato del giudice al passato dell'imputato, e poscia, al futuro. Ora la sua natura unitiva comincia a svelarsi: il giudizio unisce, mediante il presente, il passato al futuro. Un compito sovrumano». Cfr. F. CARNELUTTI, *Cosa è il giudizio?* [1948], in ID., *Arte del diritto*, Giappichelli, Torino, 2017, 56.

Questa analisi mostra come al cuore del decidere operi sempre un atto di fede nella bontà della volontà del decidente, che compie il salto nel buio del troncamento. Il calcolo, invece, rappresenterebbe quella strada che evita l'appoggio fideistico umano e soggettivo.

Può, allora, immaginarsi sul piano teorico una duplicità dei processi di giudizio: da un lato, l'ipotesi di un giudizio per calcolo; dall'altro, quella di un giudizio per decisione. La decisione, in quanto inevitabile salto nel buio, è esercizio di libertà che porta con sé il peso della responsabilità, ben oltre la neutrale determinazione dei processi di calcolo. Se questa distinzione viene valorizzata, come si ritiene debba farsi, si comprende la diretta proporzionalità tra oggettività dei processi di giudizio e prevedibilità delle conseguenze giuridiche.

Il grado di prevedibilità è massimo nelle ipotesi di giudizio all'esito di processi di calcolo, dove l'oggettività si esprime pienamente nel compimento di operazioni di pura conoscenza automaticamente e perennemente reiterabili (conoscenza certa a priori che produce certezza a posteriori, grazie alla determinazione del processo conoscitivo). La prevedibilità diminuisce, invece, nel momento in cui il giudizio si fonda sul decidere, data la necessaria componente di soggettività nella determinazione della conclusione (incertezza a priori che impone l'introduzione di un elemento volontaristico nel processo di giudizio per realizzare un artificiale troncamento).

Questa dicotomia fondamentale è propria anche della giuridicità e ne informa la sua stessa fondazione²⁴.

A questo punto, però, la soluzione moderna del principio di certezza del diritto va rivalutata: sulla base dell'analitica del concetto di giudizio proposta, cioè, è opportuno chiedersi secondo quale modello di giudizio il fenomeno della giuridicità si mostri. Il concetto di forma, si è detto, determina una duplicazione spazio-temporale del fenomeno della giuridicità per cui il giudizio viene scisso in giudizio normativo astratto, che si mostra come fattispecie²⁵ legale, e in giudizio applicativo concreto, che si mostra come il dire del giudi-

²⁴ M. CACCIARI, N. IRTI, *Elogio del diritto*, La Nave di Teseo, Milano, 2019, 117, in cui la rilettura del Minosse di Platone permette di mostrare la perenne duplicità della fondazione del diritto: «la più antica, e propria del pensiero greco, che ne trova il fondamento nella 'verità', nella 'scoperta dell'essere', onde si distinguono leggi buone e cattive; la sofistica per cui la legge nasce 'opinione' e viene stabilita dal volere umano. Non c'è più criterio di verità, o di ordine trascendente, che permetta di giudicare il contenuto dei *nomoi*, i quali stanno a sé, validi nella ritualità delle procedure di ciascuna polis. La *veritas* cede all'*auctoritas* del facitore di leggi. Questo – annota Jaeger – è il dilemma di tutta la filosofia giuridica».

²⁵ N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, cit., 22; «fattispecie ossia *species facti*, uno schema o figura tipica, destinata a realizzarsi per indefinito numero di casi. Il fatto concreto, qui ed ora accaduto fra soggetti determinati, diventa 'caso' per virtù della legge, che, descrivendolo in anticipo, lo valuta e qualifica, lo approvo disapprova».

ce cristallizzato nella sentenza. Delle due l'una: o si riesce a sostenere che almeno la seconda di queste due dimensioni del giudizio giuridico si dia come ipotesi di giudizio per calcolo oppure la promessa di calcolabilità rischia di non esser mantenuta.

Queste questioni esploderanno con forza nel XX secolo e faranno emergere con evidenza come la soluzione formalistica del giudizio giuridico recasse in profondità una doppia aporia che si comunicava al collegato principio di certezza del diritto. Quando, cioè, inizieranno a cadere, i presupposti gnoseologici delle varie proposte illuministiche e di "scienza della legislazione" e di "dottrina della giurisprudenza", i fatti dell'uomo riappariranno materia non dominabile con la precisione dei processi di calcolo bensì trattabile, unicamente, attraverso la forza della decisione²⁶.

Il problema della certezza giuridica, allora, verrà scoperto porsi in radice, costitutivamente. Una sorta di a-priori sempre presente: come rendere prevedibile l'esito di un giudizio che viene generato secondo un processo, quello decisorio, ontologicamente strutturato intorno ad un salto soggettivo nel buio dell'incertezza, da parte di colui che decide? Come è possibile, cioè, garantire comunque la possibilità di un'attesa razionale in un mondo, come quello del diritto, in cui "ciò che è" si fonda, in profondità, sulla "volontà che sia"?

Bisognerà prender coraggiosamente coscienza che, nel dominio della decisione, l'orizzonte del discutere di certezza si muove sempre tra la questione della legittimazione del volere che decide e quella del suo metodo. Un doppio problema; primariamente politico e secondariamente di metodo.

2. La scoperta del "mito" della calcolabilità e la crisi del sostegno di oggettività

Volendo dare un'immagine più compiuta alla detta "doppia aporia" insita nella soluzione moderna del giudizio e della certezza del diritto, bisogna affrontare due temi fondamentali e difficilissimi per tutta la storia del pensiero giuridico occidentale. Da un lato, la questione del fondamento del potere di produrre diritto, il problema della sovranità; dall'altro, il problema della natura dell'interpretazione giuridica.

Presentarli distinti è una scelta di semplificazione che può essere compiuta solo a patto di premettere che, in realtà, essi rappresentino due facce della

²⁶ Fondamentale risulta la lezione di C. Schmitt, dalla quale emerge con chiarezza la genesi politica del diritto, che, secondo la lettura irriana, non si pone necessariamente in contraddizione con la costruzione normativistica kelseniana dell'ordinamento. In tal senso, cfr. N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, cit., 190.

stessa medaglia. È evidente che la trattazione di queste fondamentali questioni del pensiero giusfilosofico, in queste pagine, non potrà che essere manchevole; ad ogni modo non è eludibile al fine di dar seguito al discorso intrapreso.

Da Hobbes in poi, per tutto l'arco della modernità, perso o quantomeno superato il fondamento teologico²⁷ del potere temporale (anche se la teologia politica dimostra il contrario²⁸), quest'ultimo si scopre nudo, divenendo oltretutto soggetto anche oggetto delle pretese garantistiche della razionalità giuridica: «nel senso che il potere, per un verso, è un nemico dal quale difendersi erigendo garanzie a protezione degli interessi concreti riconoscibili come diritti; per l'altro è il soggetto che a quelle garanzie consente di esistere e di funzionare, tanto è vero che dove non vi è potere non vi è rimedio alle “ingiustizie”»²⁹. Esplode, cioè, la fondamentale contraddizione, che Massimo Luciani, in un articolo molto noto, chiosa: da quel momento, «il potere ha bisogno del diritto per legittimarsi, ma i diritti hanno bisogno del potere per affermarsi: senza una fondazione giuridica non c'è potere legittimo, ma senza potere legittimo non c'è sicurezza dei diritti»³⁰. Questa contraddizione si incarna in quel corpo collettivo che è lo Stato; la forma concreta della sintesi si compie in uno straordinario movimento procedurale di fondazione (il “contratto” costituzionale della forma Stato) e limitazione (separazione dei poteri nella forma di governo) giuridica.

Ma se si conviene che la nascita moderna della sovranità politica e giuridica – come concetto e processo storico, allo stesso tempo, di mediazione identitaria di una collettività – sia in questo tentativo di ri-fondazione razionale della legittimità dell'ordine attraverso la produzione di norme giuridiche, appare evidente l'urgenza della domanda: le parole di giustizia del sovrano “laico” sono le parole legittime in quanto espressive di un discorso di giustizia descrit-

²⁷ Sul pensiero hobbesiano si vedano fra gli altri N. BOBBIO, *Da Hobbes a Marx*, Morano, Napoli, 1965; ID., *Thomas Hobbes*, Einaudi, Torino, 2004; G. M. CHIODI, *Legge naturale e legge positiva nella filosofia politica di Tommaso Hobbes*, Giuffrè, Milano, 1970; C. SCHMITT, *Scritti su Thomas Hobbes* [1936-38], Giuffrè, Milano, 1986; ID., *Sul Leviatano*, il Mulino, Bologna, 2017. Quanto al superamento del fondamento teologico del potere si veda fra gli altri G. TARELLO, *Storia della cultura giuridica europea*, cit., 43 ss.

²⁸ AA.VV., *Teologie e politica. Genealogie e attualità*, a cura di E. STIMILLI, Quodlibet, Bologna, 2019; C. GALLI, *Contingenza e necessità nella ragione politica moderna*, Laterza, Roma-Bari, 2009; ID., *Genealogia della politica. Carl Schmitt e la crisi del pensiero politico moderno*, cit.; ID., *Il pensiero politico moderno*, il Mulino, Bologna, 2017; G. PRETEROSS, *Teologia politica e diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2022; M. SCATTOLA, *Teologia politica*, il Mulino, Bologna, 2007.

²⁹ M. LUCIANI, *Costituzionalismo irenico e costituzionalismo polemico*, in *Giurisprudenza costituzionale*, 2, 2006, 1654.

³⁰ *Ivi*, 1653.

tivo o performativo? Sono regole o norme³¹? Strumenti di cognizione enunciati un rapporto fra mezzo e scopo oppure comandi incondizionati³²?

L'assunto gnoseologico, del pensiero illuminista prima e di quello positivista poi, impone un'unica risposta: la parola del sovrano è parola descrittiva, il cui contenuto è scoperto e letto grazie alla scientificità del metodo razionalistico; le sue disposizioni, usando la terminologia kantiana, degli imperativi ipotetici. Esisterebbe un ponte, la cui costruzione è demandata alla scienza giuridica improntata al metodo razionalistico, il quale permetterebbe di connettere il mondo della natura con quella della società, di far comunicare il mondo delle essenze di giustizia con quello delle sue rappresentazioni giuridiche.

Ben presto, però, quel ponte, comune sia alle concezioni giusnaturaliste che a quelle positivistiche³³, inizia a cedere³⁴ e nel XX secolo crolla sotto i colpi di un pensiero complesso il quale, pur nelle profonde differenze che lo animano, sembra accomunabile nella difficoltà di mantenere in equilibrio la rappresentazione moderna della sovranità.

Il riferimento più importante è leggibile nel confronto tra Kelsen e Schmitt. Da un lato, all'opera di depurazione della dottrina giuridica operata dal primo³⁵ – la quale culminerà nella famosa tesi dell'insensibilità ai contenuti da

³¹ N. IRTI, *I «cancelli delle parole». Intorno a regole, principi, norme*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015, 9 ss. Regola e/o norma, etimologicamente rimandano entrambe a un «contenuto geometrico, ed esprimono un'immagine di figure o "forme", semanticamente sono, per Kant imperativi – ipotetici: regole, "la necessità pratica di un'azione possibile quale mezzo per raggiungere qualche altra cosa che si vuole", distinguibili in consigli della prudenza e regole tecniche dell'abilità; categorici: norme, "un'azione necessaria per se stessa, senza relazione con nessun altro fine, come necessaria oggettivamente" – ossia espressione di un dover essere "e denotano il rapporto di una legge oggettiva della ragione con una volontà" che, per la sua costituzione soggettiva, è determinata da essa non in modo necessario (con una costrizione)».

³² B. CROCE, *Filosofia della pratica. Economia ed etica* [1909], rist. a cura di M. Tarantino e G. Sasso, B. Croce: edizione nazionale delle opere, Bibliopolis, Napoli, 1996, 331. Per Croce l'imperatività è solo delle leggi mentre le regole, seppur possono rivestirsi in forma di imperativo restano falsi imperativi, sono strumenti di cognizione enunciati un rapporto fra mezzo e scopo.

³³ A. PUNZI, *Dialogica del diritto*, cit., 119-120.

³⁴ Il riferimento è al dibattito di natura gnoseologica, fondamentale nella prima parte del secolo XX, che ruota intorno alla distinzione tra scienze della natura e scienze dello spirito. Cfr. M. WEBER, *Economia e società. I*, Edizioni di Comunità, Milano, 1951; ID., *Il metodo delle scienze storico-sociali*, Mondadori, Milano, 1974; ID., *Saggi sulla dottrina della scienza*, De Donato, Bari, 1980. Per una ricostruzione del dibattito si veda AA.VV., *Max Weber e l'analisi del mondo moderno*, Einaudi, Torino, 1981; F. BIANCO, *Comprensione, spiegazione, interpretazione*, in AA.VV., *Storicismo e ermeneutica*, Bulzoni, Roma, 1974, F. FORNARI, *Spiegazione e comprensione. Il dibattito sul metodo nelle scienze sociali*, Laterza, Roma-Bari, 2002 H. VON WRIGHT, *Spiegazione e comprensione*, il Mulino, Bologna, 1977.

³⁵ H. KELSEN, *Lineamenti di dottrina pura del diritto* [1934], a cura di R. TREVES, Einaudi, Torino, 1954. In particolare l'A. sottolinea la necessità di una depurazione che segua due stra-

parte del diritto e della sua cristallizzazione formale nel nuovo concetto di norma giuridica come giudizio ipotetico per cui esso, nella sua solitudine, si fonda sulla validità formale delle sue procedure³⁶ di cui il potere è pertinenza³⁷ – che consegna una riconcettualizzazione della sovranità come “funzione” della – se non proprio, liquefazione nella – *Grundnorm*³⁸. Dall’altro, la

de: da una parte nel rapporto fra diritto e natura e, a questo proposito, afferma che «il diritto è un fenomeno sociale, la società è però un oggetto completamente diverso dalla natura perché è una connessione di elementi del tutto diversa» (ivi, 48) e dunque «considerando il diritto come norma e la scienza del diritto (che è funzione diversa da quella degli organi che pongono e applicano il diritto) come scienza limitata alla conoscenza di norme, si delimita il diritto di fronte alla natura, e la scienza giuridica come scienza normativa, di fronte a tutte le altre scienze che cercano di spiegare i fenomeni naturali secondo la legge di causalità» (ivi, 53-54); da un’altra parte attraverso la distinzione fra diritto e morale per cui l’A. afferma che «importa qui anzitutto liberare il diritto da quel legame per cui esso è sempre stato unito alla morale [...] come categoria morale, il diritto non significa altro che “giustizia” [...] “giustizia” nel significato che le è proprio e che la differenza dal diritto esprime un valore assoluto. Il suo contenuto non può essere determinato dalla dottrina pura del diritto. Anzi, esso non è in alcun modo determinato dalla conoscenza razionale [...] In questo senso essa (la dottrina pura) è una teoria radicalmente realista. Essa si rifiuta di valutare il diritto positivo [...] di servire a qualsiasi interesse politico fornendo ideologie mediante le quali l’ordine sociale esistente possa venir legittimato o squalificato» (ivi, 56-60).

³⁶ Sulla “solitudine” del diritto cfr. N. IRTI, *Il salvagente della forma*, cit., *passim*.

³⁷ Sul piano specifico della teoria generale del diritto, il concetto chiave è quello di “ordinamento giuridico”, dispositivo teorico che – con i suoi caratteri di autonomia, esclusività, coerenza e completezza – riesce garantire nel proprio ordine positivo legale la formale esclusione di qualsiasi conflitto antinomico. Per una sintesi ricostruttiva accurata e la bibliografia di riferimento si veda G. ITZCOVICH, *Ordinamento giuridico, pluralismo giuridico, principi fondamentali. L’Europa e il suo diritto in tre concetti*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 1, 2014, 34-60. La letteratura scientifica sul concetto di “ordinamento giuridico” è sterminata. Ai fini di questa riflessione preme quanto meno sottolineare i moti trasformativi di quel concetto che si sono sviluppati, a partire dalla prima metà del XX secolo, intorno alla revisione istituzionalistica dello stesso rispetto alla tradizionale visione positivista e, poi, normativista. Cfr. H. Kelsen, *Lineamenti di dottrina pura del diritto* [1934], cit.; ID., *Teoria generale del diritto e dello Stato* [1945], Etas, Milano, 1974; H.L. Hart, *Il concetto di diritto* [1961], Einaudi, Torino, 2002; S. Romano, *Ordinamento giuridico* [1917-1918], Quodlibet, Macerata, 2018. In ambito italiano, nella seconda metà del XX secolo, la questione è centrale nelle riflessioni di N. Bobbio, *Teoria dell’ordinamento giuridico*, Giappichelli, Torino, 1960; A. Catania, *Argomenti per una teoria dell’ordinamento giuridico*, Jovene, Napoli, 1976; A.G. Conte, voce *Ordinamento giuridico*, in *Novissimo Digesto italiano*, vol. XII, Torino, 1966, 45-54; L. Lombardi Vallauri, *Il diritto come ordinamento*, in R. Orecchia (a cura di), *Il diritto come ordinamento. Informazione e verità nello Stato contemporaneo*, Giuffrè, Milano, 1976.

³⁸ Il discorso è ampiamente trattato da Kelsen argomentando il «significato normologico» della sovranità come contrapposto al significato, in sé contraddittorio, «causale-fattuale». Cfr. H. Kelsen, *Il problema della sovranità* [1920], Giuffrè, Milano, 1989, 14-15: «In un senso del tutto diverso da quello di un processo di motivazione di effettive relazioni di dominio (processo che risulta dalla considerazione causale dell’essere) si parla di una “sovraordinazione” e di una “subordinazione” quando – riguardo al dovere di norme valide – viene descritto il rapporto

notissima tesi di C. Schmitt, incisivamente proposta nell'incipit della sua *Teologia politica*, per cui «sovrano è chi decide sullo stato di eccezione»³⁹ che esplicita con forza l'aporia del fondamento dell'ordine quale *nomos* che contiene originariamente un'anomia⁴⁰.

I problemi fondamentali che affaticano entrambe queste figure apicali del pensiero giuridico novecentesco sono essenzialmente gli stessi, le risposte essenzialmente opposte seppur accomunabili in un punto: il superamento della possibilità di una gestione della contraddizione tra potere e diritto, la possibilità di una mediazione che sia razionale.

Si vuole sostenere, cioè, che, a ben guardare, quella diametralità oppositiva trovi corpo, sorprendentemente, da una premessa comune: che l'idea della sovranità sia irriducibile a – non mediabile con – quella di diritto. In questo senso, preziosa appare la lettura di De Giovanni⁴¹: «Che implica allora quella coincidenza? [...] l'idea comune che la sovranità non può essere mediazione

di obbligazione secondo cui un soggetto deve conformarsi alla volontà di un altro. “Sovraordinato” a un altro è colui la cui volontà è considerata vincolante per la volontà di chi gli è – perciò – “sottomesso”. E quello sta “in cima”, è “sovrano”, se si presuppone che non vi sia nessun'altra volontà vincolante “superiore” alla sua. Una tale ipotesi è senz'altro possibile; il presupposto di un volere “supremo”, di una sovranità, non è in questo senso per niente – come l'ipotesi di una prima causa – in sé contraddittorio. E, sopra tutto, esso può essere posto in collegamento con lo Stato senza fare apertamente violenza ai fatti, come accade quando si strappa un potere statale dalla catena delle cause e degli effetti e lo si afferma ciò non ostante come realtà. Qui si rivela, ad una ricerca più attenta del rapporto normativo di autorità ovvero di sovraordinazione e subordinazione, che questo rapporto – contrariamente a quello causale – non sussiste tra un essere umano e l'altro. “Sottoposti” nel senso di “obbligati” si è sempre solo alla norma, e al volere di un uomo solo in quanto una norma lo sancisce, in quanto pone cioè come dovuto un comportamento per la cui più esatta determinazione viene delegato un essere umano – l'autorità insediata dalla norma. Il comando di quest'uomo è solo il riempimento di una norma in bianco; egli è infatti autorità solo in forza della norma. “Sovrana” è dunque solo la norma, “sovrano” è quest'uomo che comanda, solo nella misura in cui si presuppone la norma come “suprema”».

³⁹ C. SCHMITT, *Teologia politica: quattro capitoli sulla dottrina della sovranità* [1922], in ID., *Le categorie del 'politico'. Saggi di teoria politica*, a cura di G. MIGLIO, P. SCHIERA, il Mulino, Bologna, 1972, 29-86. E poco più avanti, con molta più forza esplicativa: «L'eccezione è più interessante del caso normale. Quest'ultimo non prova nulla, l'eccezione prova tutto; non solo essa conferma la regola, la regola stessa vive solo dell'eccezione. Nell'eccezione, la forza della vita reale rompe la crosta di un meccanismo irrigidita nella ripetizione» (ivi, 41).

⁴⁰ Nella sterminata letteratura sul pensiero di questo Autore e sul suo rapporto con Kelsen si vedano fra gli altri: G. AGAMBEN, *Homo sacer: il potere sovrano e la nuda vita*, Quodlibet, Macerata, 2018; B. DE GIOVANNI, *Kelsen e Schmitt. Oltre il Novecento*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018; ID., *Elogio della sovranità politica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015; L. FERRAJOLI, *La sovranità nel mondo moderno*, Laterza, Roma-Bari, 1995; C. GALLI, *Sovranità*, il Mulino, Bologna, 2019; ID., *Genealogia della politica. Carl Schmitt e la crisi del pensiero politico moderno*, cit.; A. PUNZI, *Diritto in formazione*, cit., 61 ss.

⁴¹ B. DE GIOVANNI, *Elogio della sovranità*, cit., 24-25.

fra politica e diritto, o deve essere esclusa (Kelsen) per il suo inesorabile contrasto con la priorità (esclusività) della norma, o lo deve (Schmitt) per la ragione opposta, e cioè per l'inesorabile priorità (esclusività) della decisione. Norma senza sovranità, Kelsen; sovranità senza norma, Schmitt».

«Il paradigma conflittuale centrale dell'età weimariana»⁴² – Schmitt contro Kelsen – permette di ritenere errata la premessa gnoseologica del razionalismo moderno che assicurava la giustificazione del potere e dell'ordine che da esso scaturisce nell'esercizio della funzione di *legislatio*. E quando alla metà del XX secolo – dopo la già turbolenta prima metà nel segno della crisi della legge⁴³ – interviene un fenomeno diverso, che è quello delle costituzioni rigide e del loro guardiano, le cose cambiano; immancabilmente, infatti, la *iurisdictio* guadagna il riferimento a un parametro altro, quello appunto costituzionale, che ha la capacità per il suo essere “di vertice” di incidere sulla natura della sua funzione⁴⁴.

A ben guardare sotto questo profilo, il fenomeno delle costituzioni rigide rappresenta solo il detonatore pratico di una carica teorica accumulata da tempo.

La rovina della premessa epistemologica, posta a fondamento delle dottrine

⁴² *Ivi*, 26.

⁴³ Quanto ad una ricognizione sulla crisi delle mitologie giuridiche della modernità si veda P. GROSSI, *Mitologie giuridiche della modernità*, cit., 79, 123, 173 ss. In particolare, l'A. sottolinea come «le mitologie giuridiche che hanno giocato un ruolo fondativo nel progetto giuridico borghese, non reggono di fronte ai bisogni e alle richieste della società contemporanea, estremamente complessa sotto il profilo sociale, economico, tecnologico». Il riferimento deve poi essere all'esplosione dei partiti di massa e conseguente complessificazione degli interessi collettivi che determinano la “eclissi” dello Stato per cui si veda P. GROSSI, *L'Europa del diritto*, cit., 219 ss.; S. ROMANO, *Lo Stato moderno e la sua crisi. Saggi di diritto Costituzionale*, Giuffrè, Milano, 1969.

⁴⁴ All'interno di un ordinamento politico e giuridico costituzionalmente multilivello, caratterizzato da un ruolo centrale nella mediazione sovrana delle corti giurisdizionali al fianco delle assemblee parlamentari, diventa urgente il problema della legittimazione democratica, in quanto, questo stato di cose «per un verso, opera una ridislocazione dei poteri decisionali in favore di istanze politicamente irresponsabili (le autorità tecniche; le Corti); per l'altro, consente un infinito rinvio delle responsabilità politiche: se tutti i livelli sono parimenti responsabili, allora nessuno è, di per sé, responsabile» (M. LUCIANI, *Costituzionalismo irenico e costituzionalismo polemico*, cit., 1667). Ecco perché si tratta di un problema radicalmente nuovo e non semplicemente una questione di aggiustamento delle procedure istituzionali; si è di fronte ad una vera e propria metamorfosi delle strutture della decisione sovrana e non solo ad una mera moltiplicazione all'interno di una struttura uniforme. Quindi è verissimo che, come conclude Luciani, il compito consiste nel «catturare nuovamente il potere che molti secoli addietro avevano saputo subordinare al diritto e funzionalizzare ai diritti» ma, a parere di chi scrive, proprio a questo fine, il recupero di una dimensione «polemica» per «rifuggire i rischi di un costituzionalismo [e di una sovranità] irenico» (*ivi*, 1668), va compiuto anche e primariamente all'interno della giurisdizione come funzione sovrana politica.

della giurisdizione illuministiche – dottrine che nel contesto, ottocentesco del positivismo, tenderanno a colorarsi come teorie – che propugnano la riduzione meccanicistica della giurisdizione nel contesto logico del cd. sillogismo giudiziale, infatti, avviene ben prima dell'emersione storica di un nuovo "tipo" di testo giuridico che in un certo senso impone di fatto una trasformazione del ruolo dell'interprete concreto. Avviene ben prima; sul piano della filosofia del linguaggio e della teoria dell'interpretazione.

Più opportunamente, infatti, deve riscontrarsi una vera e propria connessione fondativa tra teoria dell'interpretazione a valle e filosofia del linguaggio a monte⁴⁵. Nota perfettamente Modugno che il nucleo problematico intorno a cui ruotano tutte le teorie può essere così riassunto: «i significati normativi, le norme, sono prodotti di conoscenza o di volontà decisionale? Se la risposta è nel primo senso, l'interprete ricava le norme (i significati) dalle disposizioni (dagli enunciati); se nel secondo senso, l'interprete costruisce le norme a partire dagli enunciati (ossia propone i significati che vi si adattino)»⁴⁶.

Ebbene, la soluzione illuministica, e poi positivistica, al problema dell'interpretazione si condensa nell'idea, sostenuta dal forte entusiasmo e dalla cieca fiducia nei confronti della codificazione e della sua completezza, per cui interpretare è sempre riconoscere un significato preesistente, in quanto tale, unico e corretto⁴⁷. Tale concezione dell'interpretazione si fonda su una teoria del linguaggio a monte per cui esso sia portatore di un significato proprio e pre-costituito a prescindere dall'uso che se ne faccia; con la conseguenza, sul piano più strettamente giuridico in perfetto accordo con le direttive della soluzione moderna alla questione del giudizio, della netta separazione tra i concetti di normazione e di interpretazione, sia funzionalmente che soggettivamente.

Tuttavia, dopo le prime scosse dovute principalmente a forme di reazione agli eccessi formalistici di fine Ottocento⁴⁸, sono proprio «le scoperte del-

⁴⁵ A. PUNZI, *Diritto in formazione*, cit., 128 ss.

⁴⁶ F. MODUGNO, *L'interpretazione giuridica*, Cedam, Padova, 2009, 40.

⁴⁷ V. VILLA, *La teoria dell'interpretazione giuridica fra formalismo e antiformalismo*, in *Etica e Politica / Ethics & Politics*, VIII, 1, 2006, 1-19. In particolare, l'A. sottolinea che «ove tale operazione [interpretazione] sollevi delle difficoltà, e dunque non risulti immediatamente chiaro quale sia questo significato, allora vengono prescelte, alternativamente o cumulativamente, due strade. La prima, prescelta dalla Scuola dell'Esegesi, privilegia [...] il ricorso all'intenzione del legislatore; la seconda, percorsa dalla Scuola Storica e dalla Pandettistica, privilegia il ricorso a tecniche di carattere logico, che prevedano l'esplicitazione di ciò che è implicito e l'espansione di ciò che è già esplicito all'interno di un dato diritto positivo, attraverso un intervento che si snoda tutto "all'interno" del sistema giuridico».

⁴⁸ V. VILLA, *La teoria dell'interpretazione giuridica fra formalismo e antiformalismo*, cit., 6: «soprattutto ai suoi inizi, verso la fine del 1800, esso si caratterizza come un insieme di forti reazioni critiche agli eccessi del formalismo, reazioni che cominciano a svilupparsi in Germania e poi anche in Francia e in Italia. Tre sono le tendenze principali in cui si condensa questa

l'epistemologia e della semiotica novecentesche sul funzionamento del linguaggio»⁴⁹ a svelare definitivamente che ogni atto interpretativo reca in sé un *quid* creativo nella determinazione del significato. Le correnti di questo cambio di prospettiva sono plurime e singolarmente complesse ma possono essere accomunate, pur nella presenza degli infiniti dettagli di differenziazione, nell'evidenza per cui il problema della comprensione del significato di un testo linguistico sia sempre, inevitabilmente, un problema dei rapporti di forza tra soggetto-interprete e oggetto-interpretato⁵⁰. Il ruolo dell'interprete muta radicalmente, assumendo una posizione fondamentale nel processo di formazione giuridica della norma, la quale diventa, parafrasando Modugno, *obiectum effectum* dell'atto interpretativo e la disposizione, dello stesso, *obiectum affectum*⁵¹.

Questo modo di intendere la natura dell'interpretazione inizia ad assumere una certa consistenza teorica in seno alla corrente del realismo giuridico americano in un contesto culturale caratterizzato da una decisa centralità del potere giudiziario nella struttura costituzionale di quell'ordinamento⁵². Totalmente scettica, guardando all'ambiente anglosassone, è la posizione di J. Frank⁵³, il quale argomenta che il contenuto di una decisione è frutto, non di una deduzione del significato normativo del caso concreto da una precedente e conoscibile valutazione significativa generale ed astratta, bensì della pura intuizione⁵⁴, crea-

reazione, fra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo: la giurisprudenza degli interessi, gli indirizzi teleologici e il movimento del diritto libero».

⁴⁹ G. GOMETZ, *Indici di certezza*, in *Diritto e questioni pubbliche*, 12, 2012, 309 ss.

⁵⁰ Il presupposto è individuato, opportunamente, in «una concezione scettica (o comunque relativistica) del linguaggio, secondo la quale le parole non hanno un proprio, intrinseco significato, perché il significato dipende dall'uso che in concreto delle parole viene fatto in una determinata comunità di parlanti» (Cfr. A. PUNZI, *Diritto in formazione*, cit., 140). Cfr. Inoltre ID., *Dialogica del diritto*, cit., spec. cap. III (155-260), par. 15 cap. IV (281-296).

⁵¹ F. MODUGNO, *L'interpretazione giuridica*, cit., 46-47.

⁵² Il riferimento specifico è alla riflessione critica che si accumula nel passaggio dal XIX al XX secolo che trova, oltre all'opera del giudice Holmes, nella riflessione di Pound l'avvio della *jurisprudence* realista. Cfr. V. MARZOCCO, *Nella mente del giudice. Il contributo di Jerome Frank al realismo giuridico americano*, Giappichelli, Torino, 2018, 21: «All'inizio del Novecento, il monito che Pound rivolgeva nella direzione del rinnovamento del pensiero giuridico statunitense è, in questo senso, concentrato su due principali aspetti: per un verso, si metteva in campo una prospettiva che investiva il concetto di diritto che la dottrina del *common law* aveva accolto – il diritto è ciò che è cristallizzato nei testi normativi o nel precedente –; per l'altro, si spostava sulla giurisprudenza una funzione di ritessitura di un nesso connettivo con la società, affidandole l'individuazione delle prospettive di stabilizzazione delle aspettative e di bilanciamento degli interessi in conflitto».

⁵³ Cfr. J. FRANK, *Law and the Modern Mind* [1930], Anchor Books, New York, 1963.

⁵⁴ La strada che conduce Frank alla «intuizione» quale fondamento della decisione è la strada segnata dagli studi di psicanalisi freudiana applicata alla teoria della decisione, come appro-

tiva e totalmente arbitraria, da parte del giudice. La giustificazione si pone, in realtà, come razionalizzazione a posteriori, attraverso la riconduzione a norme e principi giuridici generali di ciò che il giudice ha già deciso intuitivamente. La posizione di Frank, però, all'interno della corrente realista viene individuata come estremista in quanto, oltre a caratterizzarsi per un netto "*rule skepticism*", tipico di tutti i componenti della corrente teorica, si spinge a sostenere anche, e principalmente, una posizione totalmente scettica in relazione alla premessa minore il cd. "*fact skepticism*"⁵⁵. Ed è proprio questa seconda tesi che va opportunamente intesa per comprendere la netta opposizione del realismo giuridico estremo di Frank alla teoria logico-formale del sillogismo giudiziale. Lo scetticismo dei fatti è una posizione ontologica e gnoseologica a monte in relazione alla realtà, che produce, in relazione al problema a valle dell'ontologia della decisione giudiziale, la conseguenza teorica per cui la determinazione della premessa minore non è un atto di conoscenza bensì un atto di costruzione *ex post* del fatto, possibile solo in quanto sia stata compiuta in principio la decisione⁵⁶.

fonditamente ricostruito in V. MARZOCCO, *Nella mente del giudice*, cit., 217-218: «Grazie al contributo di Hutcheson, si afferma la possibilità di affidare una qualche funzione euristica al concetto di *intuizione* ("hunch") e di considerare come questa interagisca, nella struttura argomentativa della sentenza, con un altrettanto decisivo processo di *razionalizzazione*, sulla scorta di quanto indicato da Dewey sulla logica del ragionamento giudiziale. Particolarmente a Hutcheson, Frank deve una parte rilevante della sua riflessione sulla distinzione tra decisione (intesa come *decisum*) e *opinion*: la prima, ancorata ad un ruolo preponderante dell'intuizione, l'altra, rappresentata come l'espressione di un processo di verbalizzazione che opera una forma di razionalizzazione *ex post* di quell'intuizione – una esposizione "censurata", normalizzata – costituendo, di fatto, l'unico strumento di controllo e di giustificazione dell'attività giurisprudenziale». Al tempo stesso, non è una assunzione supina di quella direttrice in quanto «per Frank, si tratta però di uno strumento che pone un problema senza risolverlo, perché priva degli strumenti epistemologici e logici idonei a poter spiegare lo scarto tra *intuizione* (come "impulso motivazionale verso la decisione", come la aveva definita Hutcheson) e *decisione* (come *processo* e *prodotto* della sua razionalizzazione)» (*ivi*, 224).

⁵⁵ È una distinzione ormai classica che lo stesso Frank utilizzò in ID., *Courts on Trial. Myth and Reality in American Justice* [1949], Atheneum, New York, 1963, 73-74.

⁵⁶ In tal senso, attenta dottrina ha evidenziato questo passaggio: «nel mondo, infatti, in ciò che accade, Tizio ha sparato a Caio e Tizio non ha sparato a Caio; Tizio è colpevole e Tizio è innocente. Ciò che separa, che fa sì che l'una cosa sia provata e l'altra no, che un fatto sia accaduto e che quindi l'altro non lo sia, è il giudizio. È dunque solo per una proposizione normativa che si costituirà la possibilità della 'descrittiva' che funziona da premessa minore. E questa normativa non è altro, per i realisti americani, che la 'conclusione'. Per questo Jerome Frank non si stancherà di ripetere la tesi – che sembra 'psicologista', ma è ontologica, in realtà – secondo cui i giudici prima decidono e soltanto successivamente costruiscono le ragioni, in fatto e in diritto, della loro decisione. Non si tratta, lo ripeto, di una descrizione 'psicologica', o di una critica 'sociologica' al comportamento dei tribunali: si tratta di una tesi che consegue ad una specifica posizione teoretica, sul rapporto tra realtà e linguaggio, fatti e norme. Nel sillogismo giudiziale, dunque, è per la conclusione che la 'prova' di un fatto diviene possibile, che

Anche in ambito continentale, però, risultano ben visibili i segni di una riformulazione teorica di questo tipo.

Emblematica è, ancora una volta, la posizione di Kelsen. Nei *Lineamenti* la costruzione del concetto di interpretazione giuridica, derivante dalla nomodinamica dell'ordinamento, si mostra «procedimento spirituale che accompagna il processo di produzione del diritto nel nuovo sviluppo da un grado superiore a uno inferiore regolato da quello superiore»⁵⁷. Fin da subito, quindi, per Kelsen l'atto interpretativo è atto che partecipa attivamente alla produzione di diritto; non attraverso un mero gesto di riconoscimento di un significato preposto si compie l'applicazione della norma generale della legge ad un fatto concreto, bensì attraverso l'estrazione dalla norma individuale. La differenza non è di poco conto, in quanto, sulla base della relativa ma ineliminabile indeterminatezza del grado giuridico inferiore in rapporto col superiore⁵⁸ che determina la qualificazione della norma come «schema entro il quale si trovano molteplici possibilità di esecuzione»⁵⁹, produce la conseguenza per cui «la determinazione della norma individuale nel procedimento esecutivo della legge è una funzione della volontà in quanto con questa viene riempito lo schema della norma generale». Appare evidente, allora, che le teorie tradizionali dell'interpretazione che ritengono di poter determinare la “giusta” possibilità di significazione attraverso un atto conoscitivo, si fondano su una «illusione contraddittoria». Se conoscenza c'è nell'attività dell'interpretazione questa si limita all'individuazione dello schema normativo rilevante»⁶⁰.

un'affermazione relativa a ciò che è accaduto può giungere a porre se stessa». Cfr. T. GAZZOLO, *Ripugnante è la conclusione: il realismo giuridico e lo “scetticismo dei fatti”*, in *Endoxa/Prospettive sul presente*, IV, 2018, 15. Cfr. V. MARZOCCO, *Nella mente del giudice*, cit., *passim*.

⁵⁷ H. KELSEN, *Lineamenti di dottrina pura del diritto* [1934], cit., 117.

⁵⁸ *Ivi*, 118-119.

⁵⁹ *Ivi*, 120; dove chiarisce: «se per ‘interpretazione’ si intende la constatazione del senso della norma che deve essere eseguita, allora il senso di questo atto può essere soltanto la constatazione dello schema che rappresenta la norma da interpretare, e, con ciò, il riconoscimento delle varie possibilità che sono date entro questo schema. In conseguenza l'interpretazione della legge non deve condurre necessariamente a un'unica decisione come la sola esatta, bensì, possibilmente, a varie decisioni che hanno tutte il medesimo valore in quanto corrispondono alla norma da applicarsi».

⁶⁰ Questo punto verrà esplicitato ed approfondito nella seconda edizione della *Dottrina pura del diritto* del 1960 quando l'A. distinguerà fra interpretazione scientifica (o teorica) ed interpretazione autentica: «nell'applicazione del diritto da parte di un organo giuridico l'interpretazione teorica del diritto da applicare si collega con un atto di volontà, in cui l'organo incaricato dell'applicazione del diritto compie una scelta fra le possibilità rilevate dall'interpretazione teorica». Cfr. H. KELSEN, *La dottrina pura del diritto* [1960], trad. it. M. Losano, Einaudi, Torino, 1966, 453. Per un approfondimento tematico si veda M. LOSANO, *Il problema*

La questione delle sorti del modello epistemologico del giudizio giuridico fu al centro di un profondo ripensamento nei lavori di diversi pensatori, anche nel panorama italiano. Qui, però, la riflessione critica nei confronti della tradizione moderna e positivistica nasce all'interno di un movimento di pensiero con radici spiccatamente autoctone e frutti sensibilmente diversi. Infatti, il movimento di revisione critica del modello deduttivo, quale struttura del rapporto tra legge e fatto nella funzione giurisdizionale, nasce nella prima metà del secolo scorso sotto l'influenza dell'idealismo crociano⁶¹ e le differenze – specialmente rispetto ai contesti anglosassone e tedesco – si lasciano apprezzare sul piano dei risultati in quanto la revisione critica del modello deduttivo viene proposta senza rinunciare ad un discorso di razionalità⁶² che eviti il naufragio nell'idea di un arbitrio imperativistico del giudice.

dell'interpretazione in Hans Kelsen, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 3-4, 1968, 524-545.

⁶¹ L'influenza crociana si esprime, come chiarisce perfettamente C. Nitsch (Id., *Il giudice e la legge*, Giuffrè, Milano, 2012, 13-20), nelle tesi, sostenute nella *Riduzione* e nella *Filosofia della pratica*, sul concetto di legge giuridica come «volizione di un astratto» per cui «il diritto non è la legge che dorme nel codice; ma la legge a cui si pone mano, che cessa così di essere alcunché di generale e diventa un'azione individuale» (B. CROCE, *Riduzione della filosofia del diritto alla filosofia dell'economia* [1907], rist. a cura di A. ATTISANI, Ricciardi, Napoli, 1926, 41). Infatti, «volere un astratto tanto vale quanto astrattamente volere; e volere astrattamente non è veramente volere, perché si vuole soltanto in concreto, ossia in una situazione determinata e con una sintesi volitiva corrispettiva a quella situazione, e tale che si traduca immediatamente in azione, cioè che sia insieme azione effettiva» (B. CROCE, *Filosofia della pratica. Economia ed etica*, cit., 51-53).

⁶² Il riferimento è al contributo critico sul tema che verrà sviluppato, nel costante dialogo con la filosofia crociana, dall'opera di pensiero di Betti (in part. Id., *Diritto Processuale Civile. Appunti delle Lezioni tenute nell'anno 1931-1932*, Giuffrè, Milano, 1932; Id., *Diritto processuale civile italiano*, Società Editrice del «Foro Italiano», Roma, 1936) e Calogero (Id., *Logica del giudice e il suo controllo in Cassazione*, Cedam, Padova, 1937): in particolare, dal confronto con il pensiero Croce, risulterà un'evidente adesione per quel che riguarda le categorie concettuali, da quello coniate, in relazione alla logica e alla teoria della storiografia ma, al tempo stesso, un distanziamento in opposizione quanto alle conclusioni del filosofo napoletano in relazione al rapporto fra giudice e legge. Lo ricostruisce perfettamente C. NITSCH, *Il giudice e la legge*, cit., 289-290: «nel sistema di pensiero crociano essi hanno rinvenuto, in primo luogo, un solido e ineludibile polo dialettico, laddove, quale diretta conseguenza della specifica connotazione della legge giuridica, astratta volizione di un astratto, risulta tematizzata, nell'ambito di un discorso filosofico ben più articolato e consapevole rispetto alle proiezioni teoriche della critica proposta dalla *Freirechts-Bewegung*, la natura intrinsecamente creativa della decisione giudiziale, e per questa via affermato il carattere pratico dell'attività del giudice. D'altra parte, sollecitazioni non meno importanti essi hanno saputo trarre, nella predisposizione di uno strumentario analitico adeguato allo studio dei problemi in esame, dall'imponente patrimonio concettuale della logica e della dottrina storiografica di Croce, a muovere dalle acquisizioni in merito alla natura della conoscenza e alle sue forme, alla teoria del giudizio, alle distinte determinazioni allo stesso riferibile». Un rapporto complesso, la cui ricostruzione critica permette di «affermare, estendendo anche a Betti una notazione riferita da Gennaro Sasso all'itinerario in-

Ad ogni modo, però, risulta pienamente confermata la considerazione per cui la solida soluzione della tradizione giuridica moderna, e positivistica, al problema del giudizio giuridico e della sua stabilizzazione, nel XX secolo, inizia a presentare profonde crepe interne. È in questo contesto che matureranno le famose sentenze di condanna per il principio di certezza del diritto; nelle parole di entrambi gli estensori più famosi – Kelsen e Frank – solo una «illusione»⁶³ o un «mito»⁶⁴.

Pur non volendo concordare con la radicalità di tali posizioni, un risultato appare incontestabile: emersa la doppia aporia dei presupposti gnoseologici di “scienza della legislazione” e di “dottrina della giurisdizione” – come si è cercato di mostrare rileggendo le riflessioni intorno alle questioni della legittimazione della sovranità e della natura dell’interpretazione – la soluzione moderna dimostra di non poter consegnare un universo calcolabile: le sue strutture non sono gli ingranaggi di un meccanismo di produzione e reiterazione di giudizi per calcolo ma solo i sostegni di oggettività all’interno di un universo totalmente umano che vive sul rinnovamento continuo di giudizi per decisione.

Il mondo di oggi sembra, però, ancor più esposto. Sembra, cioè, che i semi piantati nel secolo scorso abbiano definitivamente prodotto i propri frutti: il diritto, o da un altro punto di vista il giudizio giuridico, appare del tutto «incalcolabile».

tellettuale di Calogero, che il loro sia stato forse un “Croce parziale”, non immune da equivoci e forzature interpretative, ma certamente – ed è quel che più interessa – “un Croce vivo”».

⁶³ H. Kelsen, *Lineamenti di dottrina pura del diritto*, cit., 124-125.

⁶⁴ J. Frank, *Law and the modern mind*, cit., 40 ss. Il riferimento è alla famosa metafora della “giustizia dei Cadi” introdotta da Pound e ripresa da Frank in chiave epistemica, «non più avvinta da una coloritura etnologica ed esotica, in un significato che esprime ciò che è lontano ed esteriore, ma strumento di comprensione dei processi in atto» (V. MARZOCCO, *Nella mente del giudice*, cit., 53). Contra, nella rilettura italiana, si veda almeno la famosa recensione al volume di N. BOBBIO, *La certezza del diritto è un mito?*, in *Rivista italiana di Filosofia del diritto*, 1951, 146-151. Per un approfondimento sulla reazione italiana alla svalutazione estrema del principio di certezza del diritto nel secondo dopoguerra di veda S. VINCI, *Riflessioni sulla rivalutazione della giurisprudenza nella scienza giuridica italiana postbellica*, in *Historia et Ius. Rivista di storia giuridica dell’età medievale e moderna*, 17, 2020, 1 ss. Si veda inoltre G. GOMETZ, *La certezza giuridica come prevedibilità*, cit., 20-21, dove l’A. afferma che «in sostanza, Bobbio e Frank, argomentando pro o contra la certezza giuridica, affermavano il primo l’opportunità politica e la possibilità pratica di conoscere *ex ante* ciò che deve essere deciso in astratto, relativamente a ciascuna singola fattispecie, affinché il diritto sia rispettato, il secondo l’imprevedibilità di quella che sarà la decisione giudiziale concreta, imprevedibilità dovuta alla complessità dei fattori che intervengono ad influenzare la decisione stessa. La certezza-prevedibilità di Bobbio riguardava il *Sollen*, quella di Frank il *Sein*. Per questo motivo, le due tesi, per quanto apparentemente opposte, non sono, come vedremo, del tutto inconciliabili». Va sottolineato che la tesi dell’Autore trova conforto nell’interpretazione del detto dialogo che si trova in L. GIANFORMAGGIO, *Certezza del diritto*, in EAD., *Studi sulla giustificazione giuridica*, cit., 164.

I motivi storici di questa deriva ulteriore vengono individuati nell'entrata in vigore della Costituzione rigida⁶⁵ e nello sviluppo sempre maggiore del diritto europeo in una condizione di primazia⁶⁶ rispetto al diritto legislativo interno.

Ad uno sguardo superficiale, questi eventi sembrano determinare solo una complicazione quantitativa del panorama normativo; più fonti e quindi più disposizioni, magari con più intricati rapporti di prevalenza, ma nulla più di un mero aumento della difficoltà applicativa alla riduzione casistica secondo i modelli della tradizione. Andando più a fondo nella riflessione, però, ci si rende conto che essi determinano, in realtà, una totale trasformazione del panorama della giuridicità; ne stravolgono qualitativamente la struttura operativa impedendo al modello tradizionale del giudizio giuridico di funzionare opportunamente. Questa ri-qualificazione della giuridicità, quindi, è ri-qualificazione del giudizio giuridico.

Essa, definita «crisi della fattispecie»⁶⁷ si verifica in costanza di due feno-

⁶⁵ Il fenomeno della Costituzione repubblicana determina la fondamentale “novità” del pluralismo giuridico. Cfr. P. GROSSI, *Storicità versus prevedibilità: sui caratteri di un diritto pos-moderno*, in *Questione giustizia*, 4, 2018, 21-22: «il *quid novi*, che provoca insanabilmente la rottura anche con la tradizione nostra prefascista e risorgimentale, è la svolta pluralistica che mette definitivamente in crisi statalismo e legalismo, baluardi dell'assetto politico borghese. [...] Con questa significativa appendice: lo stesso legislatore statale, ora che gli è sfuggito di mano il vecchio monopolio, consapevole delle proprie incapacità, si arrende all'onda pluralistica attraverso il riconoscimento di molteplici realtà [...], accentuandosi la tendenza a spostare l'asse portante dell'ordinamento dal legislatore agli inter-preti, calati nell'esperienza quotidiana e chiamati a una necessaria supplenza».

⁶⁶ Cfr. P. GROSSI, *Ritorno al diritto*, cit., 75 ss., dove l'A. sottolinea «v'è, nel nostro tempo pos-moderno, un'altra fucina dove si viene forgiando un diritto che si innerva soprattutto in principii; ed è il fertile laboratorio giuridico rappresentato dall'Europa nel suo ormai lungo itinerario da mercato comune a Unione politica».

⁶⁷ Quanto alla questione della cd. crisi della fattispecie si vedano senza pretesa di completezza G. BENEDETTI, *Fattispecie ed altre figure di certezza*, in *Rivista di diritto e procedura civile*, 4, 2015, 1103 ss.; ID., *Oltre l'incertezza*, il Mulino, Bologna, 2020; N. IRTI, *La crisi della fattispecie*, in *Rivista di diritto processuale*, 2014, 44; ID., *Calcolabilità weberiana e crisi della fattispecie*, in *Rivista di diritto civile*, 2014, 687; M. ORLANDI, *Introduzione alla logica giuridica*, il Mulino, Bologna, 2021, 22; S. ORLANDO, *Fattispecie, comportamenti rimedi. Per una teoria del fatto dovuto*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 4, 2011, 1032 ss.; G. VETTORI, *Effettività fra legge e diritto*, Giuffrè, Milano, 2022, 24; G. ZACCARIA, *Introduzione. Crisi della fattispecie, crucialità del caso, concetto di legalità*, in *Ars interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 1, 2019, 7-14. Si rimanda fra l'altro all'intero volume monografico in tema di crisi della fattispecie di *Ars interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 1, 2019. Sul versante del rapporto fra crisi della fattispecie e struttura del giudicato si veda l'interessante lavoro di G. VERDE, *Considerazioni inattuali su giudicato e poteri del giudice*, in *Rivista di diritto processuale*, 1, 2017, 29. Infine si veda C. CASTRONOVO, *Eclissi del diritto civile*, Giuffrè, Milano, 2005, 31, ove lucidamente l'A. sottolinea che «superare e abbandonare la teorica della fattispecie “colpevole di regolamentare (...) gli interessi programmati in modo astratto indifferenziato e neutrale”, ha bensì significato andare più vicino al “concreto atteg-

meni: da un lato, la trasformazione delle fonti del diritto; dall'altro, la trasformazione del fatto giuridico sul quale insiste la domanda di tutela.

Quanto al primo fenomeno, si assiste ad un decadimento del "legiferare per fattispecie astratte" e, parallelamente, all'emersione di norme-principio, strutturalmente costruite senza fattispecie, quali *loci* giuridici di presentificazione diretta di valori. Ciò avviene per un doppio movimento: «Il primo passo – ed è passo ligio al metodo positivo – sta nell'innalzarsi dalla legge al diritto⁶⁸ [...], L'ulteriore passo sta nel salire dal diritto ai valori, cioè a criteri supremi, che si celano o si calano nelle norme costituzionali. [...] Storici o meta-storici che siano, i valori esprimono totalità di senso, e perciò dominano l'imprevedibile, ignorano spazi vuoti, danno risposte a tutte le domande⁶⁹».

Quanto al secondo fenomeno, la trasformazione qualitativa del fatto giuridico sul quale insiste la domanda di tutela, si assiste, in conseguenza della nuova conformazione normativa – il fatto cioè che sempre maggiormente le norme principio abbiano una efficacia diretta nei rapporti orizzontali tra individui – ad uno slegamento della domanda giudiziale dagli istituti di definizione processuale della *causa petendi* e del *petitum*. Questi istituti processuali, in effetti, si giustificano perfettamente in relazione ad una struttura sostanziale di mediazione come è la fattispecie, in quanto in sede di giudizio assicurano la "purgazione" del fatto concreto in funzione della sua sussunzione formale. Ma nel momento in cui scompare la mediazione formale del valore in alto, anche il fatto perde le sue caratteristiche di rilevanza formale in basso, risultando la narrazione di una situazione di vita nella sua irripetibile particolarità di dettaglio⁷⁰.

giarsi dell'assetto di interessi perseguito (...) alla particolare posizione dei soggetti coinvolti, alla effettiva natura dei beni e servizi dedotti", ma l'approdo è stato il rimedialismo cioè l'attenzione sbilanciata ai rimedi come soluzione giuridiche dei bisogni spesso ancora non scanditi dall'indistinto».

⁶⁸ N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, cit., 26: «Si vuol dire, dalle leggi ordinarie (fissate, ad esempio, nei codici) alle norme costituzionali. Le quali appaiono, in linea di massima, come norme senza fattispecie, norme che non soddisfano lo schema ipotetico se A, allora B, ma assegnano diritti incondizionati, enunciano principi e regole di convivenza, tutelano interessi e beni collettivi. Le norme costituzionali sono applicate senza la mediazione di leggi ordinarie, e, dunque, senza quel ri-conoscersi del tipo nel fatto, della forma generale nell'evento concreto, in cui [...] Risiede la genesi logica del caso».

⁶⁹ *Ibidem*: «[s]i celano, se i valori sono intesi come principi storici, creature del tempo, che l'interprete scopre o scova nel fondo delle norme positive. Si calano, se essi sono insediati fuori dalla storia, Dati da sempre e per sempre, e tali che si positivizzano, di volta in volta dentro singole norme». Cfr. per un confronto critico L. MENGONI, *Diritto e tecnica*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 2001, 7 ss.

⁷⁰ N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, cit., 29: «Le parti non espongono più al giudice eventi riducibili a casi, stati di fatto contrari al diritto e perciò destinati al confronto con stati di fatto previsti dal diritto, ma operazioni economiche, posizioni esistenziali (il nascere e il morire, in-

Rebus sic stantibus, sempre più spesso, il decidente si trova nella situazione per cui fatto e valore sono posti l'uno di fronte l'altro senza alcuna mediazione di sostegno.

La fattispecie manca strutturalmente nelle ipotesi di principi generali e il sostegno non arriva neanche da soluzioni tipiche di tradizioni diverse; il precedente giudiziale⁷¹ non soccorre: le decisioni per valori non sono costituibili e fruibili come precedenti, non sono idonee a disporsi nella formazione di una tradizione interpretativa e di significato, in quanto applicare il valore significa realizzarlo attraverso una pronuncia giurisdizionale che è irripetibile, chiusa su se stessa e identificata con la specifica situazione di vita, e per questo non confrontabile⁷².

Questa ri-qualificazione della giuridicità, dunque, si condensa nel dato di un passaggio che può riassumersi così: la norma, dall'essere "forma *ex ante*" di un processo che si impone all'evento, diventa "rimedio istantaneo *ex post*" ad una situazione di vita, reso all'esito di un "confronto immediato" tra interessi individuali e valori collettivi⁷³.

trecci) o grovigli di interessi e bisogni e attese. [...] Situazioni di vita e non (per usare la classica formula di Chiovenda) beni della vita predefiniti nella loro tipicità processuale».

⁷¹ Oltre al pregevole lavoro di riflessione collettiva contenuto in A. CARLEO (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato. I precedenti*, il Mulino, Bologna, 2019, si vedano G. BENEDETTI, *Precedente giudiziale e tematizzazione del caso. Per una teoria della prassi*, in 'Scintillae iuris'. Studi in memoria di G. Gorla, I, Giuffrè, Milano, 1994, 183 ss.; G. CANZIO, *Nomofilachia e diritto giurisprudenziale*, in *Diritto pubblico*, 1, 2017, 21-28; E. HONDIUS (eds.), *Precedent and the law*, Bruylant, Bruxelles, 2007; D. N. MACCORMICK, R.S. SUMMERS (eds.), *Interpreting precedents. A comparative study*, Routledge, Oxon-New, 1997; G. GORLA, voce *Precedente giudiziale*, in *Enciclopedia giuridica treccani*, XI, 1989, 13; M. TARUFFO, *Il vertice ambiguo. Saggi sulla cassazione civile*, il Mulino, Bologna, 1991, 101 ss.; ID., *Verso la decisione giusta*, Giappichelli, Torino, 2020, 422 ss.; ID., *Precedente e giurisprudenza*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 2007, 709 ss.; G. VISINTINI, *La giurisprudenza per massime e il valore del precedente*, Cedam, Padova, 1988. Sul punto, inoltre, non andrebbe trascurato l'importante contributo che può derivare dalla riflessione del realismo americano sul tema della decisione giurisdizionale e del suo rapporto con la funzione politica della giurisprudenza ben oltre la vulgata dell'automatismo ordinante garantito dal ruolo vincolante dei precedenti. A tal fine si veda la ricostruzione della metafora della "giurisprudenza meccanica" e l'uso critico che se ne è fatto nella *jurisprudence* americana, da Pound in poi, in V. MARZOCO, *Nella mente del giudice*, cit., spec. 33-38.

⁷² N. IRTI, *Sulla relazione logica di con-formità (precedente e susseguente)*, in A. CARLEO (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato*, cit., 21.

⁷³ N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, cit., 8-9, dove appare con evidenza che la crisi delle forme giuridiche passa per «l'irruzione di criteri di giudizio» ulteriori e differenti «che riposano [...] sull'incontrollabile soggettivismo della decisione. [...] C'è il preannuncio di un soggettivismo vitalistico, che non guarda più alla realtà attraverso gli occhiali della legge, giudicandola conforme o difforme, ma le si pone di fronte, e l'approva o disapprova con immediata decisione». Sulla logica del rimedio si veda A. DI MAJO, *La tutela civile dei diritti*, Giuffrè, Milano, 2001, 13 ss.; ID., *Il linguaggio dei rimedi*, in *Europa e diritto privato*, 2007, 585 ss.; ID.,

Una vera e propria crisi del concetto di forma giuridica, come finora ricostruito, quale sostegno fondamentale dei processi di giudizio giuridico per decisione.

Infatti, la richiesta di tutela ed il divieto del *non liquet* impongono l'irruzione di criteri di giudizio ulteriori e differenti; la decisione, più precisamente, «si appoggia su criteri costruiti o intuiti dallo stesso giudicante»⁷⁴. La decisione necessariamente si compie grazie all'investimento soggettivo del giudicante che si trova da solo a compiere il salto che separa valore e vita. L'aspettativa giuridica si trasforma in atto di fede. Il diritto si fa incognita non calcolabile.

Gli affanni della soluzione moderna al problema della certezza del diritto, dunque, si mostrano oggi, definitivamente, nelle vesti di una difficoltà, in senso lato gnoseologica, della razionalità giuridica. La crisi contemporanea della certezza giuridica, cioè, è crisi della capacità di conoscere il diritto; una difficoltà che si coglie, più precisamente, nell'individuazione dei connotati materiali della rilevanza giuridica dei fatti della vita.

Non è tanto un problema di individuazione dei contenuti normativi sul piano astratto. Anzi, su questo piano, più che un difetto, si può riscontrare un'abbondanza di “dover essere”⁷⁵. Da questo punto di vista, le lacune normative, sotto certi profili e sulla base di una certa lettura del fenomeno, sembrano essere scomparse⁷⁶ proprio grazie alla capacità riempitiva di ogni

Diritti e rimedi, Giappichelli, Torino, 2023; S. MAZZAMUTO, *La nozione di rimedio nel diritto continentale*, in *Europa e diritto privato*, 2007, 585 ss.; D. MESSINETTI, *Sapere complesso e tecniche giuridiche rimediali*, in *Europa e diritto privato*, 2005, 605 ss.; P. PERLINGIERI, *Il giusto rimedio nel processo civile*, in *Giusto processo civile*, 2011, 1 ss.; G. VETTORI, *Diritti, principi e tecnica rimediale nel dialogo fra le corti*, in *Europa e diritto privato*, 2011, 237.

⁷⁴ *Ivi*, 9.

⁷⁵ In tal senso, tra gli altri, si veda A. PUNZI, *Prudentia iuris*, Giappichelli, Torino, 2019, 83, dove emerge l'incremento delle possibilità del giuridico: «Il processo di giuridificazione della società, infatti, è oggi un effetto non più solo delle tradizionali fonti del diritto (la legge anzitutto), bensì dell'azione coordinata tra leggi nazionali e comunitarie, orientamenti della giurisprudenza, opinioni dottrinali, principi di soft law, pronunce delle autorità amministrative indipendenti, regole nate dalla prassi dei rapporti privati, ecc.»).

⁷⁶ Ciò che scompare, nel mutato orizzonte della giuridicità contemporanea, è lo spazio logico del concetto di “lacuna in senso tecnico” (la mancanza, di una precisa disposizione che risolve un caso controverso, con riguardo all'intero ordinamento) come ricostruito, in dialogo con la migliore riflessione giuridica della tradizione (N. BOBBIO, *voce Analogia*, in *Novissimo Digesto italiano*, I, Torino, 1968, 606; G. BRUNETTI, *Ancora sul senso del problema delle lacune* [1917], ora in *Scritti giuridici varii*, III, Torino, 1920; L. CAIANI, *voce Analogia*, in *Enciclopedia del diritto*, II, Milano, 1958, 370 e ss.; M. S. GIANNINI, *L'analogia giuridica*, cit., 66 ss.); in N. IRTI, *L'età della decodificazione*, Giuffrè, Milano, 1979, 88 ss. Infatti, una volta superato il limite che, in quella ricostruzione, caratterizzava l'operatività del secondo livello di auto-integrazione ordinamentale – l'analogia *iuris* concessa solo attraverso i principi generali dell'ordinamento di riferimento – ammettendo la possibilità di una analogia attraverso i princi-

spazio di senso giuridico esibita dalle norme principio, le quali garantiscono una copertura, praticamente senza limiti, di qualsiasi concretizzazione contingente.

Il problema giuridico, piuttosto, è un problema di “messa a terra” del “dover essere”, di sua concretizzazione materiale. Ciò che risulta opaco è, propriamente, la rilevanza giuridica sul piano operativo/applicativo individuale e concreto. Ancora una volta, sono principalmente le norme-principio a produrre una situazione di questo tipo, in quanto la struttura logico-linguistica di questo particolare tipo di norme nulla dice in modo specifico e puntuale, non fornendo alcuna determinazione di senso materialmente consistente nei confronti di un fatto della vita. Le norme di principio, cioè, non sono il risultato di un processo di astrazione dal basso che fissa condizione e conseguenza e neanche il risultato di un processo di generalizzazione per connessione sistematica dagli elementi di un ordine regolativo⁷⁷ ma, in tutta la loro forza riempitiva dei vuoti di senso, si caratterizzano per essere la pura entificazione giu-

pi generali costituzionali, ogni lacuna finisce per essere una lacuna *prima facie* (sempre di natura solo interpretativa e mai effettivamente normativa), in quanto risolvibile, attraverso di un'operazione di interpretazione costituzionalmente orientata dalle norme-principio, sulla base di una disciplina che non «“deve essere”, *de jure condendo*, ma [...] è attribuita attualmente dal diritto: egli (l'operatore del diritto) usa l'inferenza per risolvere un problema relativo al *quid iuris* e al *jus conditum*»». Se ne avvede, con tonalità critica, Irti (ID., *Un diritto incalcolabile*, cit., 27) quando conclude che «la teoria dei valori ha cancellato dal nostro dibattito il problema delle lacune. Tutto sia ormai riempito». Sul tema della lacuna e dell'analogia – oltre ai classici N. BOBBIO, voce *Lacune del diritto*, in *Novissimo Digesto italiano*, IX, Torino, 1963, 421 ss.; M. CORSALE, voce *Lacune dell'ordinamento*, in *Enciclopedia del diritto*, XXIII, 1973, 257 ss.; D. DONATI, *Il problema delle lacune dell'ordinamento giuridico*, Società editrice libraria, Milano, 1910 – nella letteratura più recente, si veda almeno P. CHIASSONI, *Tecnica dell'interpretazione giuridica*, il Mulino, Bologna, 2007, 169 ss.; R. GUASTINI, *Le lacune nell'ordinamento italiano*, in ID., M. BESSONE (a cura di), *La regola del caso. Materiali sul ragionamento giuridico*, Cedam, Padova, 1995; G. PINO, *L'interpretazione nel diritto*, Giappichelli, Torino, 2021; V. VELLUZZI, *Le Preleggi e l'interpretazione. Un'introduzione critica*, Edizioni ETS, Pisa, 2013.

⁷⁷ Come in fondo è la fattispecie, ma anche i cd. “principi desunti”: Cfr. A. PUNZI, *Prudentia iuris*, cit., 90 dove l'A. sottolinea che «già nei codici ottocenteschi, invero, si rinviene un richiamo ai principi del diritto. Il codice civile del 1865 prevedeva che il giudice, impossibilitato a risolvere una controversia in base ad una precisa disposizione o mediante *analogia legis*, avrebbe potuto fare ricorso ai principi generali del diritto»; ma poco più avanti (ivi, 92), ne specifica la differente natura rispetto a quelli costituzionali della seconda metà del XX secolo: «i principi generali, infatti, vengono desunti *ex post*, mediante astrazione e generalizzazione da norme vigenti. Il principio dell'interesse del minore, ad esempio, viene ricavato dalla legislazione in materia di famiglia ed utilizzato in assenza di una disposizione particolare. Significativamente la Corte costituzionale con la sentenza 15 giugno 1956, n.6, ha definito i principi come direttive di carattere fondamentale desumibili dalla connessione sistematica e dall'intima razionalità delle norme di un ordinamento giuridico. I principi riflettono la disciplina di determinati settori, per convergere poi in sempre più elevate direttive.». Ma anche, fra gli altri, N. IRTI, *L'età della decodificazione*, cit., 69 ss., 90 ss.

ridica di un contenuto valoriale⁷⁸ che rimane indeterminato e, quindi, in attesa di concretizzazione. Se, in relazione a un fatto della vita, il paradigma della normatività è una entità valoriale indeterminata, l'operazione di conoscenza prognostica circa la rilevanza giuridica concreta di quel fatto è un'operazione altrettanto indeterminata.

Non serve indugiare ancora nell'analisi per ritenere esplicita la condizione della "crisi"; essa si presenta come un dato ineludibile. Piuttosto, opportuno appare scavarne il significato.

Di questo concetto, solitamente, è immediata la lettura analogica, quando non totalmente identificativa, con quello di "catastrofe". Una significazione che si condensa, citando Beck letto da Abignente⁷⁹, nello «slogan "è troppo tardi"»⁸⁰.

Non è esclusa, però, la possibilità di un percorso significativo diverso – quantomeno alternativo a quello, comunemente sostenuto, dell'unidirezionalità nichilistica – ove si sia disposti a perseguire «fino in fondo l'operazione di "crisificazione" e [a] mettere infine, e soprattutto, in crisi il concetto di crisi»⁸¹. Su questa linea, seguendo la riflessione di Morin, è possibile individuare un piano più profondo: «a un secondo livello, [...], la crisi implica che il dispositivo di regolazione non funziona più correttamente perché è apparsa un'anomalia nel normale corso degli eventi e delle cose» e questa anomalia, ove si imponga come devianza riuscita, «può permettere una nuova organizzazione, eventualmente migliore, perché in grado di rispondere alle cause che l'hanno prodotta»⁸². In questo senso, alla direttrice catastrofista, è possibile affiancare una direttrice che si lascia apprezzare nel segno della "fiducia". Una fiducia che produce «una forza potentissima di immaginazione, motivazione e mobilitazione»⁸³, tale per cui il contesto della "crisi" recupera il proprio significato originario di "contesto della decisione"⁸⁴ che apre alla possibilità di una morfogenesi⁸⁵.

⁷⁸ Sotto questo profilo, inevitabile è il riferimento al lavoro di C. SCHMITT, *La tirannia dei valori*, Adelphi, Milano, 2008, originato dal dibattito sorto a seguito della storica Sentenza "Luth" della Corte costituzionale tedesca nel 1958.

⁷⁹ A. ABIGNENTE, *L'Argomentazione giuridica nell'età dell'incertezza*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017, 8-9, dove la distinzione tra "società del rischio" e "società della catastrofe" permette di avviare un percorso differente.

⁸⁰ U. BECK, *La Metamorfosi del mondo*, Laterza, Roma-Bari, 2017, 76.

⁸¹ E. MORIN, *Per una teoria della crisi*, Armando Editore, Roma, 2017, 22.

⁸² *Ivi*, 8-9.

⁸³ A. ABIGNENTE, *L'Argomentazione giuridica nell'età dell'incertezza*, cit., 9.

⁸⁴ E. MORIN, *Per una teoria della crisi*, cit., 21: «in origine, *Krisis* significa "decisione": è il momento decisivo, nell'evoluzione di un processo incerto, che permette di formulare una diagnosi».

⁸⁵ E. MORIN, *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, Raffaello Cortina Editore,

3. Un approccio non oggettualistico: certezza come controllabilità

Trasportando la riflessione sul piano del problema contemporaneo del giudizio giuridico, individuata l'anomalia prodotta dalla devianza – la difficoltà gnoseologica derivante dalla trasformazione qualitativa del panorama della giuridicità, a seguito del passaggio dallo Stato legislativo a quello Costituzionale, nel segno dell'emersione della tutela rimediale giustificata dalle norme-principio – può essere utile tentare di identificare le cause, al fine di avviare una risposta morfogenetica opportuna della razionalità giuridica.

Anche in questo caso, relativamente a tale questione, la prospettiva rivolta al formante storico dei problemi appare la più opportuna per riscontrare le direttrici di una evoluzione vincolante.

A ben guardare, già negli studi, che ormai sono dei classici⁸⁶, della scienza del diritto nostrana, è avvertito chiaramente il peso delle ragioni concrete che, fin dai primi anni del secolo scorso⁸⁷, si sono accumulate in un crescendo incontrollabile. E la loro natura, prima che giuridica, è sociale. La prospettiva positivista più critica, tra le maggiormente rappresentative, offre un'analisi accurata. Nel saggio del 1979, *L'età della decodificazione*⁸⁸, l'analisi è lucida:

Milano, 2001, 84. Potrebbero risultare, inoltre, non arbitrarie le assonanze con il dispositivo concettuale schmittiano. La devianza, infatti, rappresenta qualcosa di molto simile alla "eccezione" del pensatore tedesco e la capacità costitutiva di un nuovo ordine da parte di quest'ultima sembra suggerire un parallelismo con la morfogenesi moriniana. Una tale attitudine è leggibile anche nella riflessione di Khun sulla struttura delle rivoluzioni scientifiche, sul ruolo del concetto di "paradigma", di "scienza normale" e di "scienza straordinaria". Cfr. T. KHUN, *La struttura delle rivoluzioni scientifiche* [1962], Einaudi, Torino, 1999. Epperò, va sempre tenuto presente – specialmente nel momento in cui si argomenterà che il superamento del paradigma scientifico classico avviene per la scoperta della complessità – il monito di I. STENGERS, *Perché non può esserci un paradigma della complessità*, in M. CERUTI, G. BOCCHI (a cura di), *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano 1985, 62, «che non può esserci un paradigma della complessità perché questa nozione porterebbe, se ha un senso, a mettere in questione ciò che nasconde la nozione di paradigma».

⁸⁶ Da una prospettiva che asseconda un mutamento come quello in commento si veda la riflessione di L. MENGONI, *Ermeneutica e dogmatica giuridica*, Giuffrè, Milano, 1996; ID., *Diritto e tecnica*, cit., *passim*.

⁸⁷ A rigore, la crisi della pandettistica determinata, dall'irruzione della storia e degli interessi nella costruzione dogmatica del diritto, può essere letta come l'indice di un radicamento anteriore, già nella seconda metà del secolo XIX. Si veda a tal fine, A. MAZZACANE, voce *Pandettistica*, in *Enciclopedia del Diritto*, XXXI, Giuffrè, Milano, 1981, 592-608; F. BELVISI, *Dalla giurisprudenza dei concetti alla giurisprudenza degli interessi*, in AA.VV., *Prospettive di filosofia del diritto del nostro tempo*, Giappichelli, Torino, 2010, 89-117.

⁸⁸ Cfr. N. IRTI, *L'età della decodificazione*, cit., *passim*, che definisce «il mondo di ieri» come «mondo della sicurezza», che «nasce dalle strutture profonde della società» caratterizzandosi per «la tenace fedeltà ad una visione generale della vita, ad una "filosofia" che sostiene e spiega l'esercizio del potere», in cui il diritto, «quadro, già certo e noto, di garanzie legali»,

l'unità e identità del diritto, oggi perdute, derivavano dalla stabilità e unicità valoriale della società regolata⁸⁹; con l'esplosione della complessità valoriale delle società contemporanee e il conseguente pluralismo, all'ordinamento si sostituisce quello che, con un'immagine molto evocativa, è stato definito il dis-ordinamento⁹⁰ giuridico.

La genesi di tal fenomeno, che risulta ora problematico da una prospettiva di gnoseologia giuridica, si produce per il costante allargamento del principio democratico, dall'apice della modernità fino ad oggi. Un allargamento che,

«fissa appunto le regole del giuoco: regole generali ed astratte, che saranno utilizzate da persone ignote, per scopi ed in circostanze particolari che non conosciamo né siamo in grado di conoscere» (*ivi*, 3-5). Tra le due guerre, però, «la bufera investe le vecchie strutture sociali, trascina e confonde milioni di uomini sui campi di battaglia, solleva problemi di entità e di dimensione imprevedibili. La storia subisce così un'improvvisa accelerazione; appena nel giro di qualche decennio, la società non si riconosce più nella tavola di valori e di modelli, proposti dalla borghesia liberale. L'eclissi si consuma in anni tragici e brevi. [...] Al regno dell'immutabilità e del duraturo succede la nervosa "accelerazione della storia". [...] Le strutture giuridiche non possono sfuggire a una sterminata emersione di bisogni e di problemi, di nuove classi e di particolari gruppi: la legge speciale si offre come lo strumento più adatto per prestare, da un lato, un estrinseco omaggio all'unità dei codici, e per dare risposta, dall'altro, alle domande incalzanti della realtà» (*ivi*, 9-10).

⁸⁹ Altro problema sarebbe quello di capire se la "stabilità e unicità" del magma sociale moderno sia una stabilità autentica o soltanto una stabilizzazione narrativa di potere, dominio e/o egemonia. In tal senso, ove si intendesse approfondire la seconda ipotesi, la direttrice imprevedibile è nella riflessione sviluppata a partire dai lavori di Foucault, intorno all'idea biopolitica. In questo senso, lapidaria è la tesi in M. FOUCAULT, *Microfisica del potere. Interventi politici*, Einaudi, Torino, 1977, 191: «la teoria della sovranità e l'organizzazione di un codice giuridico centrato su di essa hanno permesso di sovrapporre ai meccanismi della disciplina un sistema di diritto che ne nascondeva i procedimenti e quel che poteva esserci di tecnica di dominazione e che garantiva a ciascuno, attraverso la sovranità dello Stato, l'esercizio dei propri diritti sovrani». Per una sintesi in chiave critica si veda B. DE GIOVANNI, *Elogio della sovranità politica*, cit., 14, che ricompone quella visione all'interno di una premessa teologico-politica: «entro la macchina teologico-politica, una macchina che funziona da secoli e che ha ingabbiato l'intero svolgimento dell'Occidente, e oggi finalmente può essere spezzata, una macchina che spinge a una disperata ricerca di unità implicante continua osmosi fra inclusione ed esclusione, una macchina spesso vista, con cadenze e accenti diversi, come oppressiva della potenza della vita. Ma anche le categorie concettuali di "egemonia culturale" e di "subalternità" danno conto di una ipotesi come quella descritta. Cfr. A. GRAMSCI, *Quaderni del carcere*, Einaudi, Torino, 2014, spec. Quad. XXV – *Ai margini della storia*.

⁹⁰ Il riferimento specifico è alla ricostruzione di G. ITZCOVICH, *Disordinamento giuridico. Crisi finanziaria e sviluppi costituzionali dell'unione economica e monetaria europea*, in *Diritto e questioni pubbliche*, XVII, 1, 2017, 102, dove l'A. conclude, in merito allo statuto del diritto europeo quale ultima forma di un processo trasformativo più risalente, nel senso che «sembra ragionevole descriverne lo sviluppo, tuttavia, come una serie di tappe importanti di un processo di "disordinamento giuridico", perché i momenti che lo scandiscono, al di là della loro discutibile legalità da un punto di vista tecnico-giuridico – in alcuni casi molto dubbia –, alimentano un crescente disordine del sistema delle fonti e una spiccata imprevedibilità dei processi di produzione e applicazione del diritto».

però, seguendo una linea interpretativa non comune⁹¹ ma che si ritiene feconda, si è determinato attraverso un processo di obliterazione e mistificazione di una vera e propria “contraddizione in termini”, quella espressa dal concetto di “democrazia rappresentativa” quale dispositivo di garanzia del collegamento tra interessi vitali e ragioni legali, che regge fintanto che lo Stato liberale monoclasse, prima, e quello partitico delle masse, poi, sono stati in grado di assicurare, secondo una linea di complicazione crescente, una coincidenza sociologica tra interessi dei rappresentanti e dei rappresentati. Ma quando alla complicazione si sostituisce la complessità sociale⁹², che può leggersi nella trasformazione antropologica che è stata chiamata «crisi del rappresentato»⁹³, quella contraddizione assume una consistenza tangibile che non può esser più nascosta, determinando, sul piano politico e giuridico, una trasformazione funzionale dell’esperienza dell’ordine: non più, la mediazione, soltanto nel luogo della volontà generale ed astratta dell’intero, stabilizzata nell’atto legi-

⁹¹ Il discorso sulla democrazia, di solito, è costruito sulla base della contrapposizione, nonché dei tentativi di compenetrazione, tra modelli rappresentativi e modelli diretti. Quest’uso linguistico dicotomico della parola democrazia, però, determina sul piano concettuale una conseguenza che nella riflessione moderna era esplicitamente evitata. Si intende, cioè, riprendere qui quella linea interpretativa che vede nell’enucleazione di due modalità interne all’unico concetto di democrazia un tradimento della riflessione moderna più autentica, dove la distinzione non avveniva sul piano delle *species*, all’interno dell’unico *genus*, ma propriamente fra *genera*, determinando un rapporto fra gli stessi di tipo escludente; in questo senso, la democrazia senza aggettivi – come forma di governo del popolo e quindi costitutivamente diretta – veniva contrapposta alla rappresentanza politica – come forma di governo diversa in quanto indiretta – senza la possibilità di una ibridazione concettuale. Il riferimento principale è alla riflessione sul tema di J.J. ROUSSEAU, *Il contratto sociale* [1762], Laterza, Roma-Bari, 2010, 135-141. In particolare, nel capitolo XV del Libro III, occupandosi della rappresentanza, lascia trasparire, in più parti e con toni forse troppo estremi, la sua incompatibilità con la sovranità popolare: «La sovranità non può venir rappresentata, per la stessa ragione per cui non può essere alienata; essa consiste essenzialmente nella volontà generale e la volontà non si rappresenta: o è essa stessa o è un’altra; una via di mezzo non esiste. I deputati del popolo non sono dunque e non possono essere i suoi rappresentanti, sono solo i suoi commissari. [...] Comunque sia, nel momento in cui si dà dei rappresentanti, un popolo non è più libero; non esiste più». Un governo democratico è democratico solo per via diretta; invece, «se l’autorità suprema è affidata ai deputati, il governo cambia e diventa aristocratico». Cfr. J.J. ROUSSEAU, *Progetto di Costituzione per la Corsica*, ora in ID., *Scritti politici*, Utet, Torino, 1970, 1088.

⁹² Sul punto, imprescindibile è il riferimento alla riflessione di D. ZOLO, *Il principio democratico. Per una teoria realistica della democrazia*, Feltrinelli, Milano, 1992.

⁹³ M. LUCIANI, *Il paradigma della rappresentanza di fronte alla crisi del rappresentato*, in N. ZANON, F. BIONDI (a cura di), *Percorsi e vicende attuali della rappresentanza politica*, Giuffrè, Milano, 2001, 117, ossia «la perdita delle identità collettive e (addirittura) individuali; lo smarrimento del senso del legame sociale; la volatilità dei ruoli sociali, tutto rende problematica la stessa identificazione del soggetto da rappresentare. Il difficile, insomma, è comprendere “chi” e “cosa” viene rappresentato, una volta che lo si rappresenta, perché la stessa identità del *démos* è labile».

slativo che impone la linea unica; ma, anche e soprattutto, nel luogo della volontà particolare e concreta delle parti, stabilizzata nell'atto giurisdizionale che "inventa"⁹⁴ l'equilibrio rimediale attraverso una "decisione per valori"⁹⁵.

Ricostruito alla maniera di Morin il contesto della "crisi", l'anomalia – sul piano giuridico – descritta come difficoltà gnoseologica, si mostra causata dall'irruzione⁹⁶ – sul piano sociale – della categoria della complessità che si comunica – sul piano del diritto – nella forma di una devianza rispetto al modello di organizzazione precedente del giudizio giuridico.

Quello di "complessità" è un concetto contro-intuitivo che richiede attenzione ma che, al tempo stesso, suggerisce la possibilità di una precisazione della diagnosi: la difficoltà gnoseologica è un problema di tenuta della logica immanente al pensiero giuridico della modernità che si mostra inidoneo alla gestione di un contesto complesso che dalla società si trasmette al diritto. Nel discutere più approfonditamente questa "diagnosi" si procederà nel tentativo di raggiungere un miglior abbozzo della prognosi come morfogenesi – e non catastrofe – del principio di certezza del diritto e, in definitiva, della razionalità giuridica.

In precedenza (capitolo 2, § 1) si è tratteggiato brevemente il cambio di paradigma della modernità, sottolineandone la portata primariamente epistemologica. Di quella nuova ed epocale epistemologia, però, non si sono evidenziati i limiti e gli effetti collaterali, proprio quelli che oggi sembra siano maggiormente al centro della sua rivalutazione critica. Una rapida ripresa è, allora, necessaria.

⁹⁴ Cfr. P. GROSSI, *L'invenzione del diritto*, cit., *passim*.

⁹⁵ Il costruito concettuale, seppur in chiave profondamente critica, è centrale nella riflessione di N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, cit., *passim*.

⁹⁶ Il tema dello statuto di questa categoria è costantemente dibattuto. Si suole preferire la dicitura "scoperta" della complessità in un senso particolare che ben chiarisce I. STENGERS, *Perché non può esserci un paradigma della complessità*, cit., 61: «mi sembra chiaro che questa nozione, sia che venga denunciata come una deviazione della scienza sia che venga annunciata come la sua redenzione, appartiene a un discorso a proposito della scienza. Non possiede, in seno al pensiero scientifico della nostra epoca, uno statuto assimilabile a nozioni come quelle di traiettoria, di guscio atomico o di codice genetico. Non rimanda né a una disciplina specializzata né a un insieme di tecniche capaci di risolvere una classe di problemi ben definiti. In altri termini, l'eventuale "scoperta della complessità" indica in questo caso una cosa del tutto diversa dal tipo di episodio che scandisce, nella memoria collettiva, la storia di alcune scienze. Mentre la scansione abituale implica l'immagine del passaggio da uno stato di non sapere a uno stato di sapere, e dunque la risposta data a un problema posto da lungo tempo o sorto in modo inatteso, "scoperta" in questo caso sembra corrispondere al risveglio a un problema, a una "presa di coscienza" che, all'occorrenza, è espressa in modo non soltanto intellettuale ma etico. A un primo sguardo sembra dunque che per definire la "scoperta della complessità" siano necessarie categorie quali quella di cambiamento estetico, o la trasformazione dei giudizi di valore che operano nella selezione delle questioni legittime e dei problemi che è interessante porre, perfino una "nuova concezione del sapere"».

La logica immanente al pensiero moderno, infatti, si è imposta efficacemente come logica dell'astrazione, strumentale alla «onniscienza»⁹⁷: l'efficacia dei suoi risultati conoscitivi è stata, cioè, l'efficacia dell'astrazione che, attraverso la riduzione a modello rappresentativo, ha esteso la necessità artificiale del modello astratto alla contingenza della totalità fenomeni concreti.

La possibilità della, o comunque la tensione alla, «onniscienza» nasce da una convinzione antica, che si propaga in tutta la cultura moderna occidentale, secondo la quale il reale sarebbe una oggettualità, perfettamente ordinata e misurabile, che esiste indipendentemente dal suo apparire caotico e che, ove sottratta alla concretezza del suo apparire, mostrerebbe le leggi oggettive che lo governano. Nasce, all'interno del contesto di astrazione, il fondamentale collegamento tra esperimento e legge scientifica: l'esperimento, quale luogo di purificazione ed estrapolazione del fenomeno e del soggetto che lo percepisce, si pone come il contesto pragmatico della fondazione trascendentale delle leggi scientifiche che, di conseguenza, si impongono come espressione dei rapporti di misura del reale.

La conseguenza che una concezione del genere, impone di inferire – e che di fatto sarà inferita con pieno vigore filosofico nel secolo XIX dal positivismo – consiste nella «*reductio scientiae ad mathematicam*»⁹⁸, la riduzione della scienza a pensiero del misurabile. È questa la riduzione fondamentale di Galileo, da cui procede quella di Cartesio, nella forma del celebre dualismo tra *res cogitans* (una mente astratta, decorporeizzata, dematerializzata) e *res extensa* (l'oggetto, la cosa)⁹⁹. Il reale, a queste condizioni, è un sistema più o meno complicato che, sulla base di un'attività di riduzione della sua complicità ad opera del pensiero, può risultare intellegibile nella semplicità misurabile di un modello sperimentale¹⁰⁰.

⁹⁷ M. CERUTI, *La fine dell'onniscienza*, Edizioni Studium, Roma, 2014.

⁹⁸ E. HUSSERL, *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale* [1936], Il Saggiatore, Milano, 2015, 35 ss. Comportando il cd. «enigma della soggettività» ossia la perdita di interesse (e di senso) per tutto ciò che non accetta la purga semplificante dell'obiettività astratta. Ciò che resta fuori, in definitiva, è il mondo della vita dell'uomo: «L'esclusività con cui, nella seconda metà del XIX secolo, la visione del mondo complessiva dell'uomo moderno accettò di venir determinata dalle scienze positive e con cui si lasciò abbagliare dalla "prosperità" che ne derivava, significò un allontanamento da quei problemi che sono decisivi per un'umanità autentica».

⁹⁹ *Ivi*, 88-89.

¹⁰⁰ Ancora I. STENGERS, *Perché non può esserci un paradigma della complessità*, cit., 63-64, mette bene in luce il legame che struttura, in quella che chiama «la concezione classica della scienza», la coppia semplicità/complicazione che fonda il concetto di «paradigma»: «il paradigma, come si sa, è un modello che rappresenta in maniera particolarmente adeguata il gioco tra concetti e possibilità di sperimentazioni. Tale modello trova una certa spiegazione in un esempio semplice, in cui concetti e sperimentazioni si articolano effettivamente, ma d'altra

Le “eccezioni” – alla ricostruzione prescrittiva, delle leggi scientificamente intese che costituiscono il modello – o sono ritenute irrilevanti scientificamente (rumore) oppure testimoniano la necessità di una legge migliore e maggiormente comprensiva, quindi, quindi un monito al progresso lineare e asintotico verso un ideale “divino”¹⁰¹. La convinzione di fondo rimane però, la stessa: l’esistente è necessario e il non-necessario non esiste¹⁰²; la scienza ha il compito di sciogliere l’apparente indeterminazione del contingente svelando la sua immanente determinazione.

Il problema è che quella necessità è una *fictio*¹⁰³ fondata sul dogma, non dimostrato, che esista «una essenza matematica quantitativa delle cose e dell’armonia del mondo da ciò derivante»¹⁰⁴, per cui ciò che non risulta de-

parte afferma, a proposito di quest’esempio, una pretesa: la pretesa che l’esempio in questione è rappresentativo e costituisce di diritto la via d’accesso a situazioni o a problemi che saranno allora detti “complicati” nel senso che noi disporremmo nei loro riguardi del sapere a essi adeguato e che soltanto delle difficoltà pratiche, superabili o no, costituirebbero ostacolo al loro perfetto chiarimento. [...] Il mondo è complicato e non complesso poiché ritroviamo, per dei sistemi dinamici semplici e astratti, l’articolazione deterministica tra stato iniziale ed evoluzione che appartiene alla creazione vista dal punto di vista di Dio».

¹⁰¹ L’ideale divino quale carattere intrinseco dell’epistemologia moderna è un topos trasversale nei teorici della complessità. Si veda, in generale per una panoramica sintetica, M. CERUTI, G. BOCCHI (a cura di), *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano, 1985.

¹⁰² Cfr. M. CERUTI, *La hybris dell’onniscienza e la sfida della complessità*, in M. CERUTI, G. BOCCHI (a cura di), *La sfida della complessità*, cit., 30, evidenza bene come «la scienza definita come classica mirava a costituire una grande dicotomia attorno alla coppia necessario/non necessario a considerarla come tendenzialmente isomorfa alla dicotomia costituita dalla coppia esistente/non esistente. Il possibile (e non necessario) appariva così collocato in una zona crepuscolare, di indeterminazione, la cui stessa esistenza forse dipendeva da limitazioni interne alle nostre modalità del conoscere eliminabili una volta che ci si collocasse in un punto di vista più adatto».

¹⁰³ In poche parole, cioè, l’errore che si produce sta nello scambiare una conseguenza/conclusione frutto di una induzione (l’esistente è necessario: in quanto sperimento una certa correlazione) come una causa/premessa fondativa di una deduzione (in quanto l’esistente è necessario allora la sua conoscenza è conoscenza dei legami di necessità).

¹⁰⁴ E. HUSSERL, *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*, cit., 52: «L’ardimento e l’originalità che è propria della nuova umanità anticipa ben presto, su queste basi, il grande ideale di una scienza razionale e onnicomprensiva in un senso nuovo, cioè l’idea che la totalità infinita di ciò che è sia in sé una totalità razionale e che, correlativamente, essa possa essere dominata, e dominata completamente, da una scienza universale». In questo senso, all’interno della stessa impostazione, può esser letta anche la posizione anti-metodologica, critica nei confronti del criticismo metodologico moderno (da Cartesio a Kant), espressa da Hegel attraverso la metafora dell’assurdità del «saggio proposito di quel tale Scolastico, d’imparare a nuotare prima di arrischiarsi nell’acqua». (Cfr. G.W.F. HEGEL, *Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*, Laterza, Roma-Bari, 1973, § 10, 13); anche per Hegel, infatti, seppur all’interno di un orizzonte speculativo diverso, il reale ha la dimensione di una “cosa” che il soggetto conosce. Concorde, in questa linea distintiva all’interno di un approccio oggettualistico, la ricostruzione della logica concettuale dell’informazione nel mondo moderno in L.

terminabile secondo l'ordine necessario della misurazione non è scienza. Il paradosso è tutto qui; nel fatto una concezione del metodo che nasce come garanzia di oggettività dell'oggetto a cui si rivolge finisce per costruire quell'oggetto nel modo più adatto affinché risulti oggettivo: dietro la visione strumentale in realtà si cela una priorità logica del metodo¹⁰⁵.

La fiducia nei confronti di questa separazione, epistemologicamente connotata, non risparmia alcun settore; oltre alle scienze della natura, secondo una tradizionale dicotomia, pervade anche le scienze dello spirito.

Tra queste, la scienza giuridica non fa eccezione e questa logica immanente è perfettamente coglibile nella costruzione dogmatica della rilevanza giuridica sulla base della duplicazione strutturale del giudizio giuridico di cui si è trattato fino ad ora. Sul piano strutturale, infatti, la soluzione al problema della rilevanza – che è un problema di epistemologia giuridica: in che modo un fatto storico o naturale, che in se stesso non reca alcun significato di diritto, acquista importanza per il diritto, diventando, appunto, un fatto giuridico? – viene costruita, *in primis*, attraverso la creazione di un modello, il “giudizio ipotetico” (la norma, kelsenianamente intesa) istitutivo della giuridicità astratta, *in secundis*, attraverso la sua applicazione pratica alla contingenza del reale, il “giudizio sussuntivo” che «giovandosi della descrizione normativa, [...] riduce il fatto a “caso particolare”»¹⁰⁶. La conseguente separazione, tra ciò che è scientificamente definibile come giuridicamente rilevante (il “fatto giuridico”) e ciò che non lo è, appare insuperabile; le “eccezioni” assumono la consistenza del “rumore”: il negativo della rilevanza giuridica, ossia l'irrelevanza, non «designa un fatto giuridico negativo, ma l'assenza di un fatto giuridico», ove manchi un riconoscimento formale da parte

FLORIDI, *The logic of information. A theory of philosophy as conceptual design*, Oxford University Press, Oxford, 2019, 189-193.

¹⁰⁵ La concezione strumentale del metodo oblitera la propria componente costruttiva dell'oggetto della conoscenza. Lo nota perfettamente M. HEIDEGGER, *La questione della cosa* [1962], Napoli, 1989, 128, quando riflettendo sul pensiero di Cartesio sottolinea come questi «non enuncia un luogo comune, quello secondo cui ogni scienza deve avere il suo metodo; egli afferma bensì che il procedimento, il modo in cui andiamo in cerca delle cose, decide in anticipo su ciò che noi, delle verità delle cose, rintracciamo. Il metodo non è uno strumento tra gli altri dell'apparato della scienza, ma è la condizione fondamentale per stabilire anzitutto che cosa può essere oggetto e come lo è». E altrove (M. HEIDEGGER, *L'epoca dell'immagine del mondo*, in *Sentieri interrotti*, La Nuova Italia, Firenze, 1968, 83-84): «questa oggettivazione dell'ente si compie in un rappresentare in un porre-innanzi [*vor-stellen*] che mira a presentare ogni ente in modo tale che l'uomo calcolatore possa esser sicuro, cioè certo dell'ente. La scienza come ricerca si costituisce soltanto se la verità si è trasformata in certezza del rappresentare». Si veda, inoltre, per una lettura orientata alla metodologia giuridica F. CIARAMELLI, *L'ordine simbolico della legge e il problema del metodo*, Giappichelli, Torino, 2021, 25-26.

¹⁰⁶ N. IRTI, *Rilevanza giuridica*, in *Jus. Rivista di scienze giuridiche*, 1-2, 1967, 94.

di una fattispecie normativa, un determinato fatto è, e rimane, giuridicamente un “nulla”¹⁰⁷.

La lettura classica della posizione kelseniana sulla funzione della *Grundnorm* – intesa cioè come condizione trascendentale della conoscenza del diritto in quanto oggetto di scienza – non fa che confermare il punto di vista descritto con il concetto di complicatezza¹⁰⁸. La scienza giuridica, infatti, sulla base di questa impostazione, svolge una funzione “puramente cognitiva”, nel senso che si qualifica come Scienza con la maiuscola nel momento in cui è in grado (metodo) di produrre un discorso «costituito di significati esistenziali su norme»¹⁰⁹, sia che le si intenda come insieme positivo (pre-posto) sia che le si intenda come risultato di una pratica applicativa (post-posto).

Si può parlare opportunamente di questa prospettiva epistemologica come di una prospettiva oggettualistica del fenomeno giuridico, in base alla quale il diritto è un qualcosa di stabile, un oggetto, e la sua scienza lo può conoscere con precisione.

La conseguenza più vistosa, di un tale modo di riferire il pensiero al diritto, consiste nel fatto che tutte le operazioni di conoscenza del diritto stesso sono qualcosa di differente dal diritto propriamente inteso, quest’ultimo, cioè, può essere identificato senza confusione. Questo solco distintivo e di indipendenza¹¹⁰ vale, ovviamente, per le operazioni di conoscenza della

¹⁰⁷ *Ivi*, 103.

¹⁰⁸ Sul punto, un classico fondamentale è il confronto tra Capograssi e Bobbio, quale evento fondamentale della recezione italiana del pensiero del filosofo del diritto praghese. Cfr. G. CAPOGRASSI, *Impressioni su Kelsen tradotto*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 4, 1952, 767-810, rist. in *Id.*, *Opere*, vol. V, Giuffrè, Milano, 1959; N. BOBBIO, *La teoria pura del diritto e i suoi critici*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 1954, 2, 356–377, rist. in *Id.*, *Studi sulla teoria generale del diritto*, Giappichelli, Torino, 1955, 145-162.

¹⁰⁹ T. GAZZOLO, *Che cosa significa conoscere il diritto?*, in *Il Pensiero*, 2, 2022, 190-191. Con l’avvertenza che, nell’interpretazione critica dell’A., sia, invece, dimostrabile una coscienza kelseniana della natura non oggettuale e preventiva del “normativo”: ciò che è “dato” preventivamente è l’autoritativo ma il normativo necessita di una pratica oggettificante che è compito successivo della scienza giuridica. Allineato, per quanto riguarda la lettura della concezione kelseniana della scienza giuridica come epistemologia oggettivistica, L. FLORIDI, *The logic of information*, cit., 190-191. Mostra efficacemente la contraddizione insita nella logica kelseniana di “depurazione” della dottrina del diritto F. VIOLA, *La teoria del diritto come pratica sociale*, in AA. VV., *Profesiones jurídicas y dinamismo del derecho*, Tirant lo Blanch, Valencia, 2023, 23, dove l’A. nota che «l’ideale kelseniano dell’autonomia della scienza giuridica rispetto alla politica e alla morale si presenta sempre di più oggi come la fonte emblematica della separazione tra teoria e pratica del diritto. Kelsen sa bene che in pratica il diritto non è puro, ma ritiene che la teoria giuridica debba esserla. Ciò significa ammettere che la teoria si costruisce un oggetto che differisce da come il diritto è di fatto, ma in tal modo il giuspositivismo entra in contraddizione con se stesso».

¹¹⁰ Cfr. S. BERTEA, *Certeza del diritto e argomentazione giuridica*, cit., 14, dove l’A. chia-

scienza giuridica ma anche per le operazioni di conoscenza della prassi giurisprudenziale.

Nello specifico, fattispecie e precedente rappresentano i presidi oggettuali la cui conoscenza è necessario e sufficiente acquisire per operare il giudizio nei confronti del contingente, in quanto sono entità esterne alla vista del “soggetto” (scienza, interprete, utente). Questi oggetti, in quanto oggetti, possono complicarsi ma, da un punto di vista trascendentale, la loro natura rimane intatta: sono qualcosa che, pur con tutte le difficoltà, è lì per esser conosciuta. La possibilità del contingente, in questo modo è addomesticata nella stabilità necessaria concetto e la certezza del diritto si lascia predicare come prevedibilità *ex ante* delle conseguenze di un comportamento.

Questo metodo del conoscere, in generale nel campo scientifico e nello specifico campo del diritto, funziona molto bene, oltretutto sul piano formale anche su quello sostanziale, finché la contingenza purgata nel modello astratto si conforma. Ma quando il contingente riesplode – ed esplode nel campo delle scienze naturali ben prima che in quello delle scienze sociali – come regno del “possibile non necessario”, quel metodo mostra tutte le sue insufficienze: i fenomeni da complicati si scoprono complessi e la loro scienza non si riconosce più nella sua nuova “inefficacia”.

Da qui parte un processo di rivalutazione prima di tutto del pensiero e del suo metodo; è questo il senso della categoria concettuale della “complessità”, intesa come “sfida”: non una semplice riformulazione dell’oggetto ma una ridefinizione, prima di tutto, del soggetto scientifico e del suo approccio alla questione del limite. Un’operazione di ricostruzione del «metasistema del sistema scientifico»¹¹¹ nel segno dell’accettazione «del carattere strutturalmente inconcluso dello sviluppo di ogni sistema cognitivo, quale condizione stessa del suo corretto funzionamento e del mantenimento della sua identità»¹¹².

Innanzitutto, cambia il ruolo dell’eccezione: da «semplice residuo»¹¹³ che

risce come «in questa visione, il diritto ha un’esistenza distinta dal complesso di ragionamenti interpretativi e argomentativi che sono necessari affinché esso possa venire effettivamente utilizzato dai consociati e può essere identificato, in larga misura, in modo indipendente dalle attività applicative».

¹¹¹ E. MORIN, *Il paradigma perduto*, Feltrinelli, Milano, 1974, 206.

¹¹² M. CERUTI, *La hybris dell’onniscienza e la sfida della complessità*, cit., 34.

¹¹³ *Ivi*, 29: «La prima fase di questo itinerario consiste in un reinterpretazione del ruolo di ciò che in precedenza era considerato come un semplice residuo – da ricondursi al luogo fondamentale di osservazione attraverso opportune strategie di bonifica, di veto, di estrapolazione – e che invece si propone come irriducibile, come momento rivelatore dell’esigenza di un allargamento delle categorie, dei criteri, dei compiti della scienza e come momento di innesco per nuovi tipi di indagini sulla natura della conoscenza. L’esclusiva attenzione della scienza per ciò che è generale e ripetibile lascia il passo a una presa in considerazione anche di ciò che è singolare, irripetibile, contingente, tutti aspetti considerati residuali dalla grammatica cate-

deve essere ricompreso nella regolarità necessaria del sistema attraverso la sua complicazione in funzione comprensiva, a elemento «irriducibile» e determinante la limitatezza intrinseca della capacità predittiva del pensiero scientifico. Il concetto di legge scientifica, di conseguenza, viene rivalutato passando «da una nozione di legge prescrittiva e necessitante a una idea di legge intesa come espressione di un vincolo», dall'essere indicazione dell'unico decorso necessario a perimetro di «insiemi di possibilità entro cui, di volta in volta, hanno luogo i processi effettivi»¹¹⁴. Il concetto di vincolo esprime, al tempo stesso, un limite e un'opportunità, in quanto se, da un lato, dice come le cose «non possono non stare» in un dato momento, dall'altro, «non si impone semplicemente dall'esterno a una realtà esistente, prima di tutto, ma partecipa nella costruzione di una struttura integrata e determina all'occasione uno spettro di conseguenza intelligibili e nuove»¹¹⁵; il necessario e il possibile, in un rapporto di coproduzione vicendevole, si aprono alla storia¹¹⁶. A queste condizioni, l'osservatore/scienziato rientra prepotentemente al centro dell'operazione di conoscenza, facendosi autenticamente autore decisivo e costitutivo, oltre che

riale del luogo fondamentale di osservazione. Emergono così le limitazioni della previsione, non soltanto quelle dovute a una nostra ignoranza contingente ma anche e soprattutto quelle inerenti ai meccanismi stessi di costruzione delle conoscenze».

¹¹⁴ *Ivi*, 30, dove l'A. descrive il passaggio: «La transizione che si è prodotta rispetto a una nozione chiave come quella di legge scientifica esprime nella maniera più chiara il significato di questi slittamenti epistemologici. Possiamo parlare di una transizione da una nozione di legge prescrittiva e necessitante a una idea di legge intesa come espressione di un vincolo. Le leggi non ci dicono nulla quanto all'effettivo decorso spazio-temporale dei fenomeni. Esprimono piuttosto gli insiemi delle possibilità entro i quali, di volta in volta, hanno luogo i processi effettivi. Il decorso degli eventi non è mai dato in anticipo. L'idea di vincolo sottolinea come ogni cosa non può produrre una qualsiasi altra cosa, come in un dato momento a un dato mondo possibile non sono accessibili tutti gli altri mondi possibili».

¹¹⁵ I. PRIGOGINE, I. STENGERS, *La nuova Alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino, 1979, 95.

¹¹⁶ Un passaggio della riflessione di Ceruti è fondamentale al fine di comprendere la dimensione storica del rapporto tra necessità e possibilità. Cfr. M. CERUTI, *La hybris dell'onniscienza e la sfida della complessità*, cit., 31, «Si delinea così una storia naturale delle possibilità, in cui nuovi domini di possibilità si producono in dipendenza dalle grandi svolte dei processi evolutivi, da veri e propri effetti soglia, punti di biforcazione, amplificazioni di fluttuazioni appunto e all'interno di questa storia naturale si producono processi di fissazione delle possibilità, che diventano vincoli in grado di eliminare talune alternative possibili e produrre di nuove. Il reciproco rapporto di produzione e di integrazione fra possibilità e vincoli ci aiuta a comprendere il carattere radicalmente innovatore della nozione di legge quale vincolo. I vincoli e le invarianti evolutive non sono leggi invarianti atemporali che presiedono ai processi evolutivi quali sorta di laicizzazione di una fondamentale saggezza della natura, ma risultano prodotti dal processo stesso dell'evoluzione. Le scienze evolutive contemporanee mostrano l'esistenza di una storia naturale delle possibilità e dei vincoli di una storia di coproduzione reciproca fra necessità e vincoli di una stratificazione e gerarchia di possibilità di una stratificazione gerarchia di vincoli».

della performance, anche di ogni risultato conoscitivo; ogni descrizione, dunque, non può che esser ritenuta dipendente da questo punto di vista interno¹¹⁷.

L'esito è un orizzonte epistemologico completamente trasfigurato, un nuovo orizzonte «in cui i limiti del punto di vista scientifico – i limiti di ogni punto di vista teorico, riconosciuti intrinseci – assumono un valore essenzialmente positivo», palesandosi «come luoghi generativi: le potenziali soglie d'emergenza di nuovi punti di vista limitati, ognuno atto a illuminare i punti ciechi dell'altro»¹¹⁸.

Gli indici suddetti non compaiono oggi, nel campo della scienza giuridica, quasi come una meteora inattesa. Tutto il pensiero giuridico del XX secolo ha espresso come un presentimento della sfida complessità, mostrandosi, da più prospettive, avvertito del passaggio che qui si sta discutendo.

Oltre alle scosse critiche emerse nella prima metà del secolo scorso e precedentemente ricordate (§ 3.2), nella seconda metà – in un lasso di tempo che va, grosso modo, dagli anni '50 alla fine degli anni '70, in parallelo ai processi di concretizzazione dello Stato costituzionale – un impulso ulteriore e definitivo a questa semantica del cambiamento è dato da due generazioni¹¹⁹ di filoso-

¹¹⁷ Il riferimento più famoso è al pensiero di Heisenberg. Cfr. W.K. HEISENBERG, *L'immagine della natura nella fisica contemporanea* [1953], in M. HEIDEGGER *et al.*, *Le arti nell'età della tecnica*, Mimesis, Milano-Udine, 2001, 37: «nella scienza della natura oggetto della ricerca non è più la natura in sé, ma la natura esposta al modo umano di porre la questione; per questo l'uomo incontra di nuovo, anche in questo caso, solo se stesso». A ben guardare, come ricorda Morin, il punto di vista interno è conquista comune ai teorici della complessità E. MORIN, *Le vie della complessità*, in M. CERUTI, G. BOCCHI (a cura di), *La sfida della complessità*, cit., 1985, 54-55: «L'ottava via della complessità è data dal ritorno dell'osservatore. Nelle scienze sociali si è creduto di poter eliminare l'osservatore, ma ciò si è rivelato del tutto illusorio. [...] Il problema dell'osservatore non è limitato soltanto alle scienze antropo-sociali. Oggi interessa anche le scienze fisiche: l'osservatore perturba l'osservazione microfisica (Heisenberg); ogni osservazione che comporta un'acquisizione di informazione viene pagata attraverso una spesa di energia (Brillouin); la cosmologia stessa reintroduce l'uomo almeno nel principio detto "antropico", da *anthropos*, secondo il quale la teoria della formazione dell'universo deve rendere conto della possibilità della coscienza umana e, naturalmente, della vita (Brendon Carter)».

¹¹⁸ M. CERUTI, L. DAMIANO, *Conoscenza della conoscenza e complessità. La proposta epistemologica di Varela per la scienza cognitiva*, in *Rivista di estetica*, 37, 2008, 67-77. Cfr. in approfondimento M. CERUTI, *Il vincolo e la possibilità*, Feltrinelli, Milano, 1986. Inoltre, si veda ID., *La hybris dell'onniscienza e la sfida della complessità*, cit., 34., dove l'A., con più chiarezza, specifica che «i limiti rimandano invece, in maniera più profonda, alle stesse matrici, ai meccanismi costruttivi che presiedono allo sviluppo delle conoscenze. I limiti esprimono quell'insieme di precondizioni attraverso le quali si verifica ricorrentemente l'emergenza, la costituzione, la creazione di novità».

¹¹⁹ La locuzione «due generazioni di filosofi e giuristi» è utilizzata per indicare il progressivo consolidarsi nella riflessione giuridica tanto della prospettiva filosofica ermeneutica originata dal pensiero di Gadamer (H.G. GADAMER, *Verità e metodo* [1960], trad. it. G. Vattimo, Bompiani, Milano, 1983), quanto di quella argomentativa inaugurata dai lavori di Toulmin (S.

fi e giuristi che, assorbita la *linguistic turn* senza cedere alle sirene del relativismo nichilistica, imprimono un deciso cambio di mentalità in relazione all'idea di razionalità giuridica. Ci riferisce, pur nella diversità degli approcci¹²⁰, da un lato, alle concezioni ermeneutiche del diritto, dall'altro, a quelle argomentative.

Un primo carattere comune è indicativo: tutti questi movimenti investono molte energie nella critica nei confronti della metodologia giuridica del positivismo tradizionale attraverso la sottolineatura della necessità di una presa di

TOULMIN, *Gli usi dell'argomentazione* [1958], Einaudi, Torino, 1975), Perelman (C. PERELMAN, L. OLBRECHTS-TYTECA, *Trattato dell'argomentazione. La nuova retorica* [1958], Einaudi, Torino, 1966) e Viehweg (T. VIEHWEG, *Topica e giurisprudenza* [1953], Giuffrè, Milano, 1962). Secondo questa linea, il riferimento alle seconde generazioni consiste, rispettivamente, ai lavori di K. Larenz, F. Müller, J. Esser, A. Kaufmann, W. Hassemer, e a quelli di Wróblewski, Alexy, MacCormick, Peczenik, Aarnio, Dworkin e Raz. Nel contesto italiano, uno sviluppo bifasico del genere può esser visto, a patto di accettare alcune forzature, nel passaggio dalla disputa tra Capograssi e Bobbio sul pensiero di Kelsen ai lavori successivi di autori come Cotta, Opocher, Piovani che hanno sviluppato «un'interrogazione sul valore del diritto per la coscienza, sul suo fondamento ontologico e/o esistenziale, sulla sua specificità rispetto alla politica e all'economia» nella «ferma consapevolezza che l'interrogazione filosofica debba prendere le mosse dall'osservazione del diritto – positivo, vivente, incarnato nella storia – per muovere a pieno titolo, alla ricerca dei suoi principi-guida e delle sue ragioni profonde» (A. PUNZI, *Dialogica del diritto*, cit., 5).

¹²⁰ La questione della netta demarcazione tra approcci è stata lungamente centrale nel dibattito gius-filosofico attraverso l'argomentazione della contrapposizione tra le famiglie di “continentali” e quelle degli “analitici”. In accordo a quella contrapposizione, nel contesto italiano, «la filosofia del diritto è andata ridefinendosi, a partire dagli anni '50, attraverso due direzioni fondamentali, individuabili – in modo certo ambiguo – come una “filosofia del diritto per i giuristi” ed una “filosofia del diritto per i filosofi”: il primo approccio inteso ad elaborare, con gli strumenti del neopositivismo prima e della filosofia analitica poi, un'analisi logico-formale dell'ordinamento e dei concetti giuridici fondamentali; l'altro proiettato, in continuità con i “classici” del pensiero, ma anche in dialogo con alcune voci della filosofia più recente, verso un'interrogazione radicale sul senso e sul valore del diritto per la concreta esperienza dell'uomo» (A. PUNZI, voce *Filosofia del diritto*, in *Enciclopedia del diritto*, VI Aggiornamento, 1163; per un approfondimento si veda l'*Introduzione* di ID., *Dialogica del diritto*, cit., *passim*). Questo studio supera quella dicotomia che, proprio a causa delle trasformazioni in atto, «sembra aver perso gran parte del suo credito» (*ibidem*) ed intende assumere la prospettiva di una complementarietà, di una dimensione comune, come quella indicata nelle pagine di D. CANANZI, *Percorsi ermeneutici di filosofia del diritto*, Giappichelli, Torino, 2012, 28-31: «anche a voler riportare l'intera questione a due concetti: spiegazione e comprensione è possibile dire, anzi, con Ricoeur, che è necessario “spiegare di più per comprendere meglio”. [...] Penso che se l'orizzonte dell'approccio analitico da una parte intende il diritto come linguaggio e concentra la propria attenzione all'analisi semantico-linguistica delle proposizioni giuridiche, l'orizzonte ermeneutico pensa il nesso profondo tra *logos* e *nomos* in termini di relazione arrivando intendere che nel diritto si struttura come linguaggio. [...] contestando la dogmatica tradizionale, sia l'approccio analitico che quello ermeneutico assumono che il diritto si presenti, si manifesti come ordinamento non chiuso (di “sistema aperto” parla Hart) ed in continua trasformazione».

posizione soggettiva e della sua connotazione immancabilmente contestuale all'interno dei processi di conoscenza/comprendimento del fenomeno giuridico. Questa convinzione del valore fondamentale dell'opera di individuazione applicatrice del soggetto giudicante comporta un secondo carattere che può dirsi condiviso: l'attenzione crescente per la componente valoriale dell'opera di giudizio, in netto contrasto con la nota separazione positivista tra diritto e morale, che si esplicita nell'approfondimento di quei fenomeni giuridici che qui sono stati assunti come concretizzazione della devianza sistemica contemporanea, ossia le norme principio.

Quanto al primo carattere, esso è di tutta evidenza nella prospettiva dell'ermeneutica filosofica, che si alimenta direttamente alla radicalizzazione ontologica compiuta da Heidegger¹²¹, per l'approfondimento dei concetti di pre-comprensione e circolo ermeneutico nonché per il ruolo centrale riconosciuto alla creatività innovatrice dell'interprete¹²². Ma anche le concezioni maggiormente rivolte al peso delle ragioni dell'oggettività dei risultati dell'operazione di conoscenza giuridica mostrano di avvertire la centralità dell'invischiamento

¹²¹ Il riferimento è celeberrimo paragrafo 32 in M. HEIDEGGER, *Essere e tempo* [1927], Longanesi, Milano, 2005, 183 ss. Lo chiarisce perfettamente, con brevi cenni esemplari, D. CANANZI, *Percorsi ermeneutici di filosofia del diritto*, cit., 26, quando sintetizza la mossa heideggeriana in relazione all'ermeneutica nel suo concepirla «non come semplice attività ma come dimensione dell'essere umano nell'analitica del *da-sein*». In queste brevi parole c'è tutta la profondità di piano della radicalizzazione ontologica dell'ermeneutica da parte di Heidegger: lo spostamento dell'ermeneutica dall'epistemologia, come metodologia dell'interpretazione per la comprensione del significato di un'oggettivazione dello spirito umano, all'ontologia, come modo di essere dell'Esserci (umano). Cfr. J. BLEICHER, *L'ermeneutica contemporanea*, il Mulino, Bologna, 1986; M. FERRARIS, *Storia dell'ermeneutica*, Bompiani, Milano, 1988.

¹²² L'operazione filosofica di H.G. GADAMER, *Verità e metodo*, cit., *passim* che culmina nella tesi della possibilità extra-metodica del vero (*ivi*, 19) e nell'indicazione della conoscenza (interpretazione) giuridica come «caso esemplare» (*ivi*, 376-394), in tanto si pone come intenzionale presa di distanza all'interno del dibattito sul metodo delle scienze spirito rispetto a tentativi di rifondare un'oggettività specifica di quel campo in contrapposizione all'universalizzazione positivista, in quanto ha già abbandonato la convinzione inconscia circa il primato ontologico e assiologico dell'oggettività scientifica in favore di una ontologia della comprensione caratterizzata da un'immancabile radice soggettiva. In tal senso si veda D. CANANZI, *Percorsi ermeneutici di filosofia del diritto*, cit., 107, che riferendosi alla posizione gadameriana circa l'oggettività, spiega: «l'oggettività dell'opera da interpretare non solo è un miraggio impossibile da raggiungere ma parte dall'errato presupposto che l'interprete possa e debba obliarsi, che esista una oggettività non legata alla soggettività che la interroga». Per il necessario approfondimento si veda anche F. VIOLA, G. ZACCARIA, *Diritto e interpretazione*, Laterza, Roma-Bari, 2009. La connessione col problema del "limite", a cui spinge la sfida della complessità, è *expressis verbis* sottolineata da Ceruti il quale riconosce che, la nozione di gadameriana di "orizzonte", filosoficamente ripresa da Nietzsche e Husserl per «indicare il fatto che il pensiero è legato alla sua determinatezza finita» (H. G. GADAMER, *Verità e metodo*, cit., 352-353), rappresentano una delle prove di «una sorta di *gestalt switch* rispetto al problema della "finitezza"» (M. CERUTI, *La hybris dell'onniscienza e la sfida della complessità*, cit., 34).

soggettivo di colui che comprende. Ciò vale, ovviamente, per la generazione di giuristi tedeschi che si rifaranno direttamente al pensiero gadameriano¹²³ e vale pure per l'ermeneutica epistemologica di Betti¹²⁴, che di solito è letta in opposizione a quella filosofica, dove le esigenze della contestualizzazione e della soggettività dell'evento di comprensione sono tenute in debita considerazione, seppur al fianco di quelle dell'oggettività, all'interno di una struttura epistemologica composita¹²⁵. La grande attenzione ai processi di giustificazione, poi, conferma che, per altre vie non del tutto scollegate, anche la cd. "svolta argomentativa" nasca immersa nella questione della soggettività e del contesto. In tal senso, in qualità di testimone riepilogativo¹²⁶, la concezione argomentativa del diritto proposta da Atienza mostra come i processi pratici di sostanzializzazione del fenomeno giuridico vanno ben oltre la dimensione prettamente formale, chiamando necessariamente in causa l'impegno soggettivo¹²⁷ di chiunque partecipi alla catena giustificativa di una decisione giuridica

¹²³ Oltre all'importante lavoro di traduzione nel campo giuridico dei concetti di "precomprensione" e di "circolo ermeneutico" da parte di Esser, dove la sintesi è trovata «nel rapporto tra posizioni di problemi e risposte, intese come comprensioni delle norme, quindi nella circostanza che, senza un pre-giudizio sulla necessità di disciplina e sulla possibilità di soluzione, il linguaggio della norma non può assolutamente asserire ciò che gli si chiede: la soluzione giusta» (J. ESSER, *Precomprensione e scelta del metodo nel processo di individuazione del diritto* [1970], Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1983, 133), la riflessione di Kauffmann, che articola una concezione dell'ermeneutica come pensiero funzionalmente rivolto alla cosciente esplicitazione del «processo metodico di elaborazione del diritto, tanto sul piano legislativo quanto sul piano dell'interpretazione» (F. CIARAMELLI, *L'ordine simbolico della legge e il problema del metodo*, cit., 46), precisa che «i momenti soggettivi, già sempre presenti, ma per lo più mascherati, dell'attività giudicante devono essere resi coscienti e devono essere inclusi nel concatenamento metodico della giustificazione» (A. KAUFMANN, *Filosofia del diritto ed ermeneutica*, Giuffrè, Milano, 2003, 150).

¹²⁴ E. BETTI, *Le categorie civilistiche dell'interpretazione* [1948], in ID. *Interpretazione della legge e degli atti giuridici*, Giuffrè, Milano, 1971; ID. *Teoria generale dell'interpretazione* [1955], Giuffrè, Milano, 1990; ID., *L'ermeneutica come metodica generale delle scienze dello spirito*, Città Nuova, Roma, 1962.

¹²⁵ Ne è attento lettore Benedetti, quando depotenzia la consistenza effettiva della cd. "polemica" con Gadamer attraverso una lettura eticamente connotata del sistema epistemologico bettiano. Cfr. G. BENEDETTI, *Eticità dell'atto ermeneutico. Una testimonianza sulla teoria di Emilio Betti*, in V. RIZZO (a cura di), *Emilio Betti e l'interpretazione*, ESI, Napoli, 1991, 127-153. Per un approfondimento del dibattito italiano si veda anche L. MENGONI, *Ermeneutica e dogmatica giuridica*, cit., *passim*; ID., *La polemica di Betti con Gadamer*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno*, 7, 1978, 125 ss.; V. FROSINI, F. RICCOBONO (a cura di), *L'ermeneutica giuridica di Emilio Betti*, Giuffrè, Milano, 1994; D. CANANZI, *Percorsi ermeneutici di filosofia del diritto*, cit., 103-115.

¹²⁶ M. ATIENZA, *Diritto come argomentazione. Concezioni dell'argomentazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2019.

¹²⁷ *Ivi*, 80, dove l'A., affrontando i caratteri di un problema materiale da risolvere, sottolinea che il soggetto del giudizio «non può adottare, in relazione agli enunciati che funzionano

nonché la perimetrazione contestuale¹²⁸ della stessa, nelle dimensioni materiali e pragmatiche.

Per quanto riguarda il secondo elemento caratteristico – la ricostruzione che viene compiuta del rapporto tra diritto e morale attraverso l'importante valorizzazione delle norme-principio – sono soprattutto i nuovi studi sul ragionamento giuridico, che derivano dalle premesse ermeneutiche ed argomentative poco sopra citate, a mostrare un evidente cambio di prospettiva circa il rapporto tra legge e interprete. Emblematiche in tal senso sono le riflessioni di Dworkin¹²⁹, nella sua critica al positivismo hartiano nel *Postscriptum*, ma anche le prospettive aperte dalla corrente del cd. neo-costituzionalismo¹³⁰ conti-

come premesse, un'attitudine ipotetica, non compromessa, [...], ma deve obbligarsi con la sua verità o esattezza e, di conseguenza, con la verità o esattezza della conclusione».

¹²⁸ *Ivi*, 82, dove l'A. riconosce l'essenzialità del contesto dialogico come carattere imprescindibile che rende l'argomentazione «un'azione necessariamente sociale, qualcosa che non può compiersi in solitudine».

¹²⁹ La critica dworkiniana nei confronti del positivismo normativistico di Hart, segna il ritorno esplicito a concezioni del diritto eticamente connotate che, superando la rigida distinzione tra morale e diritto attraverso la valorizzazione della particolare struttura delle norme-principi, determinano il riconoscimento della dimensione valoriale del fenomeno giuridico. Il riferimento specifico è a R. DWORKIN, *I diritti presi sul serio* [1977], il Mulino, Bologna, 2010, dove l'A., dal riferimento al celebre caso “Riggs vs Palmer” del 1889, argomenta le tesi della non riducibilità del diritto a insieme di sole regole formalmente “riconoscibili” per il fatto di essere autoritativamente poste e della differenza logica tra principi e regole sul piano dell'applicazione – i primi secondo la logica «del peso e dell'importanza»; le seconde la logica del «tutto o niente» (*ivi*, 51-56) – che comportano il superamento della separazione tra mondo del diritto e mondo della morale e la tesi della loro connessione nelle norme-principio. Per un approfondimento del rapporto tra moralizzazione del fenomeno giuridico e argomentazione, si veda A. ABIGNENTE, *L'Argomentazione giuridica nell'età dell'incertezza*, cit., 63-83. Nella dottrina italiana, inoltre, P. COMANDUCCI, *Su Dworkin*, in P. COMANDUCCI, R. GUASTINI (a cura di), *L'analisi del ragionamento giuridico*, II, Giappichelli, Torino, 1989, 356 ss.; B. PASTORE, *I principi ritrovati. Saggio su Ronald Dworkin*, Ila-Palma, Palermo, 1985; A. PINTORE, *Norme e principi. Una critica a Dworkin*, Giuffrè, Milano, 1982; A. SCHIAVELLO, *Riflessioni sulla distinzione rules/principles nell'opera di Ronald Dworkin*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 1995, 159 ss.; G. ZAGREBELSKY, *Diritto per: valori, principi o regole? (a proposito della dottrina dei principi di Ronald Dworkin)*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico*, 2002, 865 ss.

¹³⁰ Col termine neo-costituzionalismo si fa riferimento a quel gruppo, variegato (cfr. A. SCHIAVELLO, *Neocostituzionalismo o neocostituzionalismi?*, in *Diritto e questioni pubbliche*, 3, 2002, 37 ss.), di teorici europei i quali sviluppano, a partire da Dworkin, una critica al positivismo giuridico tradizionale valorizzando le conseguenze teoriche e pratiche derivanti dall'introduzione delle Costituzioni rigide e del controllo di legittimità costituzionale delle leggi sul continente europeo nella seconda metà del XX secolo (è questa la linea che permette di giustificare il suffisso *neo*, come carattere distintivo rispetto alla corrente del costituzionalismo americano: cfr. M. BARBERIS, *Il neocostituzionalismo, terza filosofia del diritto*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 1, 2012, 153-164; per ogni approfondimento, imprescindibile risulta S. POZZOLO, *Neocostituzionalismo e positivismo giuridico*, Giappichelli, Torino, 2001). Non-

nentale. In particolare, la distinzione ricostruita tra regole e principi¹³¹ e la riflessione intorno alle modalità opportune per l'applicazione diretta di questi

stante la legittimità di categorizzazioni specifiche ulteriori, possono ritenersi interni al gruppo neo-costituzionalista: Alexy, Nino, MacCormick, Aarnio, Peczenick. Fuori dal perimetro della categoria neo-costituzionale, ma con una certa rilevanza per le tematiche qui tratta, non va sottovaluta la riflessione italiana sul punto: in particolare, di fondamentale importanza è il processo di revisione critica del positivismo ad opera, oltretutto di Bobbio (N. BOBBIO, *Dalla struttura alla funzione*, Edizioni di Comunità, Milano, 1977), soprattutto di Scarpelli (U. SCARPELLI, *Che cos'è il positivismo giuridico*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1999), con la sua lettura "politica" del giuspositivismo che, di conseguenza, gli impone un rafforzamento dello stesso in senso costituzionale, al fine di blindare in funzione liberale l'ordinamento oggettivo, e di Tarello (ID., *L'interpretazione della legge*, Giuffrè, Milano, 1980), il quale la portò a compimento in senso realistico, attraverso il disconoscimento della scientificità del concetto normativo di ordinamento e il riconoscimento della sua natura di «operazione culturale».

¹³¹ Il *topos* della distinzione fra regole e principi è uno dei più frequentati dalla filosofia del diritto con il passaggio allo "stato di diritto costituzionale". Ogni elencazione di titoli di riferimento sarebbe manchevole; ciò che può dirsi, dopo decenni di studio e dibattito, è che una distinzione strutturale, dicotomica e forte (alla Dworkin, nella prima fase della sua riflessione, oppure secondo la nota definizione di Alexy come «precetti di ottimizzazione»: cfr. R. ALEXY, *Teoria dei diritti fondamentali* [1986], il Mulino, Bologna, 2012, 75 ss.; R. DWORKIN, *I diritti presi sul serio*, cit., 48 ss., 116 ss. Si vedano poi E. BETTI, *Interpretazione della legge e degli atti giuridici (teoria generale e dogmatica)*, Giuffrè, Milano, 1971, 310 ss.; L. MENGONI, *Ermeneutica e dogmatica giuridica. Saggi*, Giuffrè, Milano, 1996, 115-140; G. ZAGREBELSKY, *Il diritto mite. Legge diritti giustizia*, Einaudi, Torino, 1992, cap. IV. In questo senso deve tenersi in considerazione la lucida ricostruzione di G. PINO, *Principi e argomentazione giuridica*, in *Ars interpretandi. Annuario di ermeneutica giuridica*, 2009, 131-158, il quale sottolinea che «le teorie della distinzione forte si basano sull'idea che esistano determinate caratteristiche costantemente esibite dai principi, caratteristiche necessarie e sufficienti per distinguere i principi dalle regole. Così i principi avrebbero le seguenti caratteristiche distintive: sono norme particolarmente importanti [...] e pertanto ad essi si "aderisce", mentre alle regole si "ubbidisce" [...] hanno un notevole grado di generalità, vaghezza, indeterminatezza [...] incorporano un valore [...] la loro applicazione è condizionata a considerazione di "peso" [...] sono ragioni non conclusive [...] sono "mandati di ottimizzazione" ... sono norme categoriche») sia stata, nei tempi più recenti, abbandonata in favore di una distinzione funzionale, relativa e debole (sulla distinzione debole si veda G. PINO, *Principi e argomentazione giuridica*, cit., 131-158, il quale sottolinea che «la teoria della distinzione debole si basa sull'osservazione che, a ben vedere, tutte le norme, siano esse regole o principi, sembrano possedere in qualche misura almeno alcune delle caratteristiche sopra indicate. Ciò che differenzia regole e principi, secondo questa posizione, è il grado in cui tali caratteristiche si ritrovano rispettivamente nelle regole e nei principi: così, i principi sarebbero norme più generiche, più aperte ad eccezioni implicite rispetto alle regole, avrebbero una maggiore dimensione di "peso", sarebbero ragioni meno conclusive, e così via». Quanto a questa posizione si vedano M. BARBERIS, *Filosofia del diritto. Un'introduzione teorica*, Giappichelli, Torino, 2008, 108-115; E. DICIOTTI, *Interpretazione della legge e discorso razionale*, Giappichelli, Torino, 1999, 429-435; L. GIANFORMAGGIO, *Filosofia del diritto e ragionamento giuridico*, a cura di E. DICIOTTI, V. VELLUZZI, Giappichelli, Torino, 2008, 173-204; N. MACCORMICK, *Ragionamento giuridico e teoria del diritto*, Giappichelli, Torino 2001, cap. VII; J. RAZ, *Legal Principles and the Limits of Law*, in *Yale Law Journal*, 81, 1972, 823-854; W. TWINING, D. MIERS, *Come far cose con regole*, Giuffrè, Milano, 1990, 180-183.

ultimi ¹³² segnano, a parere di chi scrive, il raggiungimento della piena maturità del pensiero giuridico in merito alla sfida della complessità all'interno del sistema diritto ¹³³ e rappresentano l'incipit di una risposta morfogenetica opportuna. Si vuol sostenere, cioè, che proprio l'enucleazione delle norme-principio e la conseguente ermeneutica delle stesse, come tratti caratterizzanti le fattezze contemporanee del fenomeno giuridico, rappresentano il risultato plastico della complessificazione del mondo del diritto; all'interno della chiave di lettura assunta attraverso il significato moriniano del concetto di crisi, cioè, assumono la funzione della «devianza riuscita».

Sotto questa luce prospettica, infatti, il fenomeno giuridico appare come attività pratica complessa, condivisa e mai esaurita; più che un oggetto dato e identificabile, un processo, in continua formazione, funzionalmente rivolto alla gestione di conflitti pratici attraverso la produzione di decisioni assunte in un contesto costitutivamente intersoggettivo ¹³⁴.

¹³² Il riferimento come è ovvio è alla formulazione della teoria del bilanciamento delle norme-principio: in questo senso risulta imprescindibile la riflessione di Robert Alexy il quale afferma che «in modo del tutto diverso vanno risolte le collisioni di principi. Se due principi collidono cosa che, ad esempio, succede se la stessa cosa è vietata da un principio e permessa dall'altro, uno dei due deve soccombere. Questo, però, non significa né che il principio retrocesso sia da dichiarare come invalido, né che, nel principio retrocesso sia da dichiarare una clausola di eccezione. Piuttosto il primo principio prevale sull'altro sotto circostanze determinate. Sotto altre circostanze, però il problema della priorità può essere risolto in maniera inversa. Si può intendere tutto questo se si afferma che i principi, nei casi concreti, hanno diverso peso [...] Entrambi i principi perciò isolatamente presi, conducono ad una contraddizione. Questo, però, significa che, di volta in volta, l'uno delimita le possibilità di realizzazione dell'altro». Cfr. R. ALEXY, *Teoria dei diritti fondamentali*, il Mulino, Bologna, 2012, 109, 110, 112; ID., *Diritti fondamentali, bilanciamento e razionalità*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 7, 2002. Si vedano poi M.V. BALLESTRERO, R. GUASTINI, *Dialogando su principi e regole*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 1, 2017, 127-153; M. BARBERIS, *Filosofia del diritto. Un'introduzione teorica*, Torino, Giappichelli, 2003; A. GENTILI, *Il diritto come discorso*, cit., 342; L. GIANFORMAGGIO, *L'interpretazione della costituzione tra applicazione di regole e argomentazione basata su principi*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, IV serie, 1985, 62; R. GUASTINI, *Distinguendo. Studi di teoria e metateoria del diritto*, Giappichelli, Torino 1996; ID., *L'interpretazione dei documenti normativi*, Giuffrè, Milano, 2004; G. MANIACI, *Razionalità e bilanciamento tra principi del diritto: un inventario, un'intuizione, una proposta*, in *Ragion Pratica*, 2, 2005, 335-364; L. MENGONI, *Ermeneutica e dogmatica giuridica*, Giuffrè, Milano, 1996; G. PINO, *Teoria analitica del diritto I. La norma giuridica*, edizioni ETS, Pisa, 2016, 73 ss.

¹³³ In ambito giuridico non può esser tralasciata la riflessione di A. FALZEA, *Introduzione alle scienze giuridiche. Parte prima. Il concetto del diritto*, Giuffrè, Milano, 1992; ID., voce *Complessità giuridica*, in *Enciclopedia del diritto*, cit.

¹³⁴ A. PUNZI, *Dialogica del diritto*, cit., 11-13, dove l'A., molto efficacemente, stringe coerentemente i risultati: «il diritto sembra così riconquistare la sua collocazione nella sfera dell'esperienza pratica, presentandosi come modalità del reciproco coordinarsi delle azioni sociali sulla base di finalità date, come esperienza istituzionale in cui le norme si intrecciano ad

La metamorfosi in atto del fenomeno giuridico, proprio in forza della rivalutazione di questi elementi, disarticola la struttura della conoscenza tipica della modernità, il diritto come campo del “dover essere” non è più un oggetto separabile dall’atto della sua conoscenza, in quanto ogni atto di conoscenza è performativa costituzione pratica del diritto stesso. La categoria concettuale di “concezione non-oggettuale” appare un’ottima chiave di lettura del fenomeno così ricostruito. Una prospettiva del genere, infatti, assunta in tutta la sua profondità la lezione della svolta linguistica, è in grado di reggere ai colpi della critica epistemologica costruttivista. Anzi, in un certo senso, la accoglie e la pone a fondamento del proprio sviluppo: «se apprendere il diritto significa, almeno in parte, plasmarlo e modificarlo, si deve ritenere che non vi è una realtà giuridica oggettiva predeterminata in astratto che precede ed è indipendente dall’azione del soggetto conoscente»¹³⁵. Volendo mantenere la riflessione e il confronto all’interno della cultura positivistica, la forma della nuova prospettiva può leggersi nel passaggio «dalla “positività come dato” alla concezione della “positività come processo”»¹³⁶. Ma se «la conoscenza del diritto è e deve essere insieme descrittiva e prescrittiva, perché è un’interpretazione di un ambito dell’esperienza umana in cui sono inevitabili giudizi di rilevanza, cioè di valore» allora «una descrizione che giustifichi le proprie scelte tra i fe-

atteggiamenti interpretativi che conferiscono un senso ai processi esteriori [...] Il diritto si configura, così, come continua opera narrativa ancorata ad un nucleo di principi (le condizioni di possibilità della narrazione), ma già sempre coinvolta nella dialettica tra la fattispecie e il caso, tra l’esigenza di certezza e prevedibilità delle condotte e l’irriducibile creatività del soggetto parlante, tra le necessità di organizzazione del discorso pubblico in forma deliberativa e il diritto di ogni singolo ad affermare la sua infungibile unicità».

¹³⁵ S. BERTEA, *Certezza del diritto e argomentazione giuridica*, cit., 21-22.

¹³⁶ V. VILLA, *Conoscenza giuridica e concetto di diritto positivo*, Giappichelli, Torino, 1993, 255; si veda inoltre A. SCHIAVELLO, *Conoscere il diritto*, Mucchi Editore, Modena, 2023. Da un altro punto di vista ma concorde cfr. D. CANANZI, *Percorsi ermeneutici di filosofia del diritto*, cit., 30, per il quale «ciò che fa problema non è più il diritto naturale ma il problema è quello del “diritto non naturale”, [...] ovvero la positività del diritto». Si veda inoltre la posizione di A. PUNZI, *Dialogica del diritto*, cit., 10 dove l’A. sottolinea come «emblematica, sotto questo profilo, è la revisione del concetto di positività del diritto, pensato ora come irriducibile a quello di validità ed eccedente la statuizione normativa da parte di un’*auctoritas* formalmente autorizzata. In questa cornice va letto l’interesse sempre crescente per le tematiche della giustificazione e dell’interpretazione e l’attenzione per le modalità plurali di produzione del diritto: ai fini di una corretta intellesione della “vigenza”, si tende a conferire un peso maggiore all’attività di riconoscimento svolta dalle autorità e dai consociati – secondo gradazioni che vanno dall’attestazione di validità al consenso –, dalla scienza giuridica, al di là della mera ricognizione e classificazione dogmatica dei contenuti del sistema ma anche al di qua della progettazione di un diritto possibile *de jure condendo*, e, soprattutto, dalla giurisprudenza con le sue specifiche procedure argomentative. Ad affiorare è, dunque, una (rinnovata) consapevolezza che il diritto ha una genesi plurale, riconducibile non ad atti di posizione ma a processi di positivizzazione che coinvolgono necessariamente giudizi di valore e impongono approcci epistemologici non riduzionistici e tra di loro complementari».

nomeni da osservare è una via praticabile e necessaria»¹³⁷. In questa linea, le parole di Viola hanno il pregio di indicare chiaramente i termini di quella che qui si è inteso leggere come una morfogenesi gnoseologica e strutturale del giudizio giuridico e, dunque, del principio di certezza del diritto: l'idea di una positività come processo collettivo richiede, se non proprio impone, di stabilizzare strutturalmente il giudizio giuridico per decisione attraverso il riferimento alle forme di razionalità pratica che si esprimono nel dialogo giustificativo dell'argomentazione.

È un cambiamento importante che si mostra, provando ad andare un po' più a fondo, in una riformulazione della funzione concettuale del caso giuridico come risposta alla crisi – riscontrata in precedenza – del concetto di forma giuridica. Il caso cioè non risponde più alla chiamata della forma giuridica ma è questa ad essere evocata dal primo: «si configura, pertanto, una forma di deliberazione collettiva, a cui partecipano titolari di ruoli differenti e il cui oggetto riguarda casi particolari da ricondurre nell'alveo della dimensione comune della vita associata»¹³⁸. A rigore, questa prospettiva non solo supera la duplicazione spazio-temporale del giudizio e della sua strutturazione logica nella forma di un sillogismo per sussunzione deduttiva ma, coerentemente con la complessificazione del fenomeno giuridico¹³⁹, va oltre

¹³⁷ F. VIOLA, *La teoria del diritto come pratica sociale*, cit., 24. In accordo, D. CANANZI, *Percorsi ermeneutici di filosofia del diritto*, cit., 30 per il quale è necessario «rivendicare una possibile dimensione comune nella quale l'interpretazione sia un atto di volontà, ma una 'volontà che vuole conoscere' [...], sia recupero della forma positiva del diritto nella sua interezza, dunque, oltre la sua semplice materialità».

¹³⁸ F. VIOLA, *La teoria del diritto come pratica sociale*, cit., 30-31. In questo senso, l'A. può concludere: «il "caso concreto" è per definizione un'istanziamento all'interno di una categoria generale che ne garantisce la socialità». Cfr. sul mutamento del significato giuridico del caso, oltre la logica dell'applicazione sussuntiva, T. GAZZOLO, *Il caso giuridico. Una ricostruzione giusfilosofica*, Giappichelli, Torino, 2018, dove l'A., attraverso la valorizzazione della distinzione tra singolarità e particolarità del caso, riesce ad aprire una via di riflessione ulteriore sul "diritto del caso singolo" che non sia quella tradizionale del bivio tra *regula iuris* – che trova il diritto solo attraverso la trasformazione del caso singolo in caso particolare nei cui confronti operare l'applicazione – ed equità del giudice.

¹³⁹ Secondo F. VIOLA, *Le sfide del diritto contemporaneo alla scienza giuridica*, in L. VACCA (a cura di), *Scienza giuridica e prassi*, Jovene, Napoli, 2011, 83-84, la faccia visibile della complessificazione del fenomeno giuridico è nel pluralismo derivante dalla costituzionalizzazione della dignità umana che sancisce la crisi della logica dell'astrazione tipica del giudizio di rilevanza giuridica della modernità: «proprio la generalizzazione è diventata uno scoglio difficile da superare nel regime del pluralismo. Questo è restio ad accettare la generalità, poiché avanza l'esigenza della giustizia del caso particolare, cioè della particolarità. L'enfaticizzazione del particolare mette l'accento più sulla dissomiglianza che sulla somiglianza o similitudine. In queste condizioni il lavoro della scienza giuridica diviene quasi drammatico, perché le sue categorie, al fine di essere utili sul piano operativo, debbono perdere generalità per avvicinarsi il più possibile al caso concreto».

l'idea stessa dell'applicazione al caso di regole preventivamente individuate o individuabili.

È un ribaltamento completo del metodo giuridico, come efficacemente espresso da Ciaramelli, attraverso la forma di una critica necessariamente retrospettiva della legalità (qui si direbbe positività) istituita¹⁴⁰.

Ma allora è proprio qui che si gioca la prognosi del principio di certezza del diritto e della stabilizzazione del giudizio giuridico per decisione: se manca un solido fondamento estrinseco a monte, come era quello costituito dalla logica formalmente giuridica della fattispecie, la giustificazione della decisione dovrà svilupparsi intrinsecamente a valle, nell'esercizio pratico e condiviso della ragion pratica¹⁴¹, ove non si voglia cedere all'identificazione/riduzione della discrezionalità all'arbitrio. Il rinnovamento del fondamento della decisione giuridica, allora, viene rintracciato nelle strutture del dialogo, e nel suo metodo, che permettono la decisione. La certezza diventa un concetto debole, non la prevedibilità *ex ante* bensì la controllabilità *ex post*¹⁴² della decisione; e

¹⁴⁰ È il cuore della proposta teorica contenuta in F. CIARAMELLI, *L'ordine simbolico della legge e il problema del metodo*, cit., dove l'A. chiarisce il significato e la ragione di una tal «dimensione necessariamente retrospettiva della metodologia giuridica»: «radicata nell'assenza d'una determinatezza ontologica sulla cui base fondare la legittimità della legge, questa dimensione retrospettiva costituisce la ragione che giustifica la già accennata rinuncia alla pretesa d'uno svolgimento sistematico ed esaustivo del problema del metodo giuridico. E tuttavia, venuta meno la rigorosa deducibilità logica delle sue procedure, ciò che continua a tenerlo in vita è l'esigenza imprescindibile d'un controllo critico delle prestazioni giuridiche [...] connessa alla richiesta di legittimazione democratico-costituzionale della legalità istituita» (ivi, 7). Proprio in questa rinnovata esigenza della metodologia «la cultura della giustificazione e quella della certezza, malgrado le loro differenze, finiscono per convergere ed accordarsi nel garantire ai consociati uno spazio pubblico di dibattito e di confronto, potenzialmente aperto alla partecipazione attiva di tutti, attraverso il quale la giustificazione delle prestazioni giuridiche sia sottratta all'arbitrio di decisori dispotici» (ivi, 179-180).

¹⁴¹ Le rilevanza della controllabilità razionale all'interno della definizione di certezza giuridica varia all'interno delle posizioni dei singoli Autori che l'hanno sostenuta: per alcuni (A. ARNIO, *The Rational as Reasonable. A Treatise on Legal Justification*, Reidel, Dordrecht, 1987; A. PECZENIK, *On Law and Reason*, Reidel, Dordrecht, 1989) è una rilevanza diretta – la controllabilità definisce cioè la certezza direttamente: la certezza è l'aspettativa che la decisione non sia arbitraria e sia appropriata dal punto di vista sostanziale, perciò sussiste se c'è controllabilità e correttezza materiale – per altri (R. ALEXI, *Teoria dell'argomentazione giuridica. La teoria del discorso razionale come teoria della motivazione giuridica* [1978], Giuffrè, Milano, 1998) è una rilevanza indiretta – la controllabilità razionale è un aspetto indiretto della certezza che direttamente è definita in altro modo: certezza è conoscibilità delle prescrizioni giuridiche applicabili al caso concreto, la cui garanzia presuppone evidentemente la controllabilità razionale delle decisioni – ma in ogni caso il fulcro resta individuato nel ragionamento giuridico che sostiene, e deve farlo razionalmente, la decisione. In ambito italiano, centrale è la riflessione di L. GIANFORMAGGIO, *Filosofia del diritto e ragionamento giuridico* [1983], cit., 173 ss.

¹⁴² Cfr. fra gli altri, A. ABIGNENTE, *L'Argomentazione giuridica nell'età dell'incertezza*, cit., 102-105, dove l'A., superandone la connotazione di concetto empirico, definisce la certez-

le sue condizioni mutano, oltre il giuridico, ampliandosi nel razionale; un razionale, però, che è rivolto alla dimensione della pratica.

Si è detto delle sentenze di condanna a illusione e mito della certezza del diritto (prospettiva catastrofista). Si è detto dell'aggravamento contemporaneo della sua condizione (anomalia prodotta dalla devianza), nonché dei modi di una sua trasformazione conservativa (prospettiva morfogenetica).

In ogni caso, queste criticità sono sempre criticità operative; mai si è trovato né si è discusso, finora, un elemento con la capacità di mettere in crisi la certezza del diritto come esigenza, come valore. Può ritenersi confermato, quindi, che la tensione alla sua realizzazione sia qualcosa da perseguire¹⁴³.

E allora, ogni strada che possa dare forma a questa continua tensione va perseguita, quantomeno come tentativo ulteriore e sicuramente con prudenza critica.

za del diritto come fenomeno culturale, «principio insaturo» che «non espunge l'incertezza ma la governa, offrendosi come strumento argomentativo di ragionevolezza contestualizzata della decisione», di tal modo «l'incertezza non si rivela antitesi della certezza ma luogo di possibilità di una risposta che si sottopone al vaglio della verifica di razionalità, giuridica, certamente, ma anche pratica e che, proiettandosi al futuro in termini di universalizzabilità e non più richiudendosi nella uniformità del passato, conserva la sua funzione di antidoto all'arbitrio, restituendo centralità fa la riflessione razionale che accompagna e caratterizza l'argomentazione giuridica».

¹⁴³ Il monito è ben presente in G. BENEDETTI, *Oltre l'incertezza*, cit., *passim*.

Capitolo Terzo

IL SALVAGENTE DELLA TECNICA: POSTUMANITÀ DELLA FACOLTÀ DEL GIUDIZIO

Sommario: 1. Duplice ipotesi di una via ulteriore: chiarimenti. – 2. Il fenomeno tecnico e il tentativo di una definizione giuridica. – 3. Morfologia filosofica dell'AI come epifenomeno della postumanità: necessità di un approccio critico.

1. Duplice ipotesi di una via ulteriore: chiarimenti

Le riflessioni fin qui condotte, sul percorso storico-fenomenologico del principio giuridico della certezza del diritto, hanno consegnato alcune risposte.

Da un lato, la presa d'atto che ogni opera di giudizio giuridico, in quanto “per decisione”, è opera connotata da un'ineludibile radice umana – tale fondamento soggettivo del giudizio giuridico va riscontrato tanto nel concetto di “forma” come fenomeno di astrazione oggettiva e mediatrice, tanto nel concetto di “rimedio” come fenomeno di congiunzione soggettiva immediata di evento e valore – che pone sempre in principio la questione, politica, della legittimazione del decidere il troncamento significativo. Ogni soluzione è legittima purché non passi come frutto di necessità logica.

Dall'altro lato, il risultato per cui la certezza del diritto rappresenta, dal punto di vista dei destinatari della parola di giustizia, una condizione di fatto che opera solo per approssimazione secondo diverse modalità (formali o sostanziali a seconda di quali siano i sostegni di stabilizzazione del giudizio giuridico a consentire l'opera di previsione/controllo), dal punto di vista dei destinatari, un principio normativo di vertice che impone il vincolo di stabilizzazione della risposta di giustizia (etico o giuridico, a seconda dei punti di vista). In questo senso è una sorta di a-priori problematico sempre presente.

La modernità giuridica, sotto un certo punto di vista, è proprio il tentativo più spinto di una stabilizzazione nel segno dell'oggettività; detto con l'utilizzo di termini più usati: separazione dei poteri, primato politico del potere legislativo, sottoposizione del potere giurisdizionale al primato della legge, sillogi-

smo giudiziale quale struttura del giudizio. Oggi, però, quella soluzione, che intimamente rimane un modo di gestire e limitare l'arbitrarietà/discrezionalità costitutiva dei giudizi per decisione, è in crisi: il fulcro della giuridicità sembra mostrarsi nel processo che sorge per gestire una controversia, dove colui che decide si trova, nella sua solitudine (di uno, di tre, di un collegio; come è d'altronde nelle camere elettive dei parlamenti), a ritagliare valore e fatto, cucendoli insieme nel rimedio di giustizia di quello specifico caso concreto. Chi guarda da fuori non riesce a generalizzare, ad estrarre un modello che possa valere come genere per un tipo; chi guarda da fuori non ha più la possibilità di anticipare, oggi, come il proprio interesse, domani, verrà "certamente" messo in relazione ad un valore prescritto nel principio. Deve agire, calarsi nella lotta per il diritto, facendo affidamento che anche per lui, in forza di una razionalità pratica, ci sarà un rimedio di giustizia; che ci sarà "un giudice a Berlino"¹.

Ci fosse una via d'uscita, una nuova strada oltre la soluzione del passato? Forse la tecnica con i suoi strabilianti risultati di efficienza, visibili in tanti altri campi? La giustizia predittiva, secondo la riformulazione funzionale che si è proposta?

Algoritmi all'opera, eseguiti da macchine calcolatrici sempre più potenti e performanti al servizio della giustizia; potrebbero essere la nuova soluzione all'antico bisogno di certezza del diritto nei confronti del giudizio giuridico?

In realtà, però, qui bisogna indugiare un attimo nella riflessione e chiedersi quale posizione e quale ruolo gli artifici più avanzati della tecnologia informatica possano assumere in relazione al diritto. È uno sforzo di immaginazione, di *design* concettuale² che impone, a parere di chi scrive, un doppio livello di specificazione.

Innanzitutto, infatti, appare necessario delimitare il ruolo, nel rapporto col diritto, delle cd. macchine intelligenti. Da questo punto di vista, possono darsi due diversi insiemi di interesse, distinguibili quanto alla forma che assume la relazione tra mondo della tecnologia e mondo del diritto: da un lato, la rile-

¹ Il riferimento diretto è al caso del mugnaio di Potsdam (E. BROGLIO, *Il Regno di Federico di Prussia, detto il Grande*, Civelli, Roma, 1879) da cui sarebbe tratta la celebre frase come metafora di una giustizia imparziale (in realtà sembrerebbe un'invenzione letteraria della cui origine non si è affatto certi come nota U. ECO, *C'è un giudice a Roma*, in *L'Espresso*, 15 agosto 2013, riferendosi alla vulgata per cui la paternità vada ascritta a Bertold Brecht ripreso dal drammaturgo tedesco Peter Hacks nel 1958) ma, indirettamente, il richiamo è alla riflessione di R. v. Jhering (ID., *La lotta per il diritto* [1872], Laterza, Roma-Bari, 1980) intorno all'altro famoso racconto di H. Von Kleist sulla lotta per ottenere giustizia di un commerciante di cavalli, Michael Kohlhaas, nel XVI secolo. Sul punto si veda N. IRTI, M. CACCIARI, *Passione giustizia. Intorno a una novella di Heinrich von Kleist*, Fondazione Vittorio Occorsio, Roma, 2024.

² Cfr. L. FLORIDI, *Pensare l'infosfera – la filosofia come design concettuale*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2020; ID., *The logic of information*, OUP, Oxford, 2021.

vanza della macchina intelligente come oggetto della normazione giuridica; dall'altro, quella della macchina come soggetto della normazione giuridica.

Quanto al primo dominio di rilevanza, ci riferisce all'interesse che l'utilizzo sempre più pervasivo di macchine intelligenti, in tutte le dimensioni dell'esistenza umana, può avere per il diritto, come un qualsiasi altro fenomeno di fatto che ha la capacità di produrre effetti nei rapporti giuridicamente rilevanti. Da questo punto di osservazione, le macchine intelligenti e il loro utilizzo rilevano, cioè, come qualcosa nei cui confronti il diritto ambisce a produrre la propria significazione normativa, la propria regolamentazione; la forma della relazione è in un certo senso quella tradizionale che vede la «tecnologia come oggetto di regolazione»³. Si pensi al dibattito sul “se” e sul “come” produrre una disciplina delle più importanti applicazioni delle tecnologie emergenti; un dibattito sorto intorno al cd. *pacing problem*⁴ e sempre più animato dallo scontro/confronto tra prospettive a favore e contrarie rispetto all'intervento giuridico nei confronti del progresso tecnologico⁵.

Quanto al secondo dominio di interesse, invece, il riferimento è all'attenzione che suscita la esibita capacità delle cd. macchine intelligenti di inserirsi

³ S. SALARDI, *Intelligenza artificiale e semantica del cambiamento: una lettura critica*, Giappichelli, Torino, 2021, 87 ss.

⁴ Sul punto si veda G. ZACCARIA, *Mutazioni del diritto: innovazione tecnologica e applicazioni predittive*, in *Ars Interpretandi*, 2021, 1, 31, ora ampliato in ID., *Postdiritto*, il Mulino, Bologna, 2022, 121, il quale, senza assolutamente disconoscere la necessità di una presa giuridica di tali fenomeni, segnala un'inedita ma evidente difficoltà di mantenere il passo da parte della regolazione giuridica nei confronti velocissimo sviluppo tecnologico.

⁵ Cfr. S. SALARDI, *Intelligenza artificiale e semantica del cambiamento: una lettura critica*, cit., 87-88, dove l'A., legandosi al dibattito sull'an della regolazione, discute il *quomodo* della stessa distinguendo «due tipologie di intervento. La prima è definita reattiva o *ex-post facto*, mentre la seconda possiamo definirla *ex-ante facto*, preventiva o anticipatoria. L'intervento “reattivo” rappresenta la modalità tradizionale con cui il diritto interviene. Si cerca nelle norme esistenti una risposta per orientare i comportamenti che hanno già espresso i loro effetti, ma che possono configurarsi come fattispecie nuove, non direttamente sussumibili sotto regole preesistenti. Di norma è l'opera interpretativa dei giudici che consente di definire fattispecie nuove, non ancora espressamente previste dalle regole esistenti. Nell'era tecnologica la modalità di intervento reattivo è, spesso, criticata e considerata insufficiente. Ciò perché si dice: l'intervento giuridico si realizza a danno già causato e non è utile ad arginare l'accelerazione esponenziale dello sviluppo tecnologico. A fronte di questi limiti, ci si è mossi per individuare strumenti giuridici adatti a stare al passo con la velocità con cui la tecnologia si sviluppa. Si è puntato a rimedi in grado di prevenire potenziali danni o complessi conflitti di interesse. Tra questi rimedi si annoverano le *sunset clauses*, che consentono di rivedere la normativa dopo alcuni anni dalla sua entrata in vigore per valutare la necessità di modificarla; o l'*horizon scanning*, che consente di anticipare rischi e opportunità; o l'*innovation deal*, pensato per sostenere le imprese innovative, evitando che la loro attività si blocchi di fronte alle richieste di adeguamento alle normative esistenti; e le *regulatory sandboxes*, che consentono alle aziende di accedere a un ambiente di sperimentazione controllato, a contatto con il mercato reale, ma con meno vincoli giuridici».

nei processi di giudizio giuridico, assumendo il ruolo di vero e proprio soggetto della produzione normativa. In questo caso, il rapporto tra tecnologia e diritto si mostra in una forma del tutto nuova, addirittura ribaltato, in quanto è proprio una determinata serie di applicazioni tecnologiche a pretendere una sorta di capacità normativa. La ragione principale di una tale ipotesi narrativa ulteriore del rapporto tra tecnologia e diritto si sviluppa non solo, e non tanto, per il riscontro della possibilità di utilizzare le macchine intelligenti come strumenti coercitivi e di controllo immediato delle condotte individuali in relazione a una norma giuridica⁶, ma soprattutto per il fatto che, grazie all'utilizzo di tali macchine intelligenti, la norma giuridica può diventare essa stessa direttamente un prodotto tecnologico, un *output* algoritmico.

Questo lavoro si inserisce nel secondo insieme d'interesse circa la relazione tra tecnologia e diritto e intende discutere quest'inedita possibilità, dischiusa dalle potenzialità dell'intelligenza artificiale, di conformazione del giudizio giuridico secondo la locuzione di "giustizia predittiva" come ridefinita in apertura.

All'interno di questa cornice, nel riferimento alla tecnologia come soggetto della regolazione, si apre lo spazio di un secondo livello di specificazione concettuale. In forma di domanda: in che modo le macchine intelligenti possono inserirsi all'interno dei processi di giudizio giuridico di un fatto della vita controverso?

Si indicano due ipotesi di utilizzo immaginato su cui valutare la bontà dei progetti di giustizia predittiva: a) macchina calcolatrice di giustizia, l'ipotesi di un giudizio giuridico per calcolo robotico (sotto cui prendono posto due sotto-ipotesi: il fantasma del sapere assoluto oppure l'automa di un neo-formale ordinamento digitalmente codificato); b) macchina sostenitrice e stabilizzatrice di giustizia, l'ipotesi di un giudizio giuridico per decisione umano-macchinica. Tale duplicità immaginata ricalca la duplicità strutturale che, in questo lavoro, si è assunta come costitutiva della facoltà di giudizio; è in questo senso, e

⁶ *Ivi*, 89-94. È questa la linea lungo la quale l'Autrice argomenta l'inedito ruolo della «tecnologia come agente regolatore»: «è incontestabile che, fino all'avvento delle tecnologie intelligenti, lo strumento più incisivo per controllare e guidare le condotte umane è stato il diritto, in virtù della sua forza coercitiva. Nell'era dell'IA ci si chiede se sia ancora così. Di fatto, le possibilità offerte con le nuove tecnologie di agire direttamente sulle condotte individuali, ossia realizzando immediatamente l'effetto auspicato, rappresenta un'eccedenza su cui riflettere. [...] In queste situazioni, lo strumento tecnologico consente di agire direttamente per ottenere il risultato voluto. Detto diversamente, in alcune circostanze la tecnologia determina direttamente ciò che si può o non si può fare. [...] In altre parole, la tecnologia rende impossibile agire diversamente, perché rende l'azione contraria all'obbligo difficile, se non impossibile, da realizzare. È l'azione che è resa impossibile di fatto. In tal senso, la tecnologia rende immediatamente esecutivo quello che, di norma, richiede un intermediario nel mondo giuridico (giudice)».

all'interno di quella cornice, un tentativo di riflessione intorno alla possibilità di una facoltà del giudizio artificiale.

La bontà di una dicotomia del genere estesa alle ipotesi di intervento delle macchine intelligenti, d'altronde, è sostenuta dalla riflessione di importante dottrina sul punto: la distinzione tra «giustizia digitale ausiliaria» e «sostitutiva»⁷, testimonia, in un certo senso, questa doppia via di riflessione. Nel proseguo di queste pagine si escluderà la prima e si argomenterà intorno alla seconda.

Ponendo l'ipotesi di una macchina calcolatrice di giustizia, sorge immediatamente una questione: rappresenta, questa, una nuova possibile risposta all'unica domanda originaria oppure è il risultato di una nuova domanda? Se finora si sono analizzati i tentativi di risposta alla domanda circa fondamento e sostegno del giudizio giuridico per decisione; con l'ipotesi di una macchina calcolatrice di giustizia, si sta insistendo nella stessa direzione? Oppure, registrata l'insufficienza nell'oggi dei tentativi di ieri, si sta riformulando la domanda e ci si avvia alla possibilità di risposta radicalmente diversa?

A ben guardare con il *nomen* “macchina calcolatrice di giustizia”, implicitamente, si pone in discussione il presupposto stesso del “decidere per giudicare”. Perché l'uomo è nella condizione di dover decidere? Perché, sempre, si trova nella necessità di amputare la possibilità? Perché è manchevole e situato⁸. Il sapere assoluto non amputerebbe; se l'uomo tutto conoscesse non dovrebbe amputare⁹. Un soggetto, che tutto sa, riduce a uno e quell'uno non è

⁷ Il riferimento specifico è alla riflessione di Barberis proposta, prima, in un evocativo saggio del 2022 e poi sviluppata in un lavoro monografico del 2023. In questi studi, l'A. propone una distinzione della giustizia digitale sulla base di due finzioni principali: «ausiliaria, il supporto fornito al giudice e agli altri operatori giuridici umani, al fine di esercitare meglio specifiche funzioni giurisdizionali, e una sostitutiva del giudice umano in tutte le sue funzioni» (M. BARBERIS, *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Mimesis, Milano-Udine, 2023, 100). In questo, «la giustizia predittiva sostitutiva è l'applicazione alla funzione giudiziale dell'IA generale, opposta all'IA ristretta cui corrisponde la giustizia predittiva ausiliare. Nella giustizia sostitutiva tutta la decisione, non solo le sue parti tecniche, è delegata a un automa funzionante come una specie di scatola nera (black box): da una parte si inseriscono i dati, dall'altra esce la decisione, elaborata da un algoritmo tendenzialmente segreto, in quanto coperto da *copyright*» (M. BARBERIS, *Giustizia predittiva: ausiliare e sostitutiva. Un approccio evolutivo*, cit., 9). In relazione a questa distinzione si veda poi, seppur non del tutto coincidente, l'interessante scarto proposto in D. ROCCARO, *Predizioni normative. Giustizia e rivoluzione digitale*, Mimesis, Milano-Udine, 2023, 16-18, tra «digitalizzazione della giustizia» e «messa in digitale della giustizia».

⁸ Il riferimento è alla tradizione del pensiero postmoderno il quale, attraverso un certo sviluppo del pensiero novecentesco, propone l'idea per cui non esiste la possibilità di fornire una descrizione della realtà che non sia il risultato di una posizione “situata”; la natura totalmente linguistica della conoscenza non potrebbe superare i limiti del vocabolario “situato” di volta in volta utilizzato nel rapportarsi con la realtà. Le fonti di una tale concezione sono sterminate, trasversali e temporalmente variegate; per una chiara esposizione Cfr. R. RORTY, *La filosofia e lo specchio della natura*, Bompiani, Milano, 2004.

⁹ In qualche modo è ciò che si evince anche dalla riflessione di H. HART, *Il concetto di di-*

amputabile. Forse un soggetto che abbia la capacità di trattare tutto il reale – naturale e giuridico: il fatto nella sua più piena originalità, da un lato, e il valore nella sua tirannia di significato, dall'altro – potrebbe superare il salto nel buio della decisione¹⁰ e produrre l'unicità del calcolo? Forse la tecnica, la macchina calcolatrice? Il cambio è totale; è cambio di paradigma: fuori dal campo della decisione, della libertà rischiosa e quindi responsabile della scelta, quando non c'è necessità di tagliare e amputare l'incertezza, si è nel campo del calcolo. Quindi la macchina calcolatrice¹¹; non solo e non tanto perché veloce e neutrale attuatrice di processi oggettivi, ma in quanto, e soprattutto, perché si è fiduciosi nella – o almeno si ipotizza la – possibilità che possa conoscere tutto e pienamente, sia fatto che valore¹², e quindi soltanto calcolare, di volta in volta, ciò che è, e non ciò che si decide che sia. Se l'essere, anche normativo, è essere in se stesso, non pesa; se l'essere è essere in quanto si decide che sia, pesa tremendamente sulle spalle di chi decide: ecco la grande promessa della tecnica. Ma allora, non è tanto un'ulteriore risposta al quesito del giudizio per decisione, quanto piuttosto l'ipotesi di una nuova domanda. Ossia: lo sviluppo della tecnica permette di ipotizzare la realizzabilità delle condizioni di un giudizio per calcolo della materia umana? La vera domanda è se la macchina intelligente possa rappresentare la concretizzazione del sapere assoluto; il fantasma in grado di compiere la riconduzione ad unità, ogni volta nella loro piena complessità, di fatto e valore; la chimera di una giurisprudenza senza legge¹³, di una giuridicità istantanea per giurisprudenza robotica¹⁴.

ritto, Einaudi, Torino, 2002, 151, quando indica la ragione della struttura aperta diritto nell'umanità del legislatore: «se il mondo in cui viviamo fosse caratterizzato solo da un numero finito di elementi, e questi, insieme i modi in cui si combinano fra loro, ci fossero conosciuti, allora si potrebbero dare disposizioni in anticipo per ogni possibilità. Potremmo creare delle norme la cui applicazione a casi particolari non richiederebbe un'ulteriore scelta punto si conoscerebbe ogni cosa e, per questo motivo, una norma potrebbe risolvere specificamente in anticipo qualsiasi questione. Questo sarebbe un mondo adatto per la giurisprudenza “meccanica”. È chiaro che questo non è il nostro mondo».

¹⁰ Il riferimento è ancora una volta alla lettura della riflessione di Carnelutti letta da A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., *passim* il quale riprende le riflessioni contenute in F. CARNELUTTI, *Torniamo al “Giudizio”*, in *Rivista di Diritto processuale*, 3, 1949, 169 ss.

¹¹ In tal senso M. LUCIANI, *La decisione giudiziaria robotica*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit., 73, dove l'A. individua nell'esattezza l'ipotetico obiettivo della giustizia robotica.

¹² In tal senso di indubbio interesse è A. CARCATERRA, *Macchine autonome e decisione robotica*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica* cit., 55 ss. e l'idea di una «metrica del valore» capace di rendere il “valore” misurabile, sventando la non calcolabilità della decisione per valori.

¹³ Cfr. T. GAZZOLO, *Voce e scrittura del diritto. Per una giurisprudenza senza legge*, in *Politica del diritto*, 1-2, 2016, 49.

¹⁴ Cfr. A. ANDRONICO, *Giustizia digitale e forme di vita. Alcune riflessioni sul nostro nuovo*

L'ipotesi di un giudizio giuridico robotico, fondato sull'operatività di processi di calcolo e non di decisione, è un'ipotesi non realizzabile, quanto meno allo stato delle conoscenze e delle possibilità operative della tecnica. A questa tesi negativa si ritiene di poter giungere attraverso due argomenti: uno diretto e l'altro mediato da una riflessione più generale.

La ragione immediata, per sostenere l'impossibilità di una facoltà del giudizio robotica, è insita nel concetto di "dato". Un concetto il quale, nel suo costituirsi come tale, contiene in sé l'insopprimibile momento della soggettività. È il fondamentale e rivoluzionario insegnamento di Heisenberg¹⁵, il quale impone di tenere sempre presente che «quando parliamo di "dati", di quello che già c'è e di cui ci impossessiamo [...] codesti *données* sono sempre un nostro *construit*»¹⁶. La tecnica non può sopprimere questo lembo estremo di umanità, che è la scelta – ancora un decidere – dei dati informativi e della loro costruzione; la tecnica non può consegnarci una realtà senza storia perfettamente calcolabile attraverso giudizi di calcolo pienamente determinanti. L'umanità, che impone la decisione, cacciata dalla porta rientra dalla finestra: espunta dal processo di giudizio si ripresenta al cuore del concetto di calcolo, nella costruzione del dato su cui operare la funzione calcolante.

Ma oltre la presenza di questo ostacolo immediato e in un certo modo operativo, che appare già di per sé idoneo a chiudere il discorso, si ritiene che vi sia anche un'altra e più profonda ragione per escludere la possibilità di una macchina calcolatrice di giustizia. Una tal ragione è riscontrabile sol che si ponga attenzione all'intima natura del giudizio giuridico come espressione dell'umanità che questo comporta. In forma di domanda potrebbe esprimersi così: ammesso e non concesso che fosse possibile, sussisterebbe la disponibilità degli uomini e delle donne a farsi giudicare da una macchina? La risposta ad una questione del genere cambia a seconda della concezione che, del giudizio in generale e di quello giuridico nello specifico, si assume. Epperò se, come qui (cap. 3, § 1) ed altrove si è sostenuto, questa facoltà umana non può che esser pensata filosoficamente come l'evento aporetico di una congiunzio-

mondo, cit., 21-22, per un ottimo approfondimento critico di un'ipotesi del genere, attraverso la lettura di derridiana del rapporto tra diritto e giustizia nell'opera di giudizio. Si riporta l'evocativa citazione di J. DERRIDA, M. FERRARIS, *Il gusto del segreto*, Laterza, Roma-Bari, 1997, 20: «Credo che nell'istante in cui si perdesse di vista l'eccesso della giustizia, o dell'avvenire, certo si soddisferebbe alle condizioni della totalizzazione, ma si definirebbe anche il totalitarismo di un diritto senza giustizia, di una buona coscienza morale, di una buona coscienza giuridica, e sarebbe il presente senza avvenire».

¹⁵ W.K. HEISENBERG, *L'immagine della natura nella fisica contemporanea* [1953], cit., 37.

¹⁶ N. IRTI, *Il tessitore di Goethe (per la decisione robotica)*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione Robotica*, cit., 19.

ne misteriosa¹⁷ di sapere e volere in cui si mostra l'anelito a mantenere ed aumentare la vita proprio di ogni essere mortale, allora la sorte di una radicale indisponibilità dell'umano a farsi giudicare da una macchina si radica proprio nell'incapacità ontologica di quest'ultima ad «essere per la morte»¹⁸. Un'ottima chiave di lettura, che molto affascina chi scrive ma che andrebbe opportunamente approfondita, del disagio che colpisce di fronte alla possibilità di esser giudicati da un ente non umano è quella che si evince dalla riflessione di Ferraris sul confronto tra umano e macchinico: l'idea che ciò che ha l'uomo, che manca alla macchina, non sia tanto il meccanismo di intellesione quanto piuttosto l'organismo, che è carne e morte, il motore principale dello sviluppo di facoltà altre – prime fra tutte l'intenzionalità dello scegliere/volere – rispetto al mero computare, che si alimentano di passioni ed emozioni e permettono l'emersione di scopi eccedenti i meri fini¹⁹.

¹⁷ Cfr. H. ARENDT, *La vita della mente*, il Mulino, Bologna, 1987. Sulla peculiarità della facoltà del giudizio come opera umana di riconoscimento dell'irricoscibile sulla base di criteri prestabiliti e dunque disponibili in anticipo si veda anche la riflessione di J. DERRIDA, *Pre-giudicati. Davanti alla legge*, Abramo, Catanzaro, 1996, 62: «se i criteri [del giudizio] fossero semplicemente disponibili, se la legge fosse presente, là, davanti a noi, non ci sarebbe giudizio. Ci sarebbe tutt'al più sapere, tecnica, applicazione di un codice, apparenza di decisione, falso processo, o ancora racconto, simulacro narrativo a proposito del giudizio». Cfr. a sostegno, ancora, A. ANDRONICO, *Giustizia digitale e forme di vita. Alcune riflessioni sul nostro nuovo mondo*, cit., 21-22.

¹⁸ Il riferimento, come è ovvio, è al celebre luogo (distribuito nei paragrafi 50-52-53) di M. HEIDEGGER, *Essere e tempo*, Longanesi, Milano, 2006, 300 ss. in cui l'A. delinea il significato della morte come l'unica possibilità assolutamente certa della condizione umana. Sulla condizione umana, poi, è centrale la riflessione di H. ARENDT, *Vita attiva. La condizione umana*, Bompiani, Milano, 1994, 134, che parla di «fardello della vita biologica». Cfr. A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 12-13, un tratto comune, e irriducibile, a tutto il genere umano e sul quale sorge la possibilità di un giudizio filosoficamente inteso come «momento di comprensione della comune, fraterna, umanità». In quest'ottica, la facoltà umana del giudizio, momento dell'aporia che viene superata grazie al *sensus communis*, come determina il «conflitto tra il giudice e chi, in quanto essere umano, non accetta di essere giudicato da un altro essere umano» che deriva dalla «incapacità di non essere parte ("v" è un uomo che non sia parte?" si chiede ancora Carnelutti) e che è quindi anzitutto il conflitto del giudice con se stesso» (ivi, 13), al tempo stesso determina la necessità che sia il giudice in quanto uomo/fratello a giudicare un altro uomo. La sottolineatura del concetto di umanità, come universo fallace e fragile, si pone, allora, quale *ratio* contraddittoria della facoltà del giudizio, determinando l'inaccettabilità di una sua conformazione artificiale e macchinica. Imprescindibile a questi fini, specie per la tematizzazione "esemplare" del *sensus communis*, il confronto con A. FERRARIS, *La forza dell'esempio*, Feltrinelli, Milano, 2008. Per una lettura giuridica del concetto si veda poi A. CONDELLO, *Regole per applicare regole. Giudizio, diritto, esempio*, in *Rivista di estetica*, 2017, 65, 107-119.

¹⁹ Cfr. M. FERRARIS, *Documanità*, Laterza, Roma-Bari, 2021, 18, dove interrogandosi sulla distinzione tra umano e macchinico afferma che «un'anima [...] è spinta da ciò che l'automa

Sorprende, prima di tutto chi scrive, che una traccia distintiva come quella che si è ritenuta decisiva in questo passaggio, fosse già presente nella riflessione filosofica più profonda sui limiti del pensiero scientifico moderno; lo si è già citato ma, ora, rileggere questo passaggio di Koiré aiuta a capire come l'idea di una facoltà del giudizio robotica, riconosciuta in capo ad una macchina calcolatrice di giustizia, possa esser sostenuta solo a patto di perseverare nell'amputazione risalente, che ormai appare non riproponibile: «sostituendo al nostro mondo delle qualità e delle percezioni sensibili, il mondo che è il teatro della nostra vita, delle nostre passioni e della nostra morte, un altro mondo, il mondo della quantità, della geometria reificata, nel quale sebbene vi sia posto per ogni cosa non vi è posto per l'uomo»²⁰.

Queste brevi considerazioni permettono di rispondere in parte al dubbio originario di questo lavoro, alla domanda, cioè, se la "giustizia predittiva" fosse solo un fenomeno di *hype* oppure qualcosa di più profondo. Ebbene, ove si

non possiede, il fatto di essere un organismo, soggetto a quei processi irreversibili in cui consistono il significato e il fine della storia di ognuno di noi e dell'umanità nel suo insieme. Il senso è direzione, non rotazione, e la direzione viene dalla interruzione, dal fatto che prima o poi l'isteresi ha una crisi, una crisi isteretica, se vogliamo, che consiste nel fatto che l'iterazione va incontro a quella alterazione radicale che è la morte». E, dunque, la specificità dell'umanità rispetto all'artificialità macchinica «non consiste nel fatto che la prima esprime dei significati mentre la seconda si limita a manipolare dei segni, bensì nel fatto che la prima è un organismo e la seconda un meccanismo. Ecco cos'è la vita: non un fluido misterioso né una potenza occulta, bensì una fine certa. Non c'è alcuna potenza occulta. Gli organismi, è stato detto, sono oasi di ordine in un oceano di caos. Sarebbe meglio dire che sono impegnati in una battaglia contro il caos che, diversamente che nel caso dei meccanismi, quando è persa lo è per sempre. Questo è il modo in cui vive e muore la carne: una crudele dipendenza dall'assunzione di energia, una lotta perdente in partenza contro il disordine, e insieme un senso e una direzione fondamentale che sta alla base di ogni successivo significato» (ivi, 108-109). All'interno di uno stesso universo di discorso, teso a discutere con piglio critico l'assunto per cui la forma contemporanea del rapporto uomo-macchina determini una sostanziale sottoposizione dell'umano al macchinico R. BODEI, *Dominio e sottomissione Schiavi, animali, macchine, Intelligenza Artificiale*, il Mulino, Bologna, 2019.

²⁰ A. KOIRÉ, *Studi newtoniani* [1965], cit., 26. Spunti profondi, in chiave critica e secondo una linea differente ma accomunabile a quella qui sostenuta, contro la possibilità di una riduzione macchinica della facoltà del giudizio per gli effetti di disumanizzazione che ciò comporterebbe, possono cogliersi in H. ARENDT, *Vita attiva. La condizione umana*, cit., 135: «al loro livello più elementare, "la fatica e la pena", per ottenere i beni necessari alla vita, e il piacere di "incorporarli" sono così strettamente legati assieme nel ciclo biologico, il cui ritmo ricorrente condiziona la vita umana nel suo movimento unico e lineare, che la perfetta eliminazione della pena e dello sforzo del lavoro non solo spoglierebbe la vita biologica dei suoi piaceri più naturali, ma priverebbe la vita specificamente umana della sua stessa vivacità e vitalità. La condizione umana è tale che la pena e lo sforzo non sono semplici sintomi, che possono essere rimossi senza cambiare la vita stessa; sono piuttosto i modi in cui la vita, insieme con la necessità cui è legata, si fa percepire. Per i mortali, la "facile vita degli dèi" sarebbe una vita senza vitalità».

intendesse immaginare la giustizia predittiva nel senso appena discusso, come concretizzazione del cd. “giudice robot” si finirebbe solo per alimentare una bolla di entusiasmo priva di significato.

Potrebbe darsi, però, anche una forma diversa all’ipotesi di una macchina calcolatrice di giustizia. Una forma meno estrema; quella per cui a seguito di una ricostituzione “digitale” degli enunciati normativi dell’ordinamento giuridico – una sorta di ri-costruzione digitalmente orientata dell’ambiente in cui la macchina calcolatrice sarebbe chiamata a operare – l’automa artificiale interverrebbe come esecutore efficiente, neutrale e oggettivo di un nuovo codice. Si tratterebbe di attuare un’opera di riduzione al limite di zero dell’indeterminatezza semantica del discorso normativo affinché la macchina possa trattarlo: la realizzazione di un diritto artificiale al quadrato²¹. Uno scenario del genere non appare affatto privo di senso, specie ove si immagini una sua realizzazione parziale in quei settori dell’ordinamento caratterizzati da alta standardizzazione; sulla base di un proficuo convenzionalismo, infatti, l’automazione risulta un obiettivo perseguibile²². Ma non mancano, allo stesso tempo, i pericoli nell’assecondare un movimento come quello appena descritto; ne è pienamente cosciente Lo Giudice che, riprendendo da Capograssi²³ la crisi dell’ideale “tradizionale del giudizio”²⁴, avverte della possibile disumanizzazione totale dell’esperienza giuridica: «un nuovo modo di concepire il diritto condurrebbe ad una pratica in cui non c’è spazio per buon senso o giustizia, in quanto disfunzionali»²⁵.

²¹ A tal fine si vedano gli studi condotti da Romeo e in particolare F. ROMEO, *Il diritto artificiale*, Giappichelli, Torino, 1992; ID., *Esplorazioni nel diritto artificiale*, in *i-lex*, 1, 2004, 21-43. Ovviamente si rimanda, inoltre, all’imprescindibile V. FROSINI, *Cibernetica diritto società*, Edizioni di Comunità, Milano, 1968.

²² M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, cit., 48-50.

²³ G. CAPOGRASSI, *Giudizio Processo Scienza Verità*, in *Rivista di diritto processuale*, 1, 1950, 1-22.

²⁴ Cfr. A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 190-191. Il giudizio, tradizionalmente inteso, nella visione capograssiana, opera per assicurare «la ripresa del flusso dell’esperienza arrestato dalle condotte dei soggetti coinvolti nel processo», quando, cioè, si verifica una «crisi puntuale dell’esperienza giuridica, oggettivata dalla legge» che ricalca la «struttura del normale andamento delle relazioni intersoggettive», «il senso di fondo della vita pratica degli individui»: «perché è dalla vita che il diritto prende forma, è dalla vita che apprende la struttura e l’articolazione dell’esperienza ordinaria oggettivata nella ragione e nella volontà della legge».

²⁵ *Ivi*, 198. Poco sopra, infatti specifica: «la digitalizzazione potrebbe in verità proprio contribuire a foggare il diritto in altro modo. Per esempio, conducendo a dettati normativi adeguati alla logica binaria, sempre più privi di sfumature semantiche, attraverso l’utilizzo di un linguaggio secco e matematizzabile. La tradizionale plasticità della norma giuridica potrebbe dunque essere messa in discussione attraverso la pretesa di formulare norme individualizzate, particolari, modellate su una miriade di situazioni specifiche e quindi, apparentemente, facil-

Da un punto di vista generale, però, questa linea di sviluppo della “giustizia predittiva” non sembra essere granché risolutiva in quanto ripropone il ritorno alla logica dell’astrazione formalizzante²⁶ identica a quella tradizionale del “legalismo” positivista che si è visto essere affetto da una crisi apparentemente irreversibile. Non si capisce, cioè, per quale motivo le insufficienze e i limiti del convenzionalismo legalista che sono esplosi in tutta evidenza con la cd. “crisi della fattispecie” dovrebbero scomparire in un nuovo processo di automazione digitale del diritto.

Sulla base delle considerazioni esposte, allora, esclusa la possibilità di un giudizio per calcolo “robotico”, si giustifica pienamente la messa a tema della seconda ipotesi. La domanda, allora, ripropone il problema del sostegno di oggettività al giudizio giuridico per decisione, questa volta confidando sulle potenzialità della tecnica per superare i limiti della soluzione moderna.

Preliminarmente è opportuno, però, stabilire con più precisione i contorni del fenomeno.

2. Il fenomeno tecnico e il tentativo di una definizione giuridica

La matematica applicata alle questioni umane è diventata, nella contemporaneità, una costante in continua crescita. La ragione di fondo sta nell’efficienza: molto semplicemente “funziona”, permettendo di raggiungere i più vari obiettivi con precisione e tempi, in passato, impensabili.

Nei suoi tratti fondamentali il fenomeno risulta da un connubio, quello tra teoria in senso lato matematica e sua applicazione informatica; connubio che, negli ultimi tempi, ha visto un forte sviluppo materiale, sia in termini di hardware che in termini di software, grazie alla digitalizzazione di

mente identificabili. Ciò potrebbe condurre alla costruzione di un mondo adatto per la “giurisprudenza meccanica”».

²⁶ Come visto nei precedenti capitoli, l’astrazione, come “presa di distanza dalla vita”, consiste in una riduzione della complessità, originalità e totalità di un certo fenomeno. La calcolabilità che promette di conseguenza, pur essendo il risultato migliore che si sia in grado di raggiungere, è una calcolabilità ridotta. La riduzione, come perdita di informazione, che si realizza tanto nel momento della creazione di forme rappresentative quanto in quello di applicazione di forme in precedenza create, è presupposto necessario per permettere il calcolo sussuntivo. Ne consegue che, all’interno di questo perimetro teorico, l’operare della decisione robotica può avvenire solo a seguito di un processo di nuova astrazione e formalizzazione del materiale giuridico, la sua ri-codificazione. Un’indicazione indiretta di questa lettura, la si può cogliere in N. IRTI, *Un diritto incalcolabile*, cit., IX, dove viene lasciata aperta la questione «se il compito delle future generazioni, di legislatori scienziati pratici del diritto, sia di ‘razionalizzare’ i valori, ossia calarli sulla terra e di tradurli in singole e particolari fattispecie».

una enorme mole di dati e all'aumento vertiginoso della capacità computazionale²⁷.

Ne sono seguite tante e grandi promesse, in tanti e vari settori, tutte in qualche modo riassumibili in quella insita nel concetto di calcolo: certezza e controllo; in una parola, “dominio”.

In particolare, questi risultati sono il frutto, in costante crescita e miglioramento, dei passi in avanti compiuti nel campo dell'intelligenza artificiale (AI); proprio questo settore è quello nel quale il contatto tra algoritmi e macchine sembra destinato a determinare una rivoluzione profondissima.

Nonostante il grande interesse che si agita intorno a questo tema, talmente cresciuto negli ultimi anni che si potrebbe parlare ormai di una sua connotazione *pop*, non appena se ne tenti un approfondimento, anche solo a fini ricostitutivi, si constata che il panorama si presenta confuso ed *in fieri*.

Il primo ostacolo che si incontra è di carattere definitorio. Quando si parla di “intelligenza artificiale”, infatti, si assiste al sovrapporsi di differenti prospettive.

Ad una rapida ricognizione dell'uso linguistico ci si accorge immediatamente che, con questa locuzione, ci si può riferire, allo stesso tempo e alternativamente, tanto a una disciplina scientifica quanto a un prodotto tecnologico. Entrambe le prospettive, poi, al loro interno non si lasciano inquadrare univocamente.

Come disciplina scientifica, su un punto sembra esserci accordo; l'atto di nascita: il *Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, svoltosi nel 1956. Nel documento informale in cui l'evento veniva proposto – una sorta di manifesto – per la prima volta venne utilizzato il termine “intelligenza artificiale” e furono fissate le prospettive future della ricerca. La pre-

²⁷ In tal senso, cfr. T. NUMERICO, *Intelligenza artificiale e algoritmi: datificazione, politica, epistemologia*, in *Consecutio Rerum*, 6, 2019, 241-278, dove risulta chiaramente come «la prospettiva dell'interazione uomo-macchina si è evoluta negli ultimi anni in una progressiva datificazione dell'azione umana, possibile grazie alla diffusione della rete Internet che ha consentito una registrazione di tutte le azioni compiute nell'ambito della comunicazione digitale» con la conseguenza che «l'Intelligenza Artificiale si è trasformata nella costruzione di algoritmi in grado di prevedere, anticipare e orientare il comportamento umano, dopo averlo discretizzato in un flusso di dati misurabili». Parallelamente indispensabile è stato il processo di innovazione in termini di hardware, che ha subito una drastica accelerazione dagli anni Sessanta in poi. Il riferimento è alle rivoluzioni tecnologiche avvenute nel campo dell'elettronica nel segno, da un lato, dell'aumento delle capacità di calcolo da parte dei processori – la legge di Moore ha espresso questo fenomeno legando tempo e potenza di calcolo in un rapporto proporzionale per cui ogni diciotto mesi la potenza di calcolo dei processori raddoppia – e della loro miniaturizzazione fisica, dall'altro, del potenziamento delle capacità dei sistemi hardware di procurarsi dati attraverso lo sviluppo dei sensori e della loro integrazione all'interno di reti di comunicazione sempre più ampie, di cui la rete internet è l'esempio più rilevante. Cfr. A. CARCATERRA, *Machinae autonome e decisione robotica*, cit., 36-37.

messa teorica era chiara, «the conjecture that every aspect of learning or any other feature of intelligence can in principle be so precisely described that a machine can be made to simulate it»; così come gli obiettivi, «to find how to make machines use language, form abstractions and concepts, solve kinds of problems now reserved for humans, and improve themselves»²⁸. Il testo è interessante, in quanto può scorgersi al suo interno la duplicità teorica delle successive concettualizzazioni di AI forte e AI debole. Secondo questa dicotomia²⁹, ormai classica, gli approcci di ricerca in questo campo si dividerebbero in due gruppi. Per il primo, la macchina potrebbe esser dotata, essa stessa, di intelligenza, cioè, di una capacità cognitiva non distinguibile da quella umana: «il calcolatore non è semplicemente uno strumento per lo studio della mente, ma piuttosto, quando sia programmato opportunamente, è una vera mente; è cioè possibile affermare che i calcolatori, una volta corredati dei programmi giusti, letteralmente capiscono e posseggono altri stati cognitivi»³⁰. Per gli approcci di AI debole, invece, la macchina è opportuno che agisca come se fosse dotata di intelligenza ma non ha alcuna importanza che lo sia effettivamente, cioè, interessa soltanto che agisca con successo in alcune funzioni complesse umane; essa, quindi, rappresenterebbe «uno strumento potentissimo» che «permette, ad esempio, di formulare e verificare le ipotesi in un modo preciso e rigoroso»³¹.

Ad ogni modo ai fini di un corretto inquadramento dell'intelligenza artificiale come disciplina scientifica, ne va chiarito il rapporto con l'informatica. Infatti, se da un lato appare ovvia la considerazione per cui la prima rappresenta un settore specifico all'interno del dominio della seconda – il quale consiste nell'insieme delle teorie e tecniche di elaborazione delle informazioni – dall'altro, meno ovvia è l'individuazione del suo campo di elezione specifico. In tal senso, all'interno delle differenti forme di elaborazione delle informazioni³², tecnicamente intese come modelli del reale con la proprietà

²⁸ J. MCCARTHY, M.L. MINSKY, N. ROCHESTER, C.E. SHANNON, *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence* [1955], in *AI Magazine*, 4, 2006, 27, 12-14.

²⁹ La distinzione si fonda sul differente oggetto di studio e analisi, propedeutico alla realizzazione della macchina intelligente: nel primo caso; infatti, necessaria è la comprensione totale dei processi cognitivi umani che permettono di definire la sua intelligenza, nel secondo caso invece l'unica necessità è quella del *problem solving* specifico, rinunciando a ad una comprensione scientifica dell'intelligenza umana.

³⁰ Cfr. J. SEARLE, *Menti, cervelli e programmi*, in D. DENNETT, D. HOFSTADTER (a cura di), *L'io della mente*, Adelphi, Milano, 1985, 341.

³¹ *Ibidem*.

³² Per un approfondimento teorico sul concetto di informazione si veda S. ORLANDO, *Le informazioni*, Cedam, Padova, 2012, 23-92.

di essere elaborate dalle macchine, l'intelligenza artificiale si occupa di studiare, definire e realizzare la "elaborazione risolutoria" – anche detta inferenza – di quel particolare modello che è "problema", da parte di una macchina. In tal senso, «può anche essere definita come la scienza che affronta il problema di come rappresentare, manipolare e costruire conoscenza»³³ artificiale.

Il problema che residua, dal punto di vista di una riduzione significativa, consiste nel fatto che i modi di determinare l'inferenza macchinica "intelligente" sono molti e in continua evoluzione. L'AI, allora, a questo livello può essere vista solo come *genus* all'interno del quale prendono posto approcci e tecnologie differenti, qualificabili come proprie *species*. In questo senso è emblematica la definizione che il Gruppo di esperti di alto livello nominato dalla Commissione Europea sintetizza nel 2018: «As a scientific discipline, AI includes several approaches and techniques, such as machine learning (of which deep learning and reinforcement learning are specific examples), machine reasoning (which includes planning, scheduling, knowledge representation and reasoning, search, and optimization), and robotics (which includes control, perception, sensors and actuators, as well as the integration of all other techniques into cyber-physical systems)»³⁴.

Il tentativo di ricostruzione che si è proposto, come disciplina scientifica, rappresenta una proficua occasione per introdurre la questione della definizione dell'intelligenza artificiale quale prodotto tecnologico. Ad un primo sguardo non sembrerebbe una definizione granché problematica, in quanto proprio la natura di prodotto di quella particolare tecnologia (intesa come scienza della tecnica) che si è appena definita come intelligenza artificiale consentirebbe di concludere per una sorta di sineddoche. Questo secondo significato d'uso è più tipico del campo economico e giuridico che scientifico; si vuole intendere, cioè, che l'utilizzo del termine "intelligenza artificiale" per riferirsi ad un prodotto tecnologico avviene principalmente fuori dal settore scientifico di riferimento ed è usato come locuzione generica per indicare sistemi/agenti artificiali capaci di elaborazione risolutiva di problemi. In ogni caso, la difficoltà rimane la stessa, dipendendo ancora dalla variabilità contenutistica del termine intelligenza.

Il problema non scompare neanche analizzando la produzione normativa

³³ Cfr. F. AMIGONI, V. SCHIAFFONATI, M. SOMALVICO, *Intelligenza Artificiale*, in S. PETRUCCIOLI (a cura di), *Storia della scienza*, vol. IX, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 2003, 615. Si veda, inoltre, per ogni ulteriore approfondimento, F. AMIGONI, V. SCHIAFFONATI, M. SOMALVICO, voce *Intelligenza artificiale*, in *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica*, 2008.

³⁴ AI-HLEG, *A definition of AI: Main capabilities and Scientific Disciplines*, European Commission, Brussels, 2019, 7.

sul tema. Anzi le più recenti evoluzioni sembrano ribadire una certa difficoltà a perimetrare una definizione soddisfacente³⁵. Il riferimento, dopo un percorso di soft law di alcuni anni, è alla Proposta di Regolamento del Parlamento e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale³⁶ del 2021. In tale atto, infatti, oltre a qualificazioni estremamente generiche tese più che altro a sottolineare l'intenzione di sviluppare «un ecosistema di fiducia» basato sulla proposta di «un quadro giuridico per una AI affidabile» (Relazione, Considerando 3), l'unica definizione che emerge espressamente (considerando 6 e art. 3) presenta un'ampiezza tale da risultare difficilmente utile ai fini di un orientamento sostanziale: «un software sviluppato con una o più delle tecniche e degli approcci elencati nell'allegato I, che può, per una determinata serie di obiettivi definiti dall'uomo, generare output quali contenuti, previsioni, raccomandazioni o decisioni che influenzano gli ambienti con cui interagiscono». Ovviamente, attenta dottrina, non ha potuto evitare di sottolineare come una definizione del genere, costruita su un doppio livello (quello generale e quello specifico del richiamo all'Allegato I), sia in grado di determinare una serie di inconvenienti applicativi³⁷, proprio per la difficoltà a rico-

³⁵ Per una ricognizione del dibattito nella dottrina più recente si vedano G. ALPA (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2020; S. AMATO, *Biodiritto 4.0. Intelligenza artificiale e nuove tecnologie*, Giappichelli, Torino, 2020; W. BARFIELD, U. PAGALLO (eds.), *Research handbook on the law of artificial intelligence*, Edward Elgar, Cheltenham, 2018; M. CARRALES, M. FENWICK, N. FORGO (eds.), *Robotics, AI and future of law*, Springer, Singapore, 2018; S. LOHSSE, R. SCHULZE, D. STAUDENMAYER (eds.), *Liability for artificial intelligence and the Internet of Things*, Hart, Baden Baden, 2019; U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, Milano, 2020.

³⁶ Proposta di Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio che stabilisce regole armonizzate sull'intelligenza artificiale (legge sull'intelligenza artificiale) e modifica alcuni atti legislativi dell'Unione, Bruxelles, 21.4.2021, COM(2021) 206 final, 2021/0106(COD).

³⁷ Cfr. G. CONTISSA, F. GALLI, F. GODANO, G. SARTOR, *Il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Analisi informatico-giuridica*, in *i-lex*, 2022, 2, 8-9, dove gli Autori sottolineano, in particolare in riferimento al richiamo dell'Allegato I, che «la scelta di includere tale lista suscita diverse perplessità, in particolare in relazione all'ambito dei sistemi coperti dalla Proposta, e in relazione all'approccio basato sul rischio che il legislatore stesso dichiara di voler adottare. Il riferimento ai tre approcci di IA potrebbe condurre a una interpretazione molto ampia, tale da coprire tecnologie che normalmente non sono considerate di IA. In particolare, il riferimento a modelli logici e statistici rischia di estendere molto il campo di applicazione del Regolamento, sostanzialmente includendo tutti o quasi i sistemi di decisione algoritmica. In questa prospettiva, verrebbe da chiedersi quale sia la ragione di definire specifici modelli di IA, e ancor prima, di focalizzare la Proposta sulla regolazione dell'IA, e non sulle decisioni algoritmiche in senso lato. [...] D'altro canto, se la definizione di IA fosse interpretata in senso stretto, potrebbe finire per escludere alcune applicazioni di sistemi automatizzati che, sebbene sviluppati attraverso metodi tradizionali (come la programmazione procedurale) e completamente deterministici, presentano un alto grado di rischio, specialmente quando progettati per essere indipendenti dall'intervento/supervisione umana. [...] L'approccio "cherry-picking" nella definizione dell'IA porta perciò ad escludere dal Regolamento alcuni sistemi che presen-

struire con chiarezza i confini della definizione di AI rilevante per i fini di tutela che la disciplina assumerebbe. Ma, oltre questo piano maggiormente attento alla pratica applicativa, tanto il livello definitorio generale, quanto quello specifico, non permettono di rintracciare solidi indizi per una definizione sostanziale soddisfacente: da un lato, la prima è così generica da permettere di segnalare solo la capacità operativa di produrre effetti all'interno di un certo ambiente; dall'altro, la seconda riunisce sia i paradigmi tradizionali che contemporanei di costruire inferenza intelligente, lasciando in sostanza la domanda definitoria inevasa³⁸.

Risulta, allora, tutt'oggi insuperata per lo sforzo definitorio la Comunicazione del 2018 della Commissione Europea. Al suo interno, i sistemi di AI sono definiti come quei sistemi «that display intelligent behaviour by analysing their environment and taking actions – with some degree of autonomy – to achieve specific goals»³⁹. Questa definizione è stata ampliata e approfondita nel documento del Gruppo di esperti di alto livello sull'AI nominati dalla stessa Commissione: «Artificial intelligence (AI) systems are software (and possibly also hardware) systems designed by humans that, given a complex goal, act in the physical or digital dimension by perceiving their environment through data acquisition, interpreting the collected structured or unstructured data, reasoning on the knowledge, or processing the information, derived from this data and deciding the best action(s) to take to achieve the given goal»⁴⁰.

tano un elevato livello di rischio, comparabili a quelli dei sistemi inclusi, e d'altra parte ad includere sistemi che, sebbene facciano ricorso alle tecniche elencate, non necessariamente presentano profili di rischio».

³⁸ La situazione non cambia neanche allargando lo sguardo oltre la dimensione europea. Ne è una prova la definizione proposta dal Congresso degli Stati Uniti d'America nel National Artificial Initiative Act del 2021: «a machine-based system that can, for a given set of human-defined objectives, make predictions, recommendations or decisions influencing real or virtual environments. Artificial intelligence systems use machine and human-based inputs to (A) perceive real and virtual environments; (B) abstract such perceptions into models through analysis in an automated manner; and (C) use model inference to formulate options for information or action».

³⁹ Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale Europeo e al Comitato delle regioni. L'Intelligenza artificiale per l'Europa, 25 aprile 2018, COM(2018) 237.

⁴⁰ AI-HLEG, *A definition of AI: Main capabilities and Scientific Disciplines*, cit., 7. Il Gruppo nasce per istituzione da parte della Commissione, parallelamente alla presentazione da parte di quest'ultima di una "strategia europea" per l'AI, con Comunicazione del 25 aprile 2018 (Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale Europeo e al Comitato delle regioni. L'Intelligenza artificiale per l'Europa, 25 aprile 2018, COM (2018) 237). Alle origini, dunque, la Commissione è intervenuta per fissare le linee di sviluppo della regolamentazione europea del fenomeno secondo un atteggiamento che fosse di compromesso tra le esigenze di tutela e quelle di sviluppo. A tal fine, quella strategia risultava costruita su lungo tre direttrici fondamentali: «(1) la promozione della ricer-

Appare dalle fonti giuridiche, dunque, che la capacità di realizzazione di comportamenti intelligenti, carattere qualificativo e distintivo di un sistema di AI, si mostri come capacità di agire autonomamente, sulla base di un'analisi razionale dello *status quo*, al fine di raggiungere efficientemente un certo *status ad quem*⁴¹. Artificialmente intelligente è, allora, un agente autonomo teleologicamente efficace ed efficiente⁴². Niente di più di una qualificazione formale, funzionalistica.

Questa breve indagine sul piano definitorio – attraverso i vettori del linguaggio scientifico, di quello comune e financo giuridico – lascia insoddisfatti; il problema sostanziale che rimane indefinito, e dunque aperto, potrebbe essere esplicitato in forma di domanda in questo modo: quali sono i caratteri che

ca, dello sviluppo tecnologico e delle applicazioni industriali legate all'IA; (2) il sostegno all'apparato socio-economico interessato da tali sviluppi tecnologici; (3) infine, la definizione di "un quadro etico e giuridico adeguato, basato sui valori dell'Unione e coerente con la Carta dei diritti fondamentali dell'UE". Cfr. G. CONTISSA, F. GALLI, F. GODANO, G. SARTOR, *Il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Analisi informatico-giuridica*, cit., 3. I lavori del Gruppo, oltre la definizione che si è riportata nel testo, culminano nell'aprile del 2019 con la pubblicazione degli Orientamenti etici per un'Intelligenza artificiale affidabile, dove emerge con chiarezza il valore della "trustworthy", su cui è impostata l'intera normativa successiva, a partire dal recepimento di tale raccomandazione nel febbraio 2020 all'interno del Libro bianco sull'Intelligenza artificiale (Commissione Europea, Libro Bianco sull'Intelligenza artificiale. Un approccio europeo all'eccellenza e alla fiducia, 19 febbraio 2020, COM/2020/65 final). Parallelamente al lavoro di impulso normativo della Commissione, anche il Parlamento Europeo ha mostrato una certa attenzione in relazione al fenomeno dell'AI, spesso dimostrando un dialogo con le altre istituzioni. È prova di ciò, il recepimento della definizione proposta dal Gruppo di Esperti di Alto Livello, all'interno della Risoluzione sulla responsabilità civile (Risoluzione del Parlamento europeo del 20 ottobre 2020 recante raccomandazioni alla Commissione su un regime di responsabilità civile per l'intelligenza artificiale, 2020/2014). Ne danno conto G. CONTISSA, F. GALLI, F. GODANO, G. SARTOR, *Il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Analisi informatico-giuridica*, cit., 4.

⁴¹ *Ivi*, 2: «AI researchers use mostly the notion of rationality. This refers to the ability to choose the best action to take in order to achieve a certain goal, given certain criteria to be optimized and the available resources. Of course, rationality is not the only ingredient in the concept of intelligence, but it is a significant part of it».

⁴² Di questa limitazione funzionalistica della capacità intelligente e della sua caratterizzazione autonomistica avverte E. PALMERINI, *Negoziato ed automazione. Appunti per una mappa concettuale*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, cit., 291: «si tratta di un'intelligenza funzionale, che produce risultati corretti senza passare attraverso i processi cognitivi tipici dell'intelligenza umana, ma altresì di una capacità di autoapprendimento e, quindi, dell'attitudine ad operare oltre la programmazione, secondo binari non completamente predefiniti». Per un approfondimento della distinzione tra la capacità biologica di intendere e la capacità di agire si veda L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2017, 161: «non dobbiamo confondere l'emulazione con il funzionalismo, in forza del quale la stessa funzione [...] è svolta da differenti sistemi fisici. L'emulazione riguarda i risultati: agenti che si emulano l'un l'altro possono conseguire lo stesso risultato [...] per mezzo di strategie e processi completamente differenti. Il fine è sottodeterminato dai mezzi».

permettono di definire l'intelligenza in generale, il riscontro dei quali in un sistema artificiale ne permetterebbe l'estensione qualificativa? La letteratura, di tutte le epoche e di tutti i rami dell'umano sapere, presenta ricostruzioni e concettualizzazioni dell'intelligenza nel segno della pluralità; non è affatto facile, riscontrare un nucleo duro, comune ed incontestabile⁴³. Ma è proprio qui che la storia del fenomeno AI mostra un movimento strategicamente interessante: se l'indagine per il tramite del concetto di intelligenza umana non consegna alcun risultato stabile, si può provare a ribaltare la domanda: quali sono le caratteristiche dell'inferenza macchinica tali per cui possa esser definita intelligente?

A ben guardare, l'evoluzione dell'AI sembra potersi riassumere proprio nella lenta – relativamente: in fondo è una storia di poco meno di settant'anni – trasformazione di questa domanda. Quando si sente parlare di alternanza fra periodi caldi e freddi (i cd. inverni) dell'AI, in fondo, si sta parlando esattamente di questo: di un aggiornamento dell'interrogazione teorica, sul piano della tecnologia, nei confronti di un fenomeno tecnico. Si proverà a darne conto tra le righe del ragionamento che segue.

Non resta, dunque, che tentare un approccio che guardi al farsi concreto dei fenomeni. Di nuovo.

⁴³ Un interessante tentativo di ricerca in questa direzione può leggersi in M. IENCA, *Intelligenza², Per un'unione di intelligenza naturale e artificiale*, Rosenberg & Sellier, Torino, 2019, 14 dove l'A. «prova a ricostruire una brevissima storia delle molteplici manifestazioni dell'intelligenza sul pianeta Terra fino all'esplosione tecnologica dei nostri giorni» assumendo una definizione minimale e comune di intelligenza quale capacità di «organismi e sistemi tecnologici [...] di recepire dati provenienti dall'esterno, interpretarli correttamente, apprendere dall'interazione con questi dati e di utilizzare tale apprendimento per risolvere problemi e raggiungere obiettivi specifici attraverso un adattamento flessibile alle circostanze». C'è poi un'altra linea di riflessione, in qualche modo non distante dalla precedente, che sembra molto promettente ed è quella che, attraverso la critica ad ogni approccio antropomorfizzante del concetto di intelligenza, interpreta il mutamento della domanda come un indicatore utile anche a ripensare quella biologica, con la sorprendente conseguenza per cui «dato che l'evoluzione biologica agisce sul comportamento del fenotipo, possiamo sospettare che l'intelligenza biologica si sia affinata più in risposta alla sua capacità di aiutarci ad «agire bene» che non a una presunta capacità di farci «comprendere i pensieri di Dio»». Cfr. N. CRISTIANINI, *La scorciatoia*, il Mulino, Bologna, 2023, 52. Della sorprendente linea interpretativa, specialmente in merito alle conclusioni che permetterebbe di inferire, ne danno conto G. TADDEI ELMi, S. MARCHIAFAVA, *Sviluppi recenti in tema di Intelligenza Artificiale e diritto: una rassegna di legislazione, giurisprudenza e dottrina*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 1, 2003, 219: «in realtà proprio il nuovo paradigma avvicina la macchina all'uomo, la cui intelligenza di natura duale, costituita da una componente a priori (DNA) e una a posteriori (interazione con l'ambiente), pare analoga a quella della macchina. Resta aperta e insoluta la questione della coscienza delle azioni «artificiali». Qui risiede ancora oggi la differenza tra uomo e macchina. Una inquietante e «materialistica» prospettiva: siamo forse anche noi umani macchine a uno stadio talmente evoluto che anche i robot attuali potrebbero un giorno raggiungere? E quindi si tratta solo di attendere l'emergere darwiniano della coscienza nei Sistemi di intelligenza artificiale?».

Da questo punto di vista, è innegabile che il grande successo odierno del *topic* AI, oltre il perimetro più strettamente specialistico, sia dovuto agli sviluppi applicativi di uno specifico approccio: il riferimento è alle tecniche di *machine learning* (ML).

L'apprendimento automatico si sviluppa nel tentativo di realizzare macchine in grado di imparare ad eseguire compiti specifici senza essere programmate specificamente per farlo, in tal senso autonomamente. A questo fine, però, l'approccio al *coding*, da parte del programmatore, cambia totalmente rispetto al passato; si assiste ad «un autentico *paradigm shift*»⁴⁴. «Approccio al *coding*» e «cambio di paradigma» rappresentano scelte terminologiche significativamente rilevanti in quanto segnalano, a parere di chi scrive, proprio la mutazione a monte, sul piano della tecnologia, dell'interrogazione teorica nei confronti del fenomeno tecnico. Un cambio che, molto efficacemente, è stato descritto nella forma di una «scorciatoia»: «dopo avere cercato per anni di scoprire l'elusiva qualità che rende le cose intelligenti per implementarla nelle loro macchine, i ricercatori si sono accontentati di studiare i comportamenti intesi a perseguire uno scopo e di generarli con vari metodi»⁴⁵.

Nel caso di algoritmi tradizionali, il focus della programmazione sta tutto nella funzione specifica che attraverso il software si vuole realizzare; il programmatore, mirando alla creazione di uno strumento per il raggiungimento di un determinato scopo, opera secondo un paradigma totalmente deterministico sulla base di una logica deduttiva *if/then*. In tal senso, sulla base di un algoritmo tradizionale, l'azione che l'*hardware* compie – il risultato in *output* – risulta totalmente pre-determinata, secondo la sequenza di istruzioni non ambigue definite dal programmatore nel programmare il *software*: «fino a poco tempo fa, si credeva che per sviluppare un sistema intelligente fosse necessario fornire alla macchina una completa rappresentazione formale della conoscenza, espressa mediante regole e concetti, e accompagnata da algoritmi capaci di compiere inferenze e ragionamenti»⁴⁶. La cd. AI «vecchia maniera»⁴⁷,

⁴⁴ P. MORO, *Macchine come noi. Natura e limiti della soggettività robotica*, in AA.VV., *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, Milano, 2020, 51.

⁴⁵ N. CRISTIANINI, *La scorciatoia*, cit., 27.

⁴⁶ G. SARTOR, F. LAGIOIA, *Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto*, in AA.VV., *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, cit., 68.

⁴⁷ N. CRISTIANINI, *La scorciatoia*, cit., 33: «Questi erano essenzialmente sistemi di Intelligenza Artificiale progettati per ragionare esplicitamente su una “base di conoscenze” con regole di inferenza logica. Il loro nome commerciale era “Sistemi Esperti” e ne furono creati per diversi domini: chimica, medicina, campi petroliferi. Le conoscenze specialistiche relative a questi domini erano rappresentate in forma esplicita e comprensibile alle persone, e poi manipolate usando i metodi della logica. “Il grande evangelista” dei Sistemi Esperti negli Stati Uniti era Ed Feigenbaum, celebre informatico che ripeteva come le macchine intel-

che fino alla fine degli anni '80 era sembrata la soluzione sostanziale più promettente.

Negli algoritmi di *machine learning*, l'approccio muta. Il focus della programmazione sta, in questo caso, nella funzione di apprendimento; ciò che il programmatore "programma" è l'apprendimento della macchina, non una specifica funzione strumentale, e lo fa attraverso l'utilizzo di algoritmi stocastici che riconoscono schemi di correlazione tra dati⁴⁸. In tal senso, l'azione che l'*hardware* compie – il risultato in *output* – non è pre-determinata ma consiste nel risultato di previsione in relazione ad una nuova situazione riconosciuta come simile ad altra precedentemente appresa; maggiore è il set di dati in *input* maggiore sarà la precisione del risultato in *output*: «questo approccio statistico, [...], ha sostituito la logica deduttiva, trasformando l'inferenza intelligente nel modello inverso, risolto dalla massimizzazione induttiva di una certa quantità probabilistica»⁴⁹.

I risultati stupiscono perché l'algoritmo di *machine learning* può essere applicato efficacemente dappertutto; è lo stesso algoritmo di apprendimento a produrre un modello che risolve il problema specifico; in tal senso, esso risulta non legato al dominio ma impara il dominio dai dati⁵⁰.

ligenti non possano operare nel mondo reale senza una grande quantità di conoscenze – scritte in forma dichiarativa – da usare per i loro ragionamenti logici e le decisioni, sia che debbano manipolare il linguaggio, controllare un robot o interpretare delle immagini. Feigenbaum chiamò questa visione dell'Intelligenza Artificiale "il paradigma basato sulla conoscenza", altri lo chiamarono "Intelligenza Artificiale simbolica", il filosofo John Haugeland nel 1985 lo chiamò semplicemente "Intelligenza Artificiale vecchia maniera" (*Good Old Fashioned AI*) e il nome attecchì».

⁴⁸ Ivi, 50: «Il linguaggio della nuova disciplina è oggi quello della statistica e dell'ottimizzazione, e la preoccupazione costante è la quantità e la qualità dei dati. [...] l'obiettivo oggi non è più la scoperta di qualche verità ma la generazione di un comportamento che sia "probabilmente approssimativamente corretto", e a quel fine sono spesso sufficienti semplici pattern statistici». Il cambio di mentalità è totale: «invece che comprendere il sistema sotto investigazione si può essere soddisfatti con il predire quello che farà».

⁴⁹ P. MORO, *Macchine come noi. Natura e limiti della soggettività robotica*, cit., 51.

⁵⁰ Allo sviluppo di queste potenzialità artificiali, si sono aggiunte quelle esibite dai nuovi risultati nel campo della generazione automatica di output variegati (testo, immagini, video, musica e audio, financo molecole). L'applicazione di tecniche di cd. *AI generativa* è, oggi, l'oggetto principale di attenzione dopo il lancio, a fine 2022 da parte di *OpenAi*, del chatbot ChatGPT e appare evidente l'interesse immediato di questi ulteriori sviluppi tecnologici proprio per il mondo del diritto, tanto come oggetto di regolazione che come soggetto di regolazione. Il tema, che grandemente interesserà, per ragioni diverse, entrambe le prospettive, sarà quello della "creatività" artificiale che il concetto di capacità generativa immediatamente porta con sé e che potrebbe aprire all'idea di una transizione dalla capacità di analisi meramente predittiva a quella prescrittiva. È solo una provocazione ma conferma l'urgenza di un costante aggiornamento critico sul piano teorico delle modalità applicative della tecnologia.

Alla luce di quest'ultimo passaggio sembra che la definizione di intelligenza artificiale risulti, finalmente, maggiormente precisata sul piano sostanziale: le tendenze attuali della tecnologia, cioè, sembrano prediligere una qualificazione di "inferenza intelligente", usando le parole di Moro poco sopra citate, come «massimizzazione induttiva di una certa quantità probabilistica».

3. Morfologia filosofica dell'AI come epifenomeno della postumanità: necessità di un approccio critico

Ad uno sguardo d'insieme, la novità che più colpisce in relazione alle tecnologie di AI, e particolarmente di ML, sta nel carattere dell'autonomia.

A parere di chi scrive, però, la problematicità filosofica che detta caratteristica introduce rispetto al passato non è tanto nelle questioni messe in campo dalla componente semantica "intelligenza", quanto piuttosto in quelle messe in campo dalla componente semantica "artificiale".

Il carattere dell'autonomia, infatti, si ritiene che non abbia la capacità di trasformare i termini del problema della componente semantica "intelligenza" come finora ricostruito. Da questo punto di vista, la questione resta sempre e comunque quella di capire se la qualificazione di intelligente per un sistema artificiale debba derivarsi, per analogia, dalla definizione di intelligenza umana – la necessità, allora, di determinare *ex ante* cosa sia e che caratteristiche abbia l'intelligenza umana – oppure possa indursi da ciò che le macchine concretamente allo stato dell'arte, o meglio della tecnica, sono in grado di esprimere – la possibilità di convenire circa il dato di un'efficienza teleologica, confinata nel perimetro della razionalità strumentale, ossia l'agire calcolato in conformità ad uno scopo seppure, ora, autonomamente.

Piuttosto l'autonomia⁵¹ è qualità nuova che incide principalmente sul concetto di "artificialità"⁵², in un modo tale per cui il riferimento puro e semplice alla "provenienza dall'uomo"⁵³ non sembra più adeguato a definire la consi-

⁵¹ È interessante notare come la problematicità del carattere dell'autonomia all'interno del concetto di artificio fosse, in qualche modo, preconizzata già nel mito di Prometeo. In tal senso si veda U. GALIMBERTI, *Psiche e techne*, Feltrinelli, Milano, 2007, 253, dove l'A. ricorda che «a incatenare Prometeo alle rocce del Caucaso è un gesto di autonomia: "Eppure è per precedenti gesti di autonomia [*authadismasin*] di tal genere che a queste pene ti sei ancorato." [...] L'autonomia della tecnica dà l'illusione, o come dice Eschilo "la cieca speranza" [*typhlas elpidas*] di poter sciogliere l'azione umana dai vincoli (*desmoi*) posti da *Ananke*, la Necessità che regge l'ordine cosmico a cui la stessa divinità è sottoposta».

⁵² Per un approfondimento circa l'evoluzione filosofica del concetto di «artificio» si veda A. D'ATRI, *Vita e artificio: la filosofia di fronte a natura e tecnica*, BUR, Milano, 2018.

⁵³ H. ARENDT, *Vita activa. La condizione umana*, cit., 149: «L'opera delle nostre mani, di-

stenza del fenomeno. Ed è questo il problema più urgente da tematizzare, in quanto chiama in causa necessariamente le sorti dell'umano nel suo rapporto con un "artificio" che, ora "autonomo", ha una capacità diversa di influire su questa relazione fondamentale rispetto al passato.

Più analiticamente, con lo sviluppo di tecnologie teleologicamente efficienti ma al tempo stesso autonome, sembrerebbe di assistere ad una trasformazione del rapporto tra la conoscenza ed il suo soggetto; un fenomeno che può essere pensato nella forma di una espropriazione, all'umano, del dominio nel campo della conoscenza, con il risultato della perdita del privilegio dell'esclusività.

L'efficienza teleologica in sé è caratteristica che, da sempre, dice di un "artificio", la sua qualifica di "utensile" o di "strumento", riconoscendo all'umano il ruolo di origine e fine di ogni evento tecnico⁵⁴. Certo, come chiarisce Koiré, sussiste una differenza di grado importante: «un utensile, ossia qualcosa che – come aveva scorto bene il pensiero antico – prolunga e rinforza l'azione delle nostre membra, dei nostri organi sensibili; qualcosa che appartiene al mondo del senso comune. E che non può mai farcelo superare. Questa invece è la funzione propria dello strumento, il quale non è un prolungamento dei sensi, ma nell'accezione più forte e più letterale del termine, incarnazione dello spirito, materializzazione del pensiero»⁵⁵. Ma questa distinzione è inte-

stinta dal lavoro del nostro corpo – l'«*homo faber*» che fa e letteralmente «opera», distinto dall'«*animal laborans*» che lavora e «si mescola con» – fabbrica l'infinita varietà delle cose la cui somma totale costituisce il mondo artificiale dell'uomo».

⁵⁴ Appare evidente il debito, nonostante le differenze specifiche interne, nei confronti della weberiana Zweckrationalität, l'«agire razionale rispetto allo scopo», e della paretiana «azione logica». Cfr. M. WEBER, *Economia e società*, Edizioni di Comunità, Milano, 1968, 22; V. PARETO, *Trattato di sociologia generale*, Edizioni di Comunità, Milano, 1981. Per un approfondimento delle differenze tra le due definizioni di razionalità strumentale si veda G. POLLINI, *Classificazioni delle azioni e tipologia dell'agire sociale: Pareto e Weber*, in *Studi di Sociologia*, 4, 1984, XXII, 349-373.

⁵⁵ A. KOIRÉ, *Dal mondo del pressappoco all'universo della precisione*, cit., 101; dove l'A. spiega la differenza qualitativa tra il lavoro del fabbricante di occhiali e quello dell'ottico, tra la creazione di un utensile per aumentare la vista, che deriva, nella sua ideazione, dal senso comune pratico della vista stessa, e lo strumento ottico, che può derivare, nella sua ideazione, solo da un'idea teorica non sperimentabile con i sensi: «nulla ci rivelerà questa differenza fondamentale meglio della costruzione del telescopio da parte di Galileo. Mentre i Lippertshey e gli Janssen, avendo scoperto per un caso fortunato la combinazione di vetri che forma il cannocchiale, si limitano ad apportare i perfezionamenti indispensabili e in un certo modo inevitabili (tubo, oculare mobile) ai loro occhiali rinforzati, Galileo, dal momento in cui riceve notizia degli occhiali da avvicinamento degli olandesi, ne costruisce la teoria. A partire da questa teoria, insufficiente senza dubbio, ma teoria pur sempre, egli, spingendo sempre più lontano la precisione e la potenza dei suoi vetri, costruisce la serie dei suoi perspicilli che mettono davanti ai suoi occhi l'immensità del cielo. Gli occhiali olandesi non hanno fatto nulla di simile perché, appunto, non avevano quell'idea dello strumento che ispirava e guidava Galileo. Così

ressante soprattutto in quanto non fa che riconfermare il carattere dipendente dal senso di umana fattura – pratico o teorico che sia – di ogni forma di concretizzazione artificiale. È questo, per altre vie, il senso della qualificazione classica di *homo faber* che, nel pensiero della Arendt, raggiunge la concettualizzazione più profonda nell'idea di “dominio”: «quindi un signore e padrone, non solo perché è, o viene fatto, padrone di tutta la natura, ma perché è padrone di se stesso e delle proprie opere. [...] Solo con l'immagine del prodotto futuro l'*homo faber* è libero di produrre, e solo di fronte all'opera delle sue mani è libero di distruggere»⁵⁶. Un dominio che è prima di tutto epistemico e struttura la relazione tanto di creazione quanto di utilizzazione tra umano e macchinico, intorno alla focalità del primo polo: «l'opera effettiva di fabbricazione è compiuta sotto la guida di un modello in base al quale l'oggetto è costruito. Questo modello può essere un'immagine fissata in una rappresentazione mentale, o uno schema in cui l'immagine ha già trovato una materializzazione provvisoria attraverso l'attività dell'operare. In ogni caso, ciò che guida l'opera della fabbricazione è esterno a chi opera e precede l'effettivo processo operativo»⁵⁷.

Finora, dunque, ogni “artificio” tecnico, finanche nella sua modulazione automatica, era la traduzione applicativa di una conoscenza dei mezzi a priori, completa e totalmente umana; esso si caratterizzava come totalmente sprovvisto di una capacità epistemica, in quanto totalmente etero-determinato dall'uomo, in tal senso, perfettamente qualificabile come “strumento”. E una tal equiparazione concettuale arrivava a funzionare perfettamente anche in relazione agli algoritmi di intelligenza artificiale di prima generazione i quali, come «metodo effettivo»⁵⁸ che per la sua operatività/esecuzione non richiede l'esibizione di alcuna creatività, rappresentavano strumenti di mera, seppur molto potenziata, “automazione” della regola di conoscenza umana.

Ma quando questa “intelligenza” si presenta unita al carattere dell’“autonomia”, sembra presentarsi l'occorrenza di un superamento, quello dell'idea

il fine inseguito – ed attinto – da questo e da quelli era interamente diverso. La lente olandese è un apparecchio pratico: essa ci permette di vedere, a una distanza che supera quella della vista umana, ciò che le è accessibile a una distanza minore. Essa non va e non vuol andare al di là, e non è un caso se né gli inventori, né gli utenti della lente olandese se ne sono serviti per guardare il cielo. E, al contrario, per bisogni puramente teorici, per attingere ciò che non cade sotto i nostri sensi, per vedere ciò che nessuno ha mai visto, che Galileo ha costruito i suoi strumenti, il telescopio e poi il microscopio. L'applicazione pratica degli apparecchi stupisce i borghesi e i patrizi di Venezia e di Roma, ma per lui non è che un sottoprodotto».

⁵⁶ H. ARENDT, *Vita activa. La condizione umana*, cit., 155-156.

⁵⁷ *Ivi*, 153.

⁵⁸ T. NUMERICO, *Big data e algoritmi*, Carocci, Roma, 2022, 124, dove l'Autrice specifica i caratteri che un “metodo” deve avere per essere effettivo e, dunque, esser riconosciuto come “algoritmico”: il suo essere «esplicito», «finito» ed «evidente» nella sua conclusione di risultato.

stessa di “strumentalità”⁵⁹. Oggi, l’“artificio” sembra dotarsi di una capacità epistemica autonoma; elevatosi oltre la qualifica di mero “strumento” applicativo di una razionalità a priori dei mezzi, diviene entità produttiva di una razionalità a posteriori dei fini: i nuovi algoritmi, cioè, si mostrerebbero capaci di determinare in “autonomia” la regola di conoscenza. L’“artificio”, cioè, utilizzando una terminologia familiare alla scienza giuridica, dal ruolo di mero *nuncius* di una razionalità dei mezzi pre-determinata, passa a quello di *procurator* di una razionalità dei fini fissati dall’umano. La macchina intelligente cioè, usando questa volta una terminologia invalsa nel settore informatico, diventa *proxy* di conoscenza⁶⁰. Su questa linea, quella del superamento della natura di strumento, allora, non si può non concordare⁶¹ con la lettura di Garapon del digitale (in francese *numerique*) come linguaggio: «il digitale rappresenta molto più di uno strumento dotato di una forza straordinariamente potente e dagli sconcertanti effetti, costituisce una forma attraverso la quale comprendiamo il mondo e grazie alla quale ne costruiamo uno nuovo»⁶².

⁵⁹ Circa il superamento del carattere di strumentalità, fondamentale è la tesi di Emanuele Severino del capovolgimento della tecnica da mezzo in fine. Cfr. E. SEVERINO, *Il destino della tecnica*, Rizzoli, Milano, 1998; e per particolare chiarezza ID., *La filosofia futura*, Rizzoli, Milano, 1989, 69: «Gli strumenti sono mezzi per la realizzazione di scopi. Ma hanno la tendenza a diventare scopi essi stessi. [...] In generale: gli strumenti servono inizialmente a soddisfare dei bisogni; poi i bisogni servono a possedere e ad usare gli strumenti; e quando il sistema dei bisogni ostacola in qualche modo il sistema degli strumenti, è il primo sistema, non il secondo ad essere modificato».

⁶⁰ L’idea è ripresa da un’efficace metafora presente in L. FLORIDI, *Il verde e il blu. Idee ingenuie per migliorare la politica*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2020, 171-182.

⁶¹ È un accordo che, in realtà, parte da lontano in quanto preparato dalla lettura di Bruno Romano il quale, nel 2004 in assenza delle applicazioni tecnologiche che oggi spiegano effetti tangibili davanti a gli occhi di tutti, affermava nelle primissime battute di B. ROMANO, *Fondamentalismo funzionale e nichilismo giuridico*, Giappichelli, Torino, 2004, 9: «fenomeni che configurano l’esistenza quotidiana, come quelli osservabili nella transizione dal piano analogico a quello digitale, rendono sempre più manifesta l’incidenza del trattamento scientifico dell’uomo e del diritto e manifestano una progressiva rimozione del linguaggio delle parole, sostituito dal linguaggio dei numeri».

⁶² A. GARAPON, G. LASSÈGUE, *La giustizia digitale*, il Mulino, Bologna, 2018, 29-30. Una “forma” di comprensione del mondo, una dimensione gnoseologica, che si caratterizza per essere, diversamente da quella “analogica”, “numerica” e che, nel momento in cui se ne percepisce l’incremento esponenziale nella maggior parte delle dimensioni dell’esistenza umana, suggerisce agli Autori la capacità di determinare una “rottura antropologia” per effetto di quella che è, a tutti gli effetti, una rivoluzione grafica: «molto più che la capacità di astrazione, [...] è la forma specifica della scrittura matematica a distinguerla da qualsiasi altra disciplina perché non registra la parola ma dà prova di un proprio ordine composto da figure, diagrammi, combinazioni di caratteri molto lontani dall’interpretazione verbale. Ora, è proprio questa forma di scrittura ad avere invaso il nostro quotidiano tramite il digitale e, proprio perché essa non registra prioritariamente la parola, modificano nel profondo il nostro rapporto con il mondo, con gli altri e con noi stessi» (*ivi*, 35).

Il cambiamento è radicale; la macchina intelligente, artificio non più strumentale in quanto titolare di un'autonoma capacità epistemica, appare in grado di inserirsi all'interno del processo di formazione della conoscenza come entità indipendente, al fianco se non al posto di colui che, da sempre, ne è stato l'unico protagonista, l'essere umano. Detto in altre parole, a queste nuove condizioni, le macchine dotate di intelligenza artificiale appaiono nella possibilità di intervenire attivamente nei processi di produzione di conoscenza, di intervenire, in altre parole, nei processi umani di giudizio.

Le conseguenze dal punto di vista teoretico sono relevantissime.

Appare evidente, infatti, che nel momento in cui la macchina "autonomamente pensante" inizia a sostenere l'esercizio della facoltà di giudizio, divenendo ben presto una componente irrinunciabile del processo di conoscenza della complessità⁶³ del reale, il concetto stesso di giudizio si trasforma aprendosi oltre il tradizionale perimetro di ciò che è definito come "umano". Ci si trova di fronte, cioè, a qualcosa di nuovo; qualcosa non più pienamente leggibile attraverso le categorie e gli strumenti ereditati dalla tradizione.

Descritto in questo modo, ciò che risulta fornisce un evidente slancio concettuale verso l'orizzonte del cd. "postumano".

La qualificazione di "postumano", affiancata al concetto di giudizio, assume qui soltanto il senso di nominare questa trasformazione fenomenologica in atto, resa possibile dallo sviluppo delle tecnologie finora tematizzate; l'AI, con la sua autonoma capacità epistemica, cioè, può essere assunta come epifenomeno della condizione postumana.

Quali siano, poi, i connotati sostanzialistici ed assiologici di questa nuova condizione è questione ancora tutta da affrontare, come dimostra il fervente dibattito in atto.

La genesi filosofica del concetto, infatti, è complessa e a tratti contraddittoria; questo deriva dall'operare di plurime cause efficienti non sempre, o comunque non ancora, interpretate in modo univoco⁶⁴. Di questa difficoltà riduttiva dà testimonianza la qualificazione di postumano come «*umbrella term*»⁶⁵,

⁶³ Cfr. P. BENANTI, *Le macchine sapienti: intelligenze artificiali e decisioni umane*, Marietti, Bologna, 2018; di particolare interesse è la definizione della macchina intelligente come «macroscopio», ossia il dispositivo che permette la conoscenza dell'infinitamente complesso.

⁶⁴ In ambito italiano, oltre ai riferimenti che si discutono direttamente nel proseguo di queste pagine, si veda almeno, nel contesto italiano R. MARCHESINI, *Post-human. Verso nuovi modelli di esistenza*, Bollati Boringhieri, Torino, 2002; P. BARCELLONA, *L'epoca del postumano*, Città Aperta, Troina, 2007; P. BARCELLONA, F. CIARAMELLI, R. RAI (a cura di), *Apocalissi e post-umano. Il crepuscolo della modernità*, Dedalo, Bari, 2007; ID., *Il tramonto dell'uomo. La prospettiva post-umanista*, Dedalo, Bari, 2009.

⁶⁵ Si apprezza a tal fine la riflessione proposta F. FERRANDO, *Philosophical posthumanism*, Bloomsbury, Londra, 2019, 1.

ossia “parola di copertura” che si estende ad accogliere modi di ri-pensare la tradizione umanistica del pensiero occidentale secondo direttrici ed esiti anche molto diversi tra loro. Epperò, il rischio di una confusione teorica⁶⁶ è evidente e in grado di generare zavorre che ritardano una sistematizzazione più opportuna. Uno sforzo in tal senso, seppur non risolutivo in queste pagine, va necessariamente compiuto al fine di prender partito.

Un utile punto di partenza, difficilmente smentibile nonostante la complessità del panorama teorico, è rintracciabile nel secondo termine, successivo alla particella *post-*, che compone la locuzione; infatti, se ha un senso accettare la qualificazione di parola ombrello è perché tutti questi orientamenti, pur percorrendo sentieri differenti, affrontano la stessa questione fondamentale, la ridefinizione della nozione tradizionale di “umano”, per i motivi del suo anacronismo – rispetto alle novità fenomeniche della contemporaneità – e della sua chiusura ontologica.

I formanti, che indicherebbero al tempo stesso la necessità, di un’apertura sono vari; tra essi giocherebbero, però, un ruolo primario l’accelerazione tecnologica e il suo impatto complessivo sulla sostanza umana. Le possibilità della tecnica, infatti, di rendere oggetto del suo operare ogni connotato identitario dell’umano, dal corpo – riparabile, potenziabile, distribuibile – alla mente – mappabile, traducibile e riproducibile – fino alle emozioni – inducibili e riproducibili –, dimostrerebbero l’impossibilità di sostenere un primato ontologico definitivo e chiuso e imporrebbero, dunque, il suo superamento⁶⁷. Si tratta in questo senso di una vera propria «svolta antropologica, comunque la si voglia interpretare sul piano assiologico»⁶⁸, di una nuova eidetica antropo-

⁶⁶ Per un esempio in chiarificazione del rischio di confusione teorica che il concetto porta con sé, si veda F. FERRANDO, *Leveling the Posthuman Playing Field*, in *Theology and science*, 2020, 18, 1, 1-6: «The term “posthuman” has become an umbrella term to refer to a variety of movements and schools of thought. Although there are more to be listed, here we will mention the three main ones: Posthumanism, Transhumanism and Antihumanism (each of these movements is also composed of a plurality of voices within). Such a wide use of the term has created confusion between experts and non-experts alike. A notable example is Francis Fukuyama’s bestselling book “Our Posthuman Future: Consequences of the Biotechnology Revolution”, which gained mainstream attention because of its drastic critique of what he called a “posthuman future”. Although I respect Fukuyama’s work, his name within the posthumanist community is often associated with criticism. One of the reasons lies in the fact that, in this book, Fukuyama’s use of the term “posthuman” refers to the transhumanist perspective, giving the general public a misleading representation of this concept as univocal and unambiguous. On the contrary, the way Transhumanism and Posthumanism, for instance, approach the notion of the posthuman is very different».

⁶⁷ Si veda, al fine di un migliore approfondimento, A. PUNZI, *L’ordine giuridico delle macchine*, cit., in particolare il capitolo introduttivo dove l’A. fa il punto circa l’impatto dell’evoluzione tecnologica nei confronti dell’identità umana.

⁶⁸ A. PUNZI, *I diritti dell’uomo-macchina. Studio su La Mettrie*, Giappichelli, Torino, 1999, 1-2. In un passo di poco precedente, infatti, l’A. chiarisce subito la specificità nuova di questa

logica⁶⁹. In ogni caso si può ritenere di essere «in presenza di una quarta ferita narcisistica, dopo quelle di Copernico, Darwin e Freud. [...] Il che, beninteso, non è detto che sia necessariamente un male, visti i guai prodotti da un certo antropocentrismo. Ma che certo apre un bel po' di questioni»⁷⁰.

Il presupposto teorico maggiormente propulsivo dell'idea del superamento, e del conseguente ripensamento, delle categorie umanistiche della tradizione del pensiero occidentale, consiste nella tesi della «spiegazione scientifica dell'uomo»⁷¹, avanzata, pur da premesse differenti e secondo sviluppi non sempre convergenti, da differenti rami delle scienze cognitive dalla seconda metà del XX secolo.

La rilettura del concetto di “vita” da parte della cibernetica – centrata sul concetto di informazione e del suo controllo, e per questo ridefinita come «sistema capace di riprodursi secondo dinamiche auto-organizzative e di interagire con l'ambiente mediante uno scambio cognitivo»⁷² – e l'approccio mecca-

riflessione rispetto ad antesignani più noti e studiati: «al centro dell'attenzione, oggi, non è più il passaggio dall'affermazione moderna dell'io alla sua frammentazione postmoderna, bensì il problema della costruzione, o della ri-costruzione, dell'io. E non si tratta di un mero ritorno al passato, di un tentativo di rimediare alla frammentazione mediante un'impossibile opera di restauro: i danni arrecati dall'usura del tempo all'affresco del soggetto moderno, a ragione a torto, sembrano ormai irrimediabili».

⁶⁹ Cfr. S. PROCACCI, *Umano e postumano: una questione di definizioni?*, in A. PIERETTI (a cura di), *Il tramonto dell'umano? La sfida tecnologica*, Morlacchi, Perugia, 2016, 111-134.

⁷⁰ A. ANDRONICO, *Giustizia digitale e forme di vita. Alcune riflessioni sul nostro nuovo mondo*, cit., 3. In accordo, la riflessione di A. PUNZI, *L'ordine giuridico delle macchine*, cit., 6, dove l'A. sottolinea che «l'odierno interrogarsi dell'uomo su di sé ha connotati specifici, se non altro perché mette in questione non il senso dell'esserci, ma l'esserci stesso. Per la prima volta egli sembra assalito dal dubbio che non solo gli animali naturali, la cui familiarità era stata già sostenuta da Darwin, ma anche l'entità che popolano l'info spazio, non siano qualcosa che sia essenzialmente diverso da lui».

⁷¹ Un riferimento paradigmatico in tal senso è nella tesi di M. MINSKY, *La società della mente* [1985], Adelphi, Milano, 1989, 600, per il quale «tutto ciò che accade nel nostro universo è del tutto determinato da ciò che è già accaduto in passato, oppure dipende, in parte, dal caso. Tutto, anche ciò che accade nel nostro cervello, dipende da queste e solo da queste due cause: un insieme di leggi fisse e deterministiche, un insieme esclusivamente aleatorio di accidenti». Degli effetti sul piano della concezione del diritto e della società, specie attraverso la critica della teoria generale dei sistemi, da Luhmann interpretata secondo la tesi del costruttivismo operativo, avverte B. ROMANO, *Fondamentalismo funzionale e nichilismo giuridico. Postumanesimo, noia, globalizzazione*, Giappichelli, Torino, 2004, 11: «La spiegazione scientifica dell'uomo – raggiunta attraverso le tecnologie impiegate nella neurobiologia e nell'intelligenza artificiale – cancella il significato attribuito al nesso che unisce la libertà ed il diritto. [...] Il postumanesimo si afferma quando la spiegazione, neurobiologica o generalmente scientifica, dell'essere uomo e delle sue condotte, coesistenzialmente rilevanti, rende privo di senso il fenomeno diritto in ogni sua manifestazione».

⁷² A. PUNZI, *L'ordine giuridico delle macchine*, cit., 9, dove l'A. mette in luce che «questa definizione istruzionista della vita come sistema informativo assume un rilievo particolare,

nicistico allo studio della “mente” di certi orientamenti delle neuroscienze – per cui «ogni stato mentale sarebbe uno stato fisico e lo studioso capace di decifrare le organizzazioni neuronali e gli stati di attività elettrica e chimica che si manifestano nel cervello sarebbe in condizione di codificare le rappresentazioni mentali»⁷³ – hanno permesso, infatti, l’emergere della convinzione di una replicabilità artificiale dell’umano⁷⁴, rimuovendo un solido confine di distinzione ontologica e prefigurando un *continuum* omogeneo – «costituito sia dalla materia organica, sia dai processi di smaterializzazione che qualificano l’efficacia del virtuale nella presenza ubiquitaria della rete telematica, modello delle ibridazione tra i cervelli organici, le cosiddette operazioni sinaptiche del pensiero umano e le connessioni degli elettroni nell’ambiente commisto di etere e silicio»⁷⁵ – acutamente definito «senzienza»⁷⁶ di cui fanno parte indistintamente viventi e macchine.

I problemi di razionalizzazione di questo moto riflessivo si presentano dopo la *pars destruens*, nel momento in cui si passa a immaginare la *pars construens*, il “modo” del superamento dell’umano. Su questo tema, le strade divergono con approdi, spesso, molto lontani tra loro.

Da un lato, uno sviluppo particolarmente audace delle premesse appena ricordate è, oggi, rappresentato dalla corrente del «transumanesimo»⁷⁷.

perché costituisce il presupposto dell’idea di vita artificiale [...]: una vita definita secondo proprietà meramente organizzative e formali, infatti, può essere riprodotta tramite modellizzazioni informatiche, fino a dar luogo a nuove forme di vita, al limite ad esseri viventi all’interno del computer». Per i riferimenti diretti si veda in particolare N. WIENER, *La cibernetica: Controllo e comunicazione nell’animale e nella macchina*, cit., ma anche, con riguardo alla teoria dell’informazione che sostiene il cambio di prospettiva della cibernetica, C. SHANNON, W. WEAVER, *The Mathematical Theory of Communication* [1948], University of Illinois Press, Urbana, 1963.

⁷³ A. PUNZI, *L’ordine giuridico delle macchine*, cit., 13, in cui l’A. mostra le conseguenze di un approccio siffatto: «il progetto delle neuroscienze diviene così quello di “stabilire una neurobiologia del senso”, una fisica delle rappresentazioni prodotte dal nostro cervello». Per una ricognizione filosoficamente orientata del fenomeno si veda A. FARANO, *La responsabilità giuridica alla prova delle neuroscienze*, Cacucci Editore, Bari, 2018; ID., *Neuroscienze e diritto: un primo bilancio*, in S. SALARDI, M. SAPORITI (a cura di), *Le tecnologie “moralì” emergenti e le sfide etico-giuridiche delle nuove soggettività*, Giappichelli, Torino, 2020, 42 ss.

⁷⁴ Per un’applicazione in ambito giuridico si veda F. ROMEO, *Il diritto artificiale*, cit.

⁷⁵ B. ROMANO, *Fondamentalismo funzionale e nichilismo giuridico. Postumanesimo, noia, globalizzazione*, cit., 73.

⁷⁶ *Ivi*, 99, in cui l’A. definisce la «senzienza» come il concetto che «nomina quell’ambito funzionale dove alcune informazioni operano su altre informazioni – vitali o macchinari –, secondo il compiersi, costantemente flessibile ed asoggettivo, di programmi in svolgimento nelle singole operazioni di un sistema, orientate però dal successo bio-informatzionale delle operazioni di programmi di altri sistemi, tutti saldati nell’accadere innocente di una combinatoria, unitaria ma non scelta, di cause e di casi».

⁷⁷ Per un approfondimento si veda S. YOUNG, *Designer Evolution: A Transhumanist Mani-*

Introdotta con il significato che qui interessa da Julian Huxley (fratello di Aldous) nel saggio *New bottles for new wine* del 1957⁷⁸, nella proposta dei suoi sostenitori contemporanei, l'“umano” è ridefinito come stadio da superare, attraverso il suo progressivo potenziamento grazie ai vettori della scienza e della tecnologia. La condizione “postumana” è una meta da raggiungere, generalmente sintetizzata nell'idea del *mind upload*⁷⁹; un risultato che, attraverso l'ibridazione, produce uno *status* che va oltre le categorie dell'umano e del macchinico: «dichiarato quindi il postumano come il superamento dei limiti biologici, neurologici e psicologici insiti negli esseri umani per effetto del processo evolutivo – sconcertante affermazione, dal momento che presuppone la misteriosa capacità di un processo biologico come l'evoluzione di superare se stesso – essi definiscono il transumano come la transizione dalla condizione umana a quella postumana»⁸⁰. Sotto questa luce, gli approdi di una tale interpretazione del postumano si mostrerebbero come la radicalizzazione degli approcci e degli intenti del pensiero illuministico e della sua fiducia nel progresso scientifico sostenuto da una razionalità fortemente determinante che, ora, giungerebbe ad illuminare l'essenza stessa dell'umano e a permetterne il definitivo superamento.

Da un altro lato, invece, quello che viene definito come postumanesimo filosofico interpreta, in senso lato, la “spiegazione scientifica” dell'uomo,

festo, Prometheus Books, Dallas, 2005; J. SAVULESCU, N. BOSTROM, *Human Enhancement*, Oxford University Press, Oxford, 2009. Per un approfondimento critico si veda F. FERRANDO, *Il postumanesimo filosofico e le sue alterità*, cit.; B. HENRY, *Post-umano versus trans-umano. Contesti di interlocuzione e potenziamento umano*, in *La società degli individui*, 1, 2016, 9-23.

⁷⁸ J. HUXLEY, *Transhumanism*, in ID., *New Bottle for new Wind*, Chatto & Windus, Londra, 1957, 13-17. Cfr. F. FERRANDO, *Il postumanesimo filosofico e le sue alterità*, cit., 32-33.

⁷⁹ Si tratterebbe di un processo, solo immaginato, di trasferimento di una mente cosciente su di un substrato non biologico. Appare evidente l'influsso letterario del futurologo canadese che nel 1988 teorizzava la cd. *personality download* (H. MORAVEC, *Mind Children. The future of robot and human intelligence*, Harvard University Press, Harvard, 1988) portando alle estreme conseguenze, ben oltre le intenzioni originarie, le teorie sostenute all'interno dell'ambiente cibernetico costituitosi intorno alla figura di Wiener negli anni Quaranta. A tal fine si veda per un approfondito riferimento A. CARONIA, *Dal cyborg al postumano. Biopolitica del corpo artificiale*, Meltemi, Milano, 2020, 190-191, dove l'A. spiega come «l'ipotesi di sottoporre un cervello normalmente attivo a una serie di tac in posizioni e tempi successivi avrebbe potuto condurre allo stesso risultato: ricostruire cioè la posizione, l'attività e le relazioni di tutte le cellule cerebrali, in modo da poter trasferire questi dati su di un computer, implementarsi così le stesse performance che queste cellule compivano fisicamente nel cervello umano. In questo modo, per Moravec, avremmo avuto la ricostruzione della stessa personalità di un essere umano su di un computer».

⁸⁰ Sottolinea, opportunamente, in chiave critica, Caronia che, oltre a palesare una epistemologia debole specie in riferimento alle teorie di Kurzweil – l'ideatore della cd. singolarità tecnologica – circa il momento in cui dovrebbe avvenire il passaggio dal *trans-* al *post-*umano, «con ciò non solo viene reificato l'umano, ma in un colpo solo anche il postumano». *Ivi*, 231.

non tanto in favore di un potenziamento lineare puntato ad un “superomismo 2.0”, quanto piuttosto come vettore fondamentale per il superamento di quella sorta di privilegio ontologico ed epistemologico dell’umano che avrebbe condotto alla condizione contemporanea denominata come “antropocene”⁸¹. Contro questa tradizionale visione antropocentrica, ormai inaccettabile, i sostenitori del postumanesimo filosofico, però, non reiterano una logica dualistica ed oppositiva attraverso nuove polarizzazioni ontologiche⁸²; in questo senso, è connotato identitario di questo approccio il rifiuto «non solo dell’identità del “centro”» ma, radicalmente, della «centralità del centro nella sua forma singolare»⁸³. L’orizzonte del postumanesimo filosofico, dunque, sussiste già ora – in contrapposizione alla “futuribilità” tipica della lettura transumana – e si compone come pratica, inclusiva e nomade⁸⁴, attraverso l’assunzione profonda di un “approccio” esistenziale radicalmente differente, una prospettiva di essere parte dell’esistenza intesa come rete aperta e plurale.

Dalla breve presentazione dei connotati essenziali di questa corrente, al suo interno ben più composita⁸⁵, emerge con evidenza il forte legame, sia dal pun-

⁸¹ “Antropocene”, coniato dal biologo Eugene F. Stoermer e dal Premio Nobel per la Chimica Paul Crutzen (P. CRUTZEN, *Benvenuti nell’Antropocene*, Mondadori, Milano, 2005) è il termine utilizzato per indicare l’era geologica attuale caratterizzata dal dominio della razza umana, il cui impatto nei confronti dell’ecosistema terrestre e sulla biosfera è pressoché esclusivo e determinante. Il concetto è centrale all’interno della critica del postumanesimo filosofico in quanto molto utile per sottolineare gli effetti discriminatori insiti in una prospettiva specista.

⁸² Lo stesso avviene sul piano epistemologico dove una rilettura non escludente della «dissoluzione della categoria del nuovo», che già fu risultato del pensiero postmoderno (cfr. G. VATTIMO, *La fine della modernità. Nichilismo ed ermeneutica nella cultura postmoderna*, Garzanti, Milano, 1985, 40), permette al postumanesimo di non «promuovere un’opposizione all’episteme precedente, atto che si baserebbe sulle logiche del simbolico specchio concavo: “abbiamo ragione noi, in quanto loro avevano torto” o “la nostra filosofia è nuova, dato che la loro filosofia è ormai diventata obsoleta”. Questo atteggiamento oppositivo comporta il fatto che ciò che dovrebbe essere contrastato, si trasforma in veicolo essenziale all’ermeneutica del nuovo paradigma. Il post umanesimo non rifiuta l’episteme precedente, in questo senso il suo post si differenzia da quello postmoderno». Cfr. F. FERRANDO, *Il postumanesimo filosofico e le sue alterità*, cit., 53.

⁸³ *Ivi*, 52.

⁸⁴ Per l’idea di “nomadismo” come ridefinizione della soggettività, fondata su una nuova modalità di pensiero che teorizza l’identità come luogo di differenze, multiplo, aperto e interconnesso si veda la riflessione di Braidotti a partire da R. BRAIDOTTI, *Soggetto nomade: Femminismo e crisi della modernità*, Donzelli, Roma, 1995.

⁸⁵ In tal senso va colto il suggerimento di definire il postumanesimo filosofico come movimento identificabile ma al plurale. Cfr. F. FERRANDO, *Il postumanesimo filosofico e le sue alterità*, cit., 48 ss., dove l’A. distingue, oltre a quello filosofico, un postumanesimo critico e uno culturale.

to di vista del contenuto che del metodo, con le filosofie postmoderniste, in relazione alle quali, il postumanesimo ambirebbe a porsi quale erede ultimo. Infatti, la decostruzione, liberata la «*différance*»⁸⁶ dalle catene culturali della soggettività unica della modernità all'interno del concetto di umano, si spingerebbe, ora, a ripensare quello stesso concetto da un punto di vista esterno e in molteplici direzioni ma comunque secondo una linea generale del suo tendenziale decentramento⁸⁷.

In questo limbo, ai fini specifici di questo lavoro, appare condivisibile una visione del "postumano" come processo e non come condizione; un processo di trasformazione e aggiornamento «dell'*episteme* che ha reso possibile fare dell'uomo un oggetto di indagine»⁸⁸. Non si può che prenderne atto, «sarebbe stupido dire che non saremo più uomini, ma forse ci stiamo avviando ad essere uomini in modo radicalmente diverso da come lo siamo stati per 150.000 anni. Possiamo certo dire in quale misura ciò ci sembri desiderabile e in quale no, con quali strumenti e modalità gestire questo processo. Quello che non pos-

⁸⁶ Cfr. J. DERRIDA, *La scrittura e la differenza*, Einaudi, Torino, 2002. Il decostruzionismo può comprendersi ponendo attenzione al concetto di *différance*, termine con cui il filosofo francese descrive il concetto di alterità. La modernità negherebbe la possibilità di autorappresentazioni altre, rispetto a quelle del discorso vincente, in quanto proponendosi come unico e oggettivo. L'esito della decostruzione è propriamente quello di liberare la *différance* dall'occultamento moderno e garantire la proposizione delle infinite altre possibilità di senso. In senso più lato, estendendo l'analisi al pensiero di Lyotard e di Adorno, secondo I. M. YOUNG, *Le politiche della differenza* [1990], Feltrinelli, Milano, 1999, 125, la critica postmoderna si rivolgerebbe alla moderna «logica dell'identità» attraverso la quale «il pensiero mira a ridurre tutto sotto controllo, a eliminare l'incertezza e l'imprevedibilità, a spiritualizzare il dato corporeo dell'immersione sensibile in un mondo che va oltre il soggetto; vuole eliminare l'alterità». Per un approfondimento sul versante anche giuridico, cfr. G. MINDA, *Teorie postmoderne del diritto*, il Mulino, Bologna, 2001, 380, dove la decostruzione è presentata, appunto, come tentativo «di mostrare come i concetti occidentali di umanesimo e ragione abbiano operato per definire le identità sociali in modo da escludere le identità degli altri gruppi» e prosegue, specificando, che «gli ironici postmoderni cercano di mettere in risalto gli effetti di esclusione del pensiero razionale, attirando l'attenzione sul rapporto fra potere e sapere. L'obiettivo è scoprire le identità umane e gli stili scomparsi definiti dal sistema simbolico o semantico del pensiero moderno, e poi mostrare come l'identità universale dell'io escluda e cerchi di disciplinare le autorappresentazioni "altre"». Su questo tema è imprescindibile A. ANDRONICO, *La decostruzione come metodo. Riflessi di Derrida nella teoria del diritto*, Giuffrè, Milano, 2002.

⁸⁷ Leitmotiv di questa specifica interpretazione del postumano è un generalizzato decentramento del paradigma antropologico, nonostante, poi, venga declinato in modi diversi all'interno delle differenti correnti interne al postumanesimo filosofico (postumanesimo critico, post-antropocentrismo, post-dualismo). Per un approfondimento di questa tassonomia si veda, ancora, l'importante lavoro di F. FERRANDO, *Philosophical posthumanism*, cit., nonché R. BRAIDOTTI, *Il postumano. La vita oltre l'individuo, oltre la specie, oltre la morte*, Derive Ap-prodi, Roma, 2014.

⁸⁸ A. CARONIA, *Dal cyborg al postumano. Biopolitica del corpo artificiale*, cit., 230.

siamo proprio fare è chiudere gli occhi e sperare che l'incubo passi (se davvero incubo è)»⁸⁹.

Ad ogni modo, il “postumano”, come ogni post, si definisce per contrapposizione segnalando l'attraversamento di un confine; e, come ogni congedo da ciò che è stato lungamente, ha la capacità generare reazioni differenti. Non mancano slanci di entusiasmo che, nella fiducia a volte cieca nel mito del progresso, incitano a non rivolgere più lo sguardo verso ciò che è stato; al tempo stesso, però, è tangibile la sensazione di un disagio che, specie in forza della sua vaghezza, ha la capacità di generare un moto antagonista di rigetto. Da un lato, l'impulso inebriante di ciò che aumenta, liberandole, nuove possibilità inclusive; dall'altro, la resistenza nostalgica nei confronti di qualcosa che riduce ed espropria il primato ontologico e l'originalità dell'unico artefice, fin ora, di storia. In entrambi i casi, la risposta alla provocazione delle macchine intelligenti, circa «la natura umana e in cosa pensiamo che debba essere protetta», sembra generarsi da una mancanza di «orientamento, finendo per ridurre il fecondante pluralismo delle visioni etiche ed antropologiche a rango di opaco (e un po' ipocrita) relativismo. Ad essersi smarrita è la capacità di cogliere, [...], che il valore dell'uomo si esprime attraverso la sua azione, che l'uomo è azione, ma che, al tempo stesso, ha in sé l'intelligenza per governare il proprio agire, per darsi una regola»⁹⁰.

Ebbene, se i sistemi di AI sono apparsi in grado di intervenire potentemente, in forza della propria autonoma capacità epistemica e attraverso una ibridazione funzionale con la componente umana, nei processi di giudizio, concretizzando la possibilità di una facoltà del giudizio postumana per decisione umano-macchinica, e se di un fenomeno del genere è possibile immaginarne l'operatività all'interno di processi di giudizio pubblici politici e giuridici, a parere di chi scrive, allora il primo passo che va compiuto è in uno sforzo di chiarificazione, tanto delle promesse quanto dei rischi, da condurre attraverso una metodologia, di analisi e di riflessione, che guardi alle cose stesse – che si ponga, cioè, di fronte a fenomeni che si danno, in ogni caso e a prescindere, come nuove modalità dello stare al mondo – e che sia in grado di restituire una concettualizzazione più stabile ed avveduta. Non la prefigurazione di futuribili paradisi artificiali e neanche la chiusura nostalgica in un nichilismo paralizzante, bensì, tenendo ben chiara l'indicazione per cui «il problema non è la scienza [...] quanto il diffondersi di una visione dell'uomo come “pura potenzialità”, la sua riduzione ad ente “creabile”, dunque a “materiale di esperimento”»⁹¹, la fissa-

⁸⁹ *Ivi*, 203-204.

⁹⁰ A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 2021, 1, 118.

⁹¹ *Ivi*, 117, dove l'A. specifica che «è la tecnoscienza come ideologia, dunque rovescio ni-

zione di un orizzonte criticamente utile alla “gestione” di un cambiamento e di un’innovazione che non possono essere fermati.

In che modo? La *governance*, di quella che può definirsi una vera e propria colonizzazione digitale di tutti i rami dell’umano sapere, è una priorità urgente da condurre necessariamente, superando il disagio, lungo la linea della *Intelligence Augmentation*. Tale approccio ritiene che i nuovi artifici informatici possano supportare il pensiero umano lasciando, però, l’uomo in posizione centrale (e di dominio) nell’interazione uomo-macchina. Una tecnologia che sia presente ma che svolga la funzione di sostegno, accelerazione, potenziamento e controllo dell’umano pensiero, il quale rimane autore principale della sua opera.

In tal senso, sostenere l’ipotesi di una ibridazione funzionale, tra uomo e macchina intelligente, una ibridazione la quale si orienti con chiarezza al potenziamento delle funzioni e delle capacità dell’uomo, al suo cd. *enhancement*⁹², appare come l’unica strada percorribile per orientare “umanamente” un’innovazione che non è arrestabile. Una strada che è al tempo stesso testimonianza di umiltà e coraggio nei confronti della questione fondamentale della capacità poietica dell’agire umano, in quanto presuppone l’accettazione matura della condizione della «difettività»⁹³ dell’umano e, al tempo stesso, la necessità di assumere la responsabilità della sua protezione.

Per quel che riguarda il problema del giudizio, lo spettro di interesse si concentra sul concetto di ibridazione funzionale; la figura di una relazione in cui la macchina venga ad assumere una posizione di componente aggiuntiva dell’opera di decisione umana, risultando da ciò, quest’ultima, funzionalmente potenziata nel dialogo con la macchina stessa; in questo senso “postumana”. La macchina intelligente, cioè, interverrebbe con un ruolo di ausilio e sostegno all’interno dell’attività di giudizio, ponendosi come interlocutrice utile al raggiungimento della migliore decisione possibile.

In questa situazione e a questi fini, risulta fondamentale la riflessione sui modi e sulle strutture dell’interazione tra i due protagonisti dell’opera del giudizio “postumano”.

chilistico della scienza, a trascinare l’uomo sul crinale dell’abisso. La scienza in quanto tale, per converso, è una “grande opera che ha in sé” “la capacità di rendere migliori gli uomini e non ha bisogno altro che di libertà, come la poesia”».

⁹² Cfr. B. HENRY, *Human Enhancement and the Post-Human; the Converging and Diverging Pathways of Human, Hybrid and Artificial Anthropoids*, in *Humana Mente*, 26, 2014, 59.

⁹³ Cfr. P. PIOVANI, *Oggettivazione etica e assenzialismo*, Morcelliana, Brescia, 2010, nella lettura che ne dà A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L’esperienza giuridica e la sfida dell’umanesimo digitale*, cit., 120: «l’uomo è un animale ontologicamente difettivo, gettato nel tempo, emotivamente connotato, impossibilitato a guadagnare una piena e trasparente autocoscienza. E la novità del “secolo breve” sta nell’aver colto, in questa incompiutezza, non solo la radice dell’unicità dell’uomo, ma il nucleo profondo della sua dignità».

A parere di chi scrive, due appaiono le questioni principali, che qui si presentano come promemoria, senza la pretesa di una trattazione definitiva: 1) la questione ermeneutica, che è primariamente un problema di linguaggio e traduzione, del dialogo tra componente umana e componente macchinica del giudizio; 2) la questione epistemologica, che è un problema di chiarificazione del tipo conoscenza che la macchina è effettivamente in grado di produrre.

Si proverà a dare una consistenza critica ad entrambe le questioni nell'*Epilogo* di questo lavoro, che segue.

Epilogo

L'ORIZZONTE POSTUMANO DELLA FACOLTÀ DI GIUDIZIO

Sommario: 1. Nodi problematici di una facoltà del giudizio postumano. – 2. Il problema linguistico e l'architettura ermeneutica. – 3. Il problema epistemologico e il contenuto di verità.

1. Nodi problematici di una facoltà del giudizio postumano

Il percorso che ha portato a tematizzare il rapporto tra il mondo dell'esperienza giuridica e quello della tecnica attraverso la locuzione di “giustizia predittiva” quale ultimo tentativo funzionale a dare una forma consistente al principio di certezza del diritto, ha mostrato che i sistemi artificiali “intelligenti e autonomi”, esclusa la possibilità di una sostituzione funzionale, possano esser pensati operativamente come forme di sostegno nell'opera di giudizio giuridico per decisione.

In particolare, questo risultato di *design* concettuale è maturato, coerentemente con l'ipotesi di base di una distinzione strutturale della facoltà di giudizio nelle forme del calcolo e della decisione, argomentando, da un lato, l'insostenibilità di una facoltà del giudizio robotico – calcolatrice di giustizia – e, dall'altro, avviando la riflessione sulla possibilità di una facoltà del giudizio robotizzata – sostenitrice di giustizia – attraverso l'ibridazione della componente meccanica con l'opera umana, che è e rimane irrinunciabile. Proprio questa insuperabile relazionalità, nella forma evocativa dell'ibridazione, ha fondato, infine, l'idea di adottare l'uso dell'attributo di “postumano”, come “processo” prima di tutto epistemologico, per evidenziare la necessità di una riflessione adatta alla metamorfosi fenomenica in atto.

Questa lettura ha il pregio di dire qualcosa in più del disagio che si prova di fronte alla macchina contemporanea; gli dà una forma più definita se non ancora esaustiva. Infatti, sebbene l'inquietudine, che questo contatto produce, abbia, sicuramente, una radice inconscia nel suo essere familiare – «inquietà perché ci assomiglia e ciò tanto più oggi che essa avanza una “pretesa” di es-

sere soggetto, di pensare e decidere in vece dell'uomo cagionevole e povero di silicio»¹ – si è convinti, al tempo stesso, che assuma la consistenza di un vero e proprio disagio per l'attuale impreparazione della riflessione filosofica alle novità di tali fenomeni.

In questa direzione, che è la direzione del rinnovamento e della invenzione di categorie teoriche e pratiche, superando approcci escludenti e puntando alla stabilizzazione di un orizzonte inclusivo all'interno del quale l'umano e il macchinico interagiscano conservando la propria differenza, allora, la meta vuole e deve essere la creazione di un “meta-pensiero circa il pensiero ibrido” che sostiene la decisione e permette il giudizio. E puntando a questo obiettivo, come avvisato in chiusura del precedente capitolo, la prima sfida si ritiene sia quella di definire lo sfondo trascendentale dell'ibridazione eticamente e normativamente connotata²: detto più chiaramente, le condizioni di possibilità di una interazione di questo tipo, di una interazione che possa ritenersi “fisiologica”. In secondo luogo, e solo all'esito della chiarificazione di questa cornice, sarà possibile ritornare sulla locuzione di “giustizia predittiva”, portando a compimento il processo di disambiguazione, avviato fin dal *Prologo* di questo lavoro, esprimendo una posizione, che non nasconde la propria connotazione normativa anche in questo secondo momento.

Lo sfondo trascendentale mette in sequenza, a parere di chi scrive, innanzitutto due questioni; lo si è detto: una relativa al rapporto tra forme di linguaggio diverse; l'altra, più specificamente, tra criteri di conoscenza.

Le due prospettive in realtà si rivolgono ad un *unicum* ma la separazione permette di fare emergere la doppia necessità, da un lato, di fissare una struttura dell'interazione linguistica per la comprensione di entrambe le parti della

¹ A. PUNZI, Judge in the machine. *E se fossero le macchine a restituirci l'umanità del giudicare?*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione Robotica*, cit., 319.

² Il riferimento alla radice etico-normativa dell'ibridazione vuole esprimere una necessità progettuale che emerge all'esito di un ragionamento che conduce a ritenere preferibile (eticità) e doverosa (normativo) “una” tra le “varie” forme possibili dell'interazione/ibridazione funzionale tra umano e macchinico. Questo piano, però, non risolve il problema ma impone di proseguire ad un livello successivo con la determinazione delle condizioni trascendentali, di possibilità, di una interazione come quella scelta e preferita. È precisamente in questo modo che si ritiene sensata, all'interno di questa riflessione, l'istanza che comunemente viene nominata con la locuzione “etica dell'AI” e similari: un'etica che è e rimane sempre e comunque dell'umano, pur avendo ad oggetto fenomeni tecnologici particolari per la capacità che questi ultimi esibiscono di impattare, bene o male, nei confronti dell'umano stesso. Per un approfondimento sul dibattito intorno all'etica dell'intelligenza artificiale si vedano almeno A. F. URICCHIO, G. RICCIO, U. RUFFOLO (a cura di), *Intelligenza Artificiale tra etica e diritti. Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell'Unione europea*, Cacucci Editore, Bari, 2021; G. TAMBURRINI, *Etica delle macchine. Dilemmi morali per robotica e intelligenza artificiale*, Carocci Editore, Roma, 2022; L. FLORIDI, *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022.

relazione dialogica, dall'altro, e di conseguenza, di chiarire la consistenza veritativa del contenuto dell'espressione tecnica. Operativamente si tratta: primo, di fissare un'architettura dell'ibridazione – chiarendo innanzitutto la diversità delle due componenti sul piano del linguaggio e poi, di conseguenza, imponendo una serie di vincoli strutturali – al fine di garantire un processo interattivo che funzioni, nel rispetto e nella garanzia delle differenze, per ottenere l'opportuna intesa; secondo, di chiarire e mostrare di che sostanza, da un punto di vista epistemico, è fatto il contributo di verità espresso dalla macchina – mostrando che l'output della macchina è il risultato di un processo “quantitativo” profondamente diverso da ciò che tradizionalmente è accettato “qualitativamente” come vero – al fine di evitare la cd. fallacia della “automazione = oggettività” che condurrebbe all'accettazione cieca di un mero trasferimento di potere decisionale.

2. Il problema linguistico e l'architettura ermeneutica

Quanto al primo profilo problematico, si tratta di un problema pienamente ermeneutico che ha però ricadute pratiche e politiche di fondamentale importanza. Non può, infatti, eludersi la considerazione che nell'interazione tra uomo e macchina intelligente è presente il contatto tra due linguaggi differenti, il dialogo per questo è prerogativa di una doppia traduzione, quella del linguaggio umano in linguaggio macchina e quella del linguaggio macchina in linguaggio umano.

È, però, necessario soffermarsi in via preliminare sulla questione della “differenza”, per provare a far emergere quale sia la sua consistenza problematica da un punto di vista, innanzitutto, filosofico. In questo senso, si ritiene sia molto indicativo il fatto che il capitolo precedente, dove si è argomentata l'idea della possibilità di una ibridazione funzionale della componente umana e tecnica nella facoltà del giudizio, si sia chiuso riflettendo sulle sorti dell'umano e riscontrando la necessità di un nuovo approfondimento antropologico, ed ora, in apertura di questo epilogo ci si trovi a porre la questione del linguaggio.

Non è un caso; e si mostra con evidenza seguendo Heidegger proprio sul tema di un tale inedito confronto, quando nella conferenza evocativamente intitolata *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico*³, dopo aver riletto il rap-

³ M. HEIDEGGER, *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico* [1989], ETS, Pisa, 1997. Si tratta del testo di una conferenza tenuta nel luglio del 1962, dove l'A. si confronta direttamente con la nuovissima proposta della cibernetica. Sempre sullo stesso tema, per un ulteriore approfondimento, si veda anche ID., *Filosofia e cibernetica* [1984], ETS, Pisa, 1988, che riporta

porto tra scienza e tecnica moderne, sollecitato dalle prospettive teoretiche che la “prima cibernetica”⁴ mostrava di aprire, virava necessariamente sul problema della lingua, chiarendo immediatamente come quest’ultimo ponesse la domanda: «ma chi è, o cos’è l’uomo? E cosa significa parlare?»⁵.

La prospettiva di Heidegger, qui richiamata, è molto utile, in quanto, proprio il confronto che questi avvia, permette di cogliere, da un lato, i rischi di un «acconsentire senz’altro, espressamente o meno, al carattere inarrestabile del dominio della tecnica»⁶, dall’altro, un primo e maggiormente determinato contenuto di quello che è stato indicato come lo sforzo di sviluppare un meta-pensiero del pensiero ibrido. Si vuol dire, cioè, che proprio tra le righe della riflessione del filosofo tedesco è possibile individuare alcuni punti di appoggio per una interpretazione del *novum* che sia conservativa dell’umano e inclusiva del macchinico, senza dover cedere, nichilisticamente e superbamente, alla superiorità ontologica dell’una o dell’altra opzione escludente. Un’occasione che, lo si anticipa, è cogliibile ove ci si ponga da una prospettiva genuinamente ermeneutica, per cui «il nostro domandare deve, dunque, farsi carico della propria storicità: prima di prendere distanza dal proprio orizzonte, stigmatizzato come latore di un destino di assoggettamento – come ieri esaltato per le sue sorti emancipative – il tempo va accolto come invio, come orizzonte di messaggi che chiedono una risposta»⁷.

l’intervento dell’A. per una conferenza in occasione delle celebrazioni in onore di Ludwig Binswanger, dell’ottobre 1965, dove la cibernetica è letta come forma più evoluta ed avanzata del “pensiero calcolante”, è espressione di quel dominio della tecnica quale esito della metafisica occidentale, e che decreterebbe «la fine del pensiero nella forma della filosofia». Nella stessa linea, per la secca risposta in favore della cibernetica quale sostituto del pensiero filosofico nel corso della celebre intervista per il giornale *Der Spiegel* del 1966, cfr. ID., *Ormai solo un Dio ci può salvare* [1976], Guanda, Parma, 1987.

⁴ Con il termine “prima cibernetica” si fa riferimento alla teoria sviluppatasi a partire dai lavori di Wiener, a cavallo della fine degli anni Quaranta e l’inizio degli anni 50, e sintetizzabile nel testo-manifesto N. WIENER, *Cibernetica. Controllo e comunicazione nell’animale e nella macchina* [1948], Il Saggiatore, Milano, 1968. Essa va tenuta distinta dalla cd. “seconda cibernetica” che risulta da un ripensamento profondo dell’impostazione di partenza – in particolare culminato nella sostituzione della nozione del controllo con quello dell’organizzazione: cfr. G. DE MICHELIS, *La seconda cibernetica*, in AA.VV., *Aspettando Robot*, Laterza, Bari, 1987 – che trova, proprio nel pensiero degli anni Venti di Heidegger, un fertile confronto nel tentativo di superare l’impostazione epistemologica del riduzionismo oggettualistico. Cfr. A.M. IACONO, *Cibernetica riflessiva. Martin Heidegger e la nuova scienza*, in *Il Manifesto*, 13 aprile 1989, 4. Una tal distinzione è necessaria specie all’interno dell’impostazione di questa riflessione che ha visto nella filosofia della complessità un riferimento importante e decisivo.

⁵ M. HEIDEGGER, *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico*, cit., 46.

⁶ *Ivi*, 45.

⁷ A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L’esperienza giuridica e la sfida dell’umanesimo digitale*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 2021, 1, 116.

Ebbene, sulla base di questa dichiarazione d'intenti, la necessità di distinguere la “rivoluzione digitale”, oggi ripetuta con l'utilizzo di parole evocative da molti interpreti attenti⁸, è già visibile nella riflessione matura di Heidegger, secondo il quale «nell'ambito dell'età industriale moderna, infatti, si osserva una prima e una seconda rivoluzione tecnica. La prima consiste nel passaggio dalla tecnica artigianale e dalla manifattura alla tecnica delle macchine motrici. La seconda rivoluzione tecnica la si vede nel sorgere e nell'irrompere della massima “automazione” possibile, il cui tratto fondamentale viene determinato mediante la tecnica della regolazione e del controllo: la cibernetica»⁹. L'approfondimento di una tale discontinuità gli permette, scavando con approccio fenomenologico¹⁰, di «giungere a ciò che è più proprio della tecnica moderna»¹¹, nel suo rapporto con la scienza, ma che ancora non emerge specie sul piano delle conseguenze. Infatti, il senso comune “esattamente” dominante¹² consegnerebbe un concetto del fenomeno tecnico come qualcosa di umano e strumentale – una «rappresentazione antropologico-strumentale della tecnica»¹³, nel lin-

⁸ Tra i tanti, preme almeno ricordare: A. GARAPON, J. LASSÉGUE, *Giustizia digitale. Determinismo tecnologico e libertà* [2018], il Mulino, Bologna, 2021, 79 ss., che, citando M. MAUSS, *Saggio sul dono. Forma e motivo dello scambio nelle società arcaiche* [1968], Einaudi, Torino, 2022, parlano di un «fatto sociale totale»; L. FLORIDI, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta cambiando il mondo* [2014], Raffaello Cortina Editore, Milano, 2017, 105-107, dove l'A. rintraccia nel pensiero di Alan Turing il fondamento per quella che chiama la «quarta», dopo quelle di Copernico, Darwin e Freud, «rivoluzione» dove l'uomo è un organismo informazionale («inforg») immerso informazionale («infosfera»). Per una lettura pienamente critica delle conseguenze di questa discontinuità si vedano: A. ROUVROY, B. STIEGLER, *Il regime di verità digitale. Dalla governamentalità algoritmica a un nuovo Stato di diritto*, in *La Deleuziana*, 3, 2016, 6 ss.; E. SADIN, *Critica della ragione artificiale. Una difesa dell'umanità*, Luiss University Press, Roma, 2018; S. ZUBOFF, *Il capitalismo della sorveglianza: Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma, 2019.

⁹ M. HEIDEGGER, *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico*, cit., 33.

¹⁰ *Ivi*, 38, dove l'A., alla domanda sul «come possiamo giungere a ciò che è più proprio della tecnica moderna», risponde mostrando un approccio pienamente fenomenologico: «evidentemente, solo portando allo sguardo in senso proprio – e cioè a partire da ciò che oggi è – la cosa che tecnica moderna significa». La riflessione generale di Heidegger sulla tecnica, che si sviluppa nelle opere fondamentali *Essere e tempo* [1927] e *La questione della tecnica* [1954], è qui data per presupposta. Di quel pensiero così complesso e fecondo si intende solo richiamare la valenza veritativa nel senso di capacità di disvelamento.

¹¹ *Ibidem*.

¹² *Ivi*, 37, dove emerge lo slittamento, fenomenologico, tra i concetti di esattezza e verità: «senonché, se la rappresentazione antropologico-strumentale della tecnica resta quella dominante, non è solo perché ci si impone di primo acchito e in maniera tangibile, ma anche perché, considerata nel suo ambito, essa è esatta». Ma, prosegue: «ciò che è esatto, infatti, di per sé non costituisce anche ciò che è vero, vale a dire ciò che ci mostra e che custodisce quanto di più proprio vi è in una cosa».

¹³ *Ivi*, 35, dove l'A. è molto chiaro nell'individuare quello che gli appare il tratto fondamen-

guaggio heideggeriano – che delineerebbe semplicemente una dimensione del fare placidamente separabile da quella del conoscere, dominio della scienza; epperò, la meditazione filosofica¹⁴ sull'origine del termine, confermata da quella scientifica¹⁵ più avanzata, mostrerebbe ormai che essa è «bensì un concetto del sapere. [...] la tecnica, dice propriamente: che qualcosa viene addotto nella manifestazione, nell'accessibilità e nella disponibilità, e viene portato al suo posto come presente»¹⁶. Ma questa caratterizzazione – ciò che, Heidegger chiama, «il proprio di entrambe», della tecnica e della scienza moderna¹⁷,

tale» di tutte «le rappresentazioni correnti della tecnica moderna» e che ricostruisce evidenziando la compresenza di due momenti tra loro interdipendenti. Da un lato, il momento umano, per cui «la tecnica moderna, al pari di ogni tecnica precedente, vale come un qualcosa di umano, qualcosa di scoperto, compiuto, sviluppato, diretto e assicurato dall'uomo per l'uomo»; dall'altro «il suo momento strumentale. Il verbo latino *instruere* significa: accatastare e incastare, costruire, mettere in ordine, disporre convenientemente. L'*instrumentum* è l'attrezzo e l'utensile, il mezzo d'aiuto e il mezzo di trasporto – intendendo “mezzo” in senso generale. La tecnica vale come qualcosa di cui l'uomo si serve, utilizzandolo in vista di un'utilità» (*ivi*, 36).

¹⁴ Si ritiene opportuno riportare per intero la fine meditazione di Heidegger su questo concetto. *Ivi*, 38-39: «la parola “tecnica” deriva dal greco τεχνικόν. Quest'ultimo parla di ciò che appartiene alla τέχνη. Questa parola significa, già all'inizio della lingua greca, lo stesso che ἐπιστήμη – cioè presiedere a una cosa, comprenderla. Τέχνη vuol dire: intendersi di qualcosa, e precisamente della produzione di qualcosa. Ora, per avere un'autentica visione della τέχνη, pensata in modo greco, come pure per avere una comprensione adeguata della tecnica successiva e di quella moderna, tutto sta nel pensare la parola greca nel suo senso greco, e nell'evitare di interpretarla introducendovi rappresentazioni successive e attuali. Τέχνη: l'intendersi di produrre. Intendersi è una modalità del conoscere, dell'aver-capito e del sapere. Secondo l'esperienza greca, il tratto fondamentale del conoscere risiede nel dischiudersi, nel rendersi-manifesto di ciò che ci sta davanti come presente. Allo stesso modo il pro-durre, pensato in senso greco, non significa qualcosa come il fabbricare, il manipolare e l'operare, bensì quello che dice letteralmente la nostra parola tedesca *her-stellen*, “pro-durre”: addurre [*stellen*] qui davanti, pro- [*her*], vale a dire nella manifestazione, come un qualcosa, ciò che prima non ci stava davanti come presente».

¹⁵ *Ivi*, 40-41, dove l'A. si riferisce direttamente alla riflessione di Heisenberg, quando ricorda che «intesa nel senso della sua corrente rappresentazione antropologico-strumentale, la tecnica moderna vale come l'applicazione pratica della scienza moderna della natura. Tuttavia, sia da parte dei fisici che da parte dei tecnici, sono sempre di più coloro che ritengono insufficiente una caratterizzazione della tecnica moderna come scienza della natura applicata. Al suo posto oggi si parla di un «mutuo sostegno», nel rapporto che intercorre tra scienza della natura e tecnica (Heisenberg). Soprattutto la fisica nucleare si vede messa in una situazione che la spinge a delle conclusioni sconcertanti, e cioè che l'apparecchiatura tecnica adoperata dall'osservatore nell'esperimento, codetermina ciò che di volta in volta è accessibile dell'atomo – vale a dire i suoi fenomeni – e ciò che non lo è. Questo però significa niente di meno che: la tecnica è codeterminante nel conoscere. E può esserlo solo se ciò che le è più proprio possiede in sé, appunto, una qualche carattere conoscitivo».

¹⁶ *Ivi*, 39.

¹⁷ *Ivi*, 41-42, dove, attraverso l'esplicitazione della novità specifiche della scienza moderna, l'A. riesce a far risaltare «ciò in cui convergono»: «quest'ultima [la scienza moderna della na-

«una “coppia di gemelli”»¹⁸ la cui comune origine si mostra nel «porre che provoca»¹⁹ l'oggetto di conoscenza – è una visione radicale che, ben oltre il capovolgimento del tradizionale rapporto tra scienza e tecnica strutturato sulla netta distinzione funzionale dei due concetti in favore della prima²⁰, determina la loro piena identificazione per cui non solo e non tanto la tecnica funge da fondamento del sapere scientifico ma piuttosto la scienza moderna diventa propriamente “tecnica prima” del sapere.

Una tal visione del conoscere, come porre che provoca, determina un impatto enorme sulla natura stessa dell'uomo e del suo modo di stare al mondo, giungendo a determinare una separazione delle forme di linguaggio che, ove sbilanciata – Heidegger, è risaputo, parla di dominio illimitato²¹ – a favore di quella tecnica, finirebbe per ridursi a una completa sostituzione.

tura] viene determinata, in maniera più o meno consapevole, dalla seguente domanda-guida: come si deve progettare preventivamente la natura, intesa quale ambito di oggetti, affinché gli accadimenti naturali siano preventivamente calcolabili? In questa domanda sono già implicate due decisioni. In primo luogo, qui troviamo una decisione sul carattere di realtà effettiva della natura. [...] Solo ciò che è preventivamente calcolabile vale come essente. In secondo luogo, la formulazione della domanda che fa da guida nella scienza della natura contiene, come suo principio, il primato del metodo – cioè del procedimento – rispetto a ciò che, in questo procedimento di obbiettivazione della natura, viene di volta in volta assicurato come il suo legittimo oggetto. Un segno di questo primato lo si trova nel fatto che, nella fisica teorica, l'incontraddittorietà delle proposizioni e la simmetria delle equazioni fondamentali risultano normative sin dall'inizio. Mediante il progetto matematico della natura, quale si compie nella fisica teorica, e mediante l'interrogazione sperimentale della natura, che a tale progetto si conforma, la natura viene provocata a rispondere sotto determinati riguardi: ad essa, per così dire, vien chiesto conto. In conseguenza di ciò, la natura viene portata a mostrarsi in una oggettività calcolabile (Kant)».

¹⁸ *Ibidem*.

¹⁹ *Ibidem*.

²⁰ *Ivi*, 43, in questo senso, Heidegger, può inferire che «la scienza moderna della natura, intesa come la posizione osservativo-descrittiva della natura secondo un'oggettività calcolabile, potrebbe essere una forma particolare della tecnica moderna. Ma allora, il modo corrente di rappresentarsi il rapporto tra scienza della natura e tecnica dovrebbe essere capovolto: non è la scienza della natura il fondamento della tecnica, bensì è la tecnica moderna il tratto fondamentale e portante della scienza moderna della natura».

²¹ È la posizione di Heidegger, per il quale, la tecnica, ripensata come concetto del sapere che si mostra in un porre che provoca, che potrebbe apparire comunque «un fare dell'uomo, del procedimento rappresentativo e produttivo dell'uomo di contro alla natura» e che confermerebbe la sua «rappresentazione antropologica», si svela tutt'altro per il «carattere inarrestabile del suo illimitato dominio». Un dominio che si mostra «nel fatto che in essa parla la pretesa di provocare la natura, per addurre e per produrre energia naturale. Questa pretesa è più potente di qualsiasi fine posto dall'uomo. Acconsentire ad essa significa niente di meno che riconoscere un mistero nel vigere di ciò che oggi è; e questo significa: corrispondere a una pretesa che si trova al di sopra dell'uomo, dei suoi piani e delle sue iniziative. Ciò che è più proprio della tecnica moderna non è un mero artefatto umano. L'uomo di oggi è provocato egli stesso dalla pretesa di provocare la natura per metterla a disposizione. L'uomo stesso è posto, e di conseguenza è reclamato per corrispondere alla suddetta pretesa». (*Ivi*, 45).

A più chiare lettere, il linguaggio, come carattere ontologico distintivo dell'umano, si sostanzia per Heidegger, arricchendo la concezione humboldtiana di «inframondo» tra l'uomo e gli altri enti, come il "parlare" inteso, però, non mera espressione fonica o scritta di un interno, bensì come "dire". Il dire è un mostrare ossia «far vedere e far ascoltare qualcosa, portare qualcosa ad apparire» per cui «ciò di cui l'uomo può [...] propriamente parlare, e cioè quello che può mostrare, ossia quello che può far apparire, è solo ciò che gli si mostra in se stesso, ciò che a partire da sé appare, si manifesta e gli parla»²².

Il mostrare, tuttavia, può avvenire anche in modo diverso. Senza che vi sia una relazione di prossimità tra parlante e parlato²³. In questa seconda modalità, il parlare consiste soltanto nel «far segno»: «il segno diventa così comunicazione e notizia riguardo a qualcosa che non si mostra in se stesso. Un suono che si propaga, una luce che lampeggia, presi di per sé non sono dei segni. Essi vengono prodotti e trasmessi come segni, solo se prima si sia concordato, cioè si sia detto, che cosa di volta in volta essi debbano significare. [...] Ora, perché una notizia di questo tipo diventi possibile, ogni segno dev'essere definito univocamente; allo stesso modo, ogni composizione di segni deve significare, univocamente, una determinata enunciazione. L'unico carattere del linguaggio che rimane nell'informazione, è la forma astratta della scrittura, la quale viene circoscritta alle formule di un calcolo logico. L'univocità dei segni e delle formule, che qui si esige necessariamente, assicura la possibilità di una comunicazione sicura e veloce»²⁴.

²² *Ivi*, 50.

²³ La centralità della relazione è ben presente nella riflessione teorica sul linguaggio giuridica. Nella sterminata letteratura sulla questione, si veda per la consonanza col pensiero sulla distinzione tra linguaggio tecnico e linguaggio umano di Heidegger, B. ROMANO, *Algoritmi al potere. Calcolo Giudizio Pensiero*, Giappichelli, cit., 71-73, dove l'A. sottolinea che «nel dialogo, le parole comunicano un senso, ma non confinano in esso nessuno dei dialoganti, che esercitano la loro comunicazione interpersonale non per ripetere i significati, abitualmente riferiti all'impiego quotidiano delle singole parole, ma discorrono per la formazione-creazione di un senso nuovo, rinviante all'inesauribile sorpresa-meraviglia di un senso non già dato-ripetuto» e, dunque, «parlare non è emettere suoni, ma è comunicare, in una lingua, in un dialetto, di una persona con le altre, poiché si impone all'osservazione che è "fondamentale che l'essere dell'uomo è parlare con il mondo, il che significa esprimersi, parlare con gli altri"». Cfr. M. HEIDEGGER, *Concetti fondamentali della filosofia aristotelica*, Adelphi, Milano, 2017, 83 ss.

²⁴ M. HEIDEGGER, *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico*, cit., 50. Sul punto non può non rileggersi la profonda ed accorata riflessione di P. BARCELLONA, *La parola perduta. Tra polis greca e cyberspazio*, Dedalo, Bari, 2007, 8-11, sul paradosso per cui «il tentativo, iniziato tanti secoli fa, di affrancare le parole dai vincoli mitici si risolve in una riduzione naturalistica delle parole a facoltà funzionali all'esigenza del mero sopravvivere», dove l'A. constata che «mai come oggi la parola ha perso ogni connotazione sostanziale, ogni originalità specifica, ed è divenuta sempre più uno strumento (tecnico) per organizzare i comportamenti umani e la

Sembrerebbe che, per Heidegger, il linguaggio umano esista come parlare/dire che è un mostrare sulla base di una relazione tra ente e parlante; mentre il linguaggio tecnico esista solo come comunicazione segnica di un pre-regolato senza alcuna relazione con un qualcosa che si mostra in se stesso: risuona la classica distinzione tra linguaggio simbolico e linguaggio allegorico che, da Kant in poi, e specialmente in Goethe²⁵, ha precorso la possibilità di una differenziazione come quella in commento.

Tornando alla riflessione di Heidegger, questa distinzione è ben presente fin dalla scienza moderna, letta heideggerianamente come tecnica prima, rappresentando il linguaggio tecnico la forma del dire propriamente scientifico in contrapposizione a quello umano che invece alimenta il senso comune della tradizione. Quando, però, la tecnica esonda, imponendosi come forza dominante la storia, le cose cambiano²⁶ e non in meglio per l'uomo: «con l'incon-

realtà; sempre più un mondo di “segni” che strutturano impersonalmente l'interazione fra attese e risposte come i linguaggi del mondo animale” e conclude che «la parola da simbolo della relazione emotiva fra la parola è la cosa si è via via trasformata in uno strumento di costruzione ordinamento del reale, fino ad assorbirne l'energia nella potenza normativa dei concetti. [...] nella contemporaneità, la parola perde questa attitudine a dare forma all'invisibile e all'ultrasensibile e decade a livello di mera informazione. Tra parola e informazione, infatti, non c'è coincidenza: la parola collega, non può prescindere dalla distanza fra lo spazio fisico delle azioni e lo spazio simbolico degli oggetti che non esistono prima in natura; l'informazione, invece, non è dissimile da un impulso elettrico ti attiva automaticamente un dispositivo di risposta il può descriversi come una catena necessitata di stimoli e risposte». Per una linea di recupero, a partire dalla riflessione di Barcellona, si veda A. ABIGNENTE, *L'Argomentazione giuridica nell'età dell'incertezza*, cit., 13-33.

²⁵ Ovviamente il tema è ben più complesso, stanti le profonde differenze interne nel pensiero di chi se ne è occupato (si pensi ad esempio a tutta la riflessione di E. CASSIRER, *Filosofia delle forme simboliche*, La Nuova Italia, Firenze, 1976, e alla distanza che questi sperimenta con il pensiero di Heidegger nella famosa conferenza di Davos nel 1929 – per un confronto stimolante si veda W. EILENBERGER, *Il tempo degli stregoni*, Feltrinelli, Milano, 2018). In ogni caso, si vuol sottolineare come la definizione teorica avviata, da Kant nel campo dell'estetica, circa la distinzione antichissima tra simbolo e allegoria trovi nelle riflessioni di Goethe un'e-vocativa ricostruzione per la tematizzazione della differenza tra linguaggio algoritmico e linguaggio umano. Cfr. J.W. GOETHE, *Gli errori rendono amabili. Massime e riflessioni*, BUR, Segrate, 2007, 310-311: «l'allegoria trasforma il fenomeno in un concetto, il concetto in un'immagine, ma in modo tale che in essa il concetto si mantenga ancora delimitato e completo e possa essere espresso in base ad essa. La simbolica trasforma il fenomeno in idea, l'idea in un'immagine, e in modo tale che l'idea nell'immagine resta sempre infinitamente attiva e irraggiungibile e, pur se espressa in tutte le lingue, resta però inesprimibile».

²⁶ *Ibidem*. Quella che potrebbe esser definita, in modo metaforico, la “microfisica” di un tale cambiamento è da Heidegger individuata nel fatto che proprio la costruzione delle macchine più avanzate si basa sui principi tecnici della mera comunicazione di segnali, con la conseguenza determinante «che qui, in base alle possibilità tecniche della macchina, vien posta una prescrizione sul modo in cui il linguaggio può e dev'essere ancora tale. La modalità e il carattere del linguaggio si determinano secondo le possibilità tecniche di una segnalazione formale, [...] La modalità del linguaggio viene determinata mediante la tecnica». È un problema questo

dizionato dominio della tecnica moderna si accresce la potenza – la pretesa come pure la prestazione – del linguaggio tecnico, predisposto alla più grande estensione possibile di informazioni. E poiché essa si svolge nei sistemi della comunicazione e della segnalazione formalizzate, il linguaggio tecnico costituisce l'attacco più duro e più minaccioso a ciò che è proprio del linguaggio: il dire in quanto mostrare e far apparire il presente e l'assente, la realtà effettiva nel suo senso più ampio. Ma poiché il rapporto dell'uomo con l'ente che lo circonda e lo sostiene, come pure con l'ente che esso stesso è, si basa sul far apparire, sul dire che viene a linguaggio e che non viene a linguaggio, allora l'attacco, da parte linguaggio tecnico, a ciò che è proprio del linguaggio, costituirà al tempo stesso una minaccia per l'essenza più propria dell'uomo. Se l'informazione, nel senso di un dominio della tecnica che determini tutto quanto, viene ritenuta la forma suprema di linguaggio, a motivo della sua univocità, della sua sicurezza e della sua velocità nella comunicazione di notizie e di comandi, da ciò risulterà pure una concezione corrispondente dell'essere umano e della vita umana»²⁷.

È un pericolo reale che non si può disconoscere; ma riconoscendolo, si pone necessariamente come destino ineluttabile? Oppure è possibile riconoscerne la concreta esistenza ma al tempo stesso avviare una interpretazione altra?

Un'attenta lettura²⁸ della riflessione di un pensatore complesso come Capograssi, che proprio la consistenza della concretezza del pericolo non disconosce²⁹, permette di individuare una strada diversa: è vero che il pericolo dell'ineluttabilità del dominio tecnico, heideggerianamente inteso, è ben presente ma esso diventa concreto solo se si continua, disconoscendo la lezione ermeneutica, a non vedere nella scienza moderna una ideologia³⁰; se, invece,

della componente, in fin dei conti, prescrittiva sulle modalità del linguaggio che è acutamente avvertita, seppur per strade diverse, da A. LO GIUDICE, *Il dramma del giudizio*, cit., 198 ss.; e che muove, tra le righe, il questionare, non solo descrittivo ma anche e soprattutto prescrittivo intorno alla natura e al metodo del diritto contemporaneo, di A. CONDELLO, *Il diritto come metodo e la scienza algoritmica*, ETS, Pisa 2022, 18-19.

²⁷ M. HEIDEGGER, *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico*, cit., 52.

²⁸ A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale*, cit., 117-118.

²⁹ Cfr. G. CAPOGRASSI, *L'ambiguità del diritto contemporaneo*, in ID., *Opere*, vol. V, Giuffrè, Milano, 1959, 254 ss. di cui dà conto A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale*, cit., 117: «il filosofo di Sulmona, invero, intravedeva il rischio che l'evoluzione della scienza e della tecnica, specie nella società di massa, portasse ad un "individuo automatizzato", ridotto a "complesso di istinti educabili e addomesticabili con processi meccanici", reso "omogeneo all'automatismo dell'esperienza organizzata"».

³⁰ Cfr. G. CAPOGRASSI, *Il diritto dopo la catastrofe*, in ID., *Opere*, vol. V, Giuffrè, Milano 1959, 155 ss., come letto, ancora, in A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza*

una tal connotazione viene ermeneuticamente compresa, allora è ancora possibile per l'uomo sviluppare un discorso diverso e ulteriore che abbia i connotati della speranza.

Un'indicazione in tal senso, a parere di chi scrive, è presente anche nella chiusa di Heidegger, quando dice che «il linguaggio “naturale”, cioè quello che non è inventato e ordinato solo in un senso tecnico, si mantiene sempre, per così dire, alle spalle di ogni trasformazione tecnica del sistema linguistico»³¹. In questa forma, che è quella immediatamente umana non tecnicizzata, che Heidegger chiama linguaggio tramandato, centrale è il ruolo della “tradizione”³² che è, non mera trasmissione, bensì «conservazione dell'iniziale, è custodia di nuove possibilità del linguaggio già parlato. È questo linguaggio stesso che contiene e dona il non detto. La tradizione del linguaggio si compie attraverso il linguaggio stesso, e in modo tale che essa reclama l'uomo affinché, a partire dal linguaggio già posseduto, egli dica nuovamente il mondo, e porti con ciò a risplendere il non-ancora-guardato». Ed è sorprendente, ai fini della plausibilità di una tale lettura, notare come quel paragrafo di Heidegger termini dicendo che «questa però è la vocazione del poeta»³³, incontrando in quel luogo proprio il Capograssi della scienza non ideologizzata, della scienza in quanto tale che è «opera che ha in sé [...] la capacità di rendere migliori gli uomini e non ha bisogno altro che di libertà, come la poesia»³⁴.

Resta, allora, una speranza anche nella riflessione del filosofo tedesco; una speranza, però, che impone l'assunzione di responsabilità³⁵: «per questo biso-

giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale, cit., 117: «ecco che Capograssi non attribuisce la responsabilità della crisi alle pretese epistemiche della scienza. Il problema non è la scienza – sulla scia di Poincaré, egli invoca “fede nella scienza, libertà intera e assoluta della scienza” – quanto il diffondersi di una visione dell'uomo come “pura potenzialità”, la sua riduzione ad ente “creabile”, dunque a “materiale di esperimento”. È la tecnoscienza come ideologia, dunque rovescio nichilistico della scienza, a trascinare l'uomo sul crinale dell'abisso».

³¹ M. HEIDEGGER, *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico*, cit., 54. Poco prima chiariva: «tuttavia, anche la teoria del linguaggio come informazione incontra un limite. Infatti, “ogni tentativo di rendere univoca (tramite formalizzazione in un sistema di segni) una parte del linguaggio, presuppone già l'uso del linguaggio naturale, per quel tanto che esso non è univoco” (Carl Friedrich von Weantoker, *Linguaggio come informazione*)» (*ibidem*).

³² Sul tema del valore concettuale della tradizione, specie nel rapporto col principio di autorità, si veda, ovviamente, la riflessione sulla categoria della precomprensione, da una prospettiva filosoficamente ermeneutica di H.G. GADAMER, *Verità e metodo*, cit., 325-339.

³³ M. HEIDEGGER, *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico*, cit., 55.

³⁴ Cfr. G. CAPOGRASSI, *Il diritto dopo la catastrofe*, cit., 155 ss.

³⁵ Con riferimento alla lettura capograssiana, si ribadisce il debito alla linea di A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale*, cit., 117-118: «la lezione di Capograssi è cristallina: di fronte all'incerto destino di una società sempre più dominata dalla tecnica, il vero pericolo è il regresso cognitivo, il disprezzo della ragione e scienza. E, soprattutto, il venir meno della consapevolezza che “la storia” è “il preci-

gnerebbe riflettere se, rispetto alle forze dell'età industriale, l'insegnamento della lingua madre non sia qualcosa di totalmente altro da una certa formazione generale nei confronti di una formazione specialistica. E bisognerebbe considerare se questo insegnamento linguistico, invece che una formazione, non debba essere piuttosto una meditazione: quella sul pericolo che minaccia il linguaggio – e cioè il rapporto dell'uomo al linguaggio –, ma insieme una meditazione su ciò che salva e che si nasconde nel mistero del linguaggio, in quanto quest'ultimo ci porta sempre anche nelle vicinanze del non-detto e dell'indicibile»³⁶. Se la tecnica viene rimossa dal suo destino di dominio incontrollabile e se la differenza tra i linguaggi viene riconosciuta ed evidenziata, dunque, la possibilità di una relazione, nella distinzione, è possibile: «d'altronde, se è vero che, per dirla con Heidegger, “il linguaggio parla”, esso oggi parla anche attraverso le macchine intelligenti. Un linguaggio per molti oscuro, per altri mera sommatoria di segni numerici, e che pure si traduce in atti comunicativi che, se non vogliamo scivolare nella trappola della nostra superiorità ontologica, siamo chiamati ad ascoltare»³⁷.

Posta questa cornice ermeneutica, allora, le condizioni dell'interazione tra le due forme di linguaggio sono anch'esse, a cascata, di natura ermeneutica, più precisamente di immancabile interpretazione in funzione traduce degli input e degli output di entrambi gli attori del procedimento dialogico-decisorio. Per essere più chiari, ci si riferisce a due fondamentali, e molto dibattute sul piano tecnico, sotto-questioni, le quali mostrano uno spessore marcatamente politico nel momento in cui la macchina intelligente sostenga processi di giudizio pubblico. La loro garanzia e soddisfazione appare imprescindibile e in questo senso, si ritiene, vadano pensati come vincoli (etico-normativi) strutturali di una relazione opportuna tra umano e macchinico.

Da un lato, la questione di come regolamentare il taglio informativo del dato in input: il problema dell'impoverimento semantico che il linguaggio macchina impone al costruttore del *software*, che si mostra come operazione valutativa necessariamente soggettiva della quale bisogna chiedersi se si tratti ogni volta di una “buona rappresentazione” della realtà³⁸. Ritorna il problema

so riflesso di noi stessi” e che, dunque, spetta al consorzio umano assumersi la responsabilità della decisione».

³⁶ M. HEIDEGGER, *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico*, cit., 56.

³⁷ A. PUNZI, *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale*, cit., 116.

³⁸ A. CARCATERA, *Machinae autonome e decisione robotica*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica* cit., 38 ss. dove l'A., dopo avere definito il dato come «ipotesi che, seguita da un argomento logico di varia natura, fa pervenire a una tesi assimilabile alla decisione», chiarisce la problematicità delle «metodologie che si usano per costruire le ipotesi»: «per poter essere trattabile attraverso metodi algoritmici, cioè attraverso una sequenza non ambigua di

della natura del “dato” che, poco sopra, è stato possibile scorgere nella sempre necessaria anticipazione heideggeriana del linguaggio naturale rispetto a quello tecnico e che ancora prima è stato indicato come snodo concettuale fondamentale per escludere la possibilità di una giustizia macchinica (predittiva) sostitutiva. Si può aggiungere ora che quella che appare una tesi controintuitiva, data l’abitudine “moderna” di concentrare l’attenzione e l’interesse pressoché totalmente sull’inferenza della conclusione dando per scontata la stabilità e certezza del dato di partenza, è necessario sia posta al centro di una seria meditazione anche nelle ipotesi di una funzione di sostegno da parte delle macchine intelligenti, non solo in quanto vale l’adagio verissimo del «garbage in, garbage out»³⁹, ma soprattutto perché l’operazione di determinazione della premessa, su cui opera la funzione di calcolo dell’algoritmo, è operazione che si compone di un immancabile momento volontaristico il quale, se destinato a produrre effetti nei confronti di una collettività, si carica di una dimensione poetica autenticamente conflittuale che non può accettarsi come mera e pacifica registrazione⁴⁰. Quella del dato è, cioè, sempre una “politica del dato”⁴¹.

operazioni finite, l’informazione relativa ai dati deve essere necessariamente impoverita. La complessità del reale è dovuta a ciò che noi ingegneri chiamiamo “natura analogica della realtà”. L’unica possibilità per noi di incamerare l’informazione del mondo analogico è il taglio di questa informazione che avviene attraverso la digitalizzazione dell’informazione stessa, ossia attraverso la sua riduzione a un elenco finito di informazioni numeriche: tale è la sequenza di bit, ossia la sequenza di valori 1 e 0 attraverso cui l’osservazione del mondo è codificata dalle macchine. Potremmo dire che la digitalizzazione in qualche modo rappresenta il trionfo del pitagorismo che vede la realtà riducibile a numeri, ma questo introduce di necessità una deformazione nella rappresentazione della realtà stessa (cosa sulla quale forse Pitagora dissentirebbe). Un’analisi del dato al microscopio porta alla luce diverse limitazioni e inconsistenze che potremmo classificare in tre grandi categorie: incompletezza, distorsione e incertezza».

³⁹ Ivi, 38, dove l’A. ne ricorda l’origine antica nello «ammonimento logico di socratica memoria “*ex falso sequitur quodlibet*”».

⁴⁰ Utilissima, ai fini di questo ragionamento, appare la distinzione tra “dato” e “informazione” che ne impedisce l’utilizzo sinonimico. A tal fine, per la chiarezza sintetica, si veda G. FINOCCHIARO, *Privacy e protezione dei dati personali. Disciplina e strumenti operativi*, Zanichelli, Bologna, 2012, 33, dove l’A. specifica «il dato è la fonte dell’informazione [...] e dal singolo dato o dall’insieme di dati, l’informazione può essere estratta o inferita. Ma l’informazione, al rigore, non coincide con il dato stesso. L’informazione è l’elaborazione del dato». E, poi, per le conseguenze che trae in relazione al problema qui discusso, S. ORLANDO, *Data vs Capta: intorno alla definizione di dati*, in *Nuovo diritto civile*, 2022, 4, 27, il quale inferisce che «in questo modo, a ben vedere, si spiega anche come non possano essere i dati a essere esatti o pertinenti, bensì le informazioni aventi ad oggetto i dati». Per ogni migliore approfondimento si veda ID., *Informazioni*, Cedam, Torino, 2013.

⁴¹ Cfr. T. NUMERICO, *Big data e algoritmi*, Carocci, Roma, 2022, 78, dove l’A. fa risaltare come «se non esiste la purezza dei dati, come abbiamo cercato di mostrare, i dati che sono oggetto della trattazione algoritmica [...] hanno sempre bisogno di una lavorazione per essere catturati e messi in forma tale che la macchina ha i suoi programmi possano trattarli e organizzarli. Si fa invece riferimento a una razionalità anormativa appoggiata alla raccolta diretta e

Dall'altro lato, il problema di come assicurare la comprensione profonda del dato in *output*: è la questione cruciale, non solo della traduzione in linguaggio umano dell'output macchinico ma della trasparenza ed intelligibilità del procedimento algoritmico seguito dalla macchina per produrre quel risultato, preconditione indispensabile per garantire lo scambio dialogico e dialettico, anche in confutazione; problema che si pone non soltanto per l'operare della tutela giuridica dei diritti di proprietà intellettuale⁴² ma anche e più radicalmente per la difficoltà oggettiva, quando non è vera e propria impossibilità, di ricostruire e tradurre il percorso logico-computazionale compiuto dalla macchina⁴³.

neutrale dei dati [...], questa retorica sposterebbe l'attenzione rispetto alla costruzione dei dati, concentrandosi sul carattere neutrale e automatico delle procedure». Dunque, appare evidente il rischio di trovarsi «di fronte a una promessa di neutralità invocata e assunta senza successivi controlli, ma che non ha nessuna garanzia di essere mantenuta, la cui fiducia si appoggia sulla dimensione tecnica e sull'ipotesi che la presunta assenza di un intervento umano diretto possa valere di per sé come criterio di affidabilità».

⁴² È il problema importante del bilanciamento tra l'interesse privato alla tutela dell'opera dell'ingegno, attraverso la segretezza dell'algoritmo, e quello pubblico alla trasparenza, funzionale al diritto di difesa. Sul tema interessante pronuncia è stata resa in Cons. Stato, Sez. IV, 8 aprile 2019, n. 2270 dove è stato rilevato, in merito all'ipotesi di un provvedimento amministrativo il cui concreto contenuto dispositivo sia stato elaborato esclusivamente attraverso un programma informatico, che solo l'esatta conoscenza del codice sorgente permetterebbe di verificare il corretto svolgimento del procedimento che ha portato all'elaborazione del provvedimento e che, quindi, debba essere sottoposto ad accesso. Sulle problematiche relative alla trasparenza dell'algoritmo al fine della censura dei suoi risultati, che nel caso di una decisione robotica è esercizio del diritto di difesa, si veda E. VINCENTI, *Il problema del giudice-robot*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione Robotica*, cit., 122.

⁴³ In tal senso si veda N. LETTIERI, S. DONÀ, *Critical data studies e tecno-regolazione. Paradigmi emergenti di ricerca e tutela nell'era del lavoro data-driven*, in *Dirittifondamentali.it*, 2020, 2, 1029-1030 dove gli Autori segnalano come «La questione emerge in modo chiaro in un recente studio del Panel for the Future of Science and Technology del Parlamento europeo che analizza le sfide da affrontare sul piano tecnico e normativo per orientare gli algoritmi [...]. In quest'ottica, l'utilizzo di sistemi di *algorithmic decision making* (ADS) viene subordinato al rispetto di criteri che includono non solo l'equità, l'imparzialità e la non discriminatorietà ma anche [...] la "comprensibilità" del codice informatico ossia la possibilità concreta di ricostruire i nessi che collegano l'input (i dati) e l'output (le scelte) dei sistemi decisionali». In particolare, si veda la nota 47 dove si sottolinea che «lo studio articola la comprensibilità (*understandability*) nei due concetti di *transparency* ed *explainability*. La prima viene identificata con la messa a disposizione del pubblico (o di autorità competenti di audit e certificazione) di una serie di informazioni: il codice informatico alla base dell'ADS; la documentazione di progettazione; i dataset e i parametri di apprendimento nei casi in cui l'ADS si basa su sistemi di *machine learning*. La *explainability* è definita come la disponibilità di spiegazioni sull'ADS. Contrariamente alla trasparenza, la spiegabilità richiede la consegna di informazioni oltre l'ADS stesso. Le spiegazioni possono essere di diversi tipi (operative, logiche o causali); globali (dell'intero algoritmo) o locali (su risultati specifici); e possono assumere forme diverse (alberi decisionali, istogrammi, evidenziazioni di immagini o testo, esempi, controesempi, ecc.)». Per

Provando ad esser più chiari, il riferimento più evidente è alle così dette tecniche di *deep learning* basate sull'utilizzo di reti neurali, in relazione alle quali la semplice "opacità" risulta, forse, poco rappresentativa della consistenza del fenomeno. Nel linguaggio, ormai popolare, si utilizza più propriamente l'efficace inglesismo della "*black box*"⁴⁴ proprio per indicare, non semplicemente una difficoltà dell'utente bensì una vera e propria impossibilità anche del creatore, tanto di previsione quanto di spiegazione del processo interno eseguito dalla macchina per produrre un certo risultato. Un'impossibilità che dipende, da un lato, dalla particolare struttura del modello di calcolo – caratterizzato da un numero di nodi, connessioni e livelli di profondità talmente elevato da impedirne la percezione umana, dall'altro, il loro «design sub-simbolico che impedisce di fornire un'interpretazione semantica alle inferenze svolte dall'intelligenza artificiale e quindi dar un significato comprensibile agli utenti»⁴⁵.

In questo contesto, differenti tentativi di ricerca e sviluppo – dai passi in avanti compiuti nel campo della cd. *explainable AI* (XAI)⁴⁶ ai percorsi empi-

ogni più opportuno approfondimento cfr. C. CASTELLUCCIA, D. LE MÉTAYER, *Understanding algorithmic decision-making: Opportunities and challenges*, European Parliamentary Research Service, 2019, consultabile online: <https://bit.ly/2AG8ecz>.

⁴⁴ Sul punto, riferimento obbligato è a F. PASQUALE, *The black box society*, Harvard University Press, Cambridge, 2015. Da ultimo, si veda anche ID., *Le nuove leggi della robotica*, Luiss University Press, Roma, 2020, che sostiene la tesi della "normativa" complementarità dei sistemi di intelligenza artificiale e robotici, rispetto alle facoltà umane per evitare che la rivoluzione digitale degeneri in un'estinzione. "Normatività" che si esprime, per l'A., prima di tutto nel principio guida della distinzione evitando la fallacia di una interazione umanizzata e antropomorfa.

⁴⁵ Cfr. A. FACCHINI, A. TERMINE, *Explainable AI: come andare oltre la black box degli algoritmi*, in «Agenda digitale», 2022, consultabile online al sito: <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/explainable-ai-come-andare-oltre-la-black-box-degli-algoritmi/>, dove gli Autori specificano che «rendendo come punto di partenza queste considerazioni, gran parte della letteratura scientifica di riferimento ha di conseguenza interpretato l'opacità come una proprietà intrinseca di alcune tipologie di modelli, il cui grado viene semplicemente attribuito sulla base di quanto il design si discosti da quello della tradizionale IA simbolica. Molte delle più note introduzioni all'IA, per esempio, classificano come trasparenti i modelli basati sugli alberi di decisione o quelli basati sulla programmazione logica, mentre considerano i modelli della "nuova IA", come le reti neurali ad apprendimento profondo, la cui architettura è interamente sub-simbolica, come l'esempio prototipico di modello opaco, o, per usare il gergo in voga, di black box».

⁴⁶ Per un approfondimento tecnico, che non manca di un inquadramento opportuno dal punto di vista teoretico trasversale, si vedano T. MILLER, *Explanation in artificial intelligence: Insights from the social sciences*, in *Artificial Intelligence*, 2019, 267, 1-38; R. MORAFFAH, M. KARAMI, R. GUO, A. RAGLIN, H. LIU, *Causal interpretability for machine learning – problems, methods and evaluation*, in *SIGKDD Explorations*, 2020, 22, 18-33; R. GUIDOTTI, A. MONREALLE, S. RUGGIERI, F. TURINI, F. GIANNOTTI, D. PEDRESCHI, *A survey of methods for explaining black box models*, in *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 2018, 51, 93.

rici e sperimentali della nuova disciplina del cd. *machine behaviour*⁴⁷ – appaiono decisamente orientati a superare questo difetto profondamente problematico, dando valenza concreta e normativa a un vero e proprio “diritto alla spiegazione”⁴⁸. Pur nelle differenze di approccio operativo, il tentativo, in ogni caso, appare un’operazione di “narrazione dell’algoritmo” affinché, appunto, il contributo di conoscenza possa venire effettivamente compreso.

Quest’ultima constatazione presta perfettamente il fianco all’introduzione della seconda questione, quella epistemologica, che qui si discute separatamente da quella ermeneutica, come si è detto, solo nel tentativo di una più chiara presentazione dello spettro problematico generale.

3. Il problema epistemologico e il contenuto di verità

Porre il problema epistemologico significa esplicitare la domanda sul tipo di conoscenza che la macchina intelligente sia in grado di produrre.

La centralità di questo interrogativo deriva dal fatto che, se le tecnologie di AI assumono, come si è ipotizzato, il ruolo di *proxy* di conoscenza, è opportuno, come in ogni rapporto di rappresentanza, definire i termini e i limiti della rappresentazione. In altre parole, se i sistemi di AI concretizzano il fenomeno descritto come superamento della strumentalità consegnando un artificio dotato di una qualche autonoma capacità epistemica, è necessario chiarire la consistenza effettiva di questa capacità. La domanda afferisce, cioè, al criterio epistemologico di fondo adottato nei sistemi di AI per produrre sapere. Del concetto di autonomia epistemica macchinica, significa chiarire la consistenza del *nomos* che la macchina utilizza per elicitare un certo risultato.

La centralità di un tale quesito nel contesto di una indagine critico-transcendentale sulle condizioni di possibilità di una ibridazione funzionale di umano e macchinico di una facoltà del giudizio postumana deriva direttamente

⁴⁷ Una sorta di statuto di questa nuova area disciplinare, rivolta alla creazione di un ambiente proficuo per la relazione uomo-macchina, leggibile in I. RAHWAN, M. CEBRIAN, N. OBRADOVICH *et al.*, *Machine behaviour*, in *Nature*, 2019, 568, 477-486.

⁴⁸ Il Considerando 71 del GDPR, in questo senso, appare un’ottima base giuridica per avviare un discorso normativo sul punto anche se, ad oggi, l’interpretazione delle disposizioni normative, in particolare l’art. 22 dello stesso regolamento, non permettono di ritenere lo stesso pienamente regolato. Resta vero, in via ermeneutica, come segnalato opportunamente da N. LETTIERI, S. DONÀ, *Critical data studies e tecno-regolazione. Paradigmi emergenti di ricerca e tutela nell’era del lavoro data-driven*, cit., 1030, che, l’art. 22, ammettendo l’operatività di processi decisionali automatizzati «solo a patto sia garantita adeguatamente “la salvaguardia dei diritti, delle libertà e degli interessi legittimi dell’interessato”» tra i quali «figura il diritto fondamentale a “contestare la decisione algoritmica”», «presuppone logicamente la sindacabilità e, quindi, una qualche forma di scrutinio degli algoritmi e del loro funzionamento».

dal fatto che se il contributo di conoscenza da parte del macchinico dovesse mostrarsi differente da quello tipicamente umano, allora sarà necessario capire in che modo tali due tipologie epistemiche possano essere poste virtuosamente in contatto. Il problema è simile ma non del tutto coincidente con quello che poco sopra si è argomentato attraverso il riferimento alla necessaria spiegabilità del risultato algoritmico; infatti, se nel caso precedente l'intenzione era quella di capire come assicurare la comprensione tra entità che si esprimono attraverso forme linguistiche diverse, ora lo sforzo critico tenta di compiere un passo ulteriore nel chiarire la natura intrinseca di questo compreso.

Si è detto che l'*output* di conoscenza di questi sistemi, a seguito del cambio di paradigma nel processo di programmazione dei software cd. di *machine learning*, risulta all'esito dell'individuazione di correlazioni fra dati, sulla base di approcci statistici non tradizionali⁴⁹. Proprio la "correlazione" rappresenta il criterio epistemologico del risultato di conoscenza della realtà; il sapere che essa produce, cioè, è un sapere consistente nella statuizione di correlazioni fra dati.

La correlazione, in se stessa, consiste in una mera reciprocità tra gruppi di dati quantitativamente rilevante; nulla più. A questo specifico obiettivo punta la metodologia detta *pattern recognition*, che rappresenta il cuore operativo e funzionale degli algoritmi di ML, propriamente «l'attività di riconoscimento delle regolarità, delle correlazioni rilevanti per costruire modelli dei fenomeni oggetto di interesse»⁵⁰.

Immediatamente, si registra un disallineamento tra modelli epistemologici: da un lato, il modello della tradizione "umanistica"⁵¹ della *cognitio per causas*, su cui si fonda il concetto moderno di scienza a partire dalla rivoluzione metodologica del XVII secolo; dall'altro, il modello, appena presentato, della conoscenza per correlazioni, che consegna una forma di scienza cd. *data-driven*⁵². La differenza che d'impatto colpisce consiste nella mancanza, nel

⁴⁹ T. NUMERICO, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, cit., 121, dove l'A., citando lo studio J.D. KELLEHER, B. TIERNEY, *Data Science*, The MIT Press, Cambridge, 2018, sottolinea come muti «la prospettiva generale attraverso la quale affrontare la ricerca di correlazioni utili rispetto alla più tradizionale ricerca statistica, che è orientata alla spiegazione».

⁵⁰ T. NUMERICO, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, cit., 135.

⁵¹ Lo si è specificato più approfonditamente in precedenza, qui valga come richiamo il riferimento a U. GALIMBERTI, *Psiche e techne*, cit., 313, il quale con mirabile sintesi, esplicita che il collegamento tra umanesimo e rivoluzione scientifica è il risultato fondamentale del pensiero moderno, determinando una profonda frattura rispetto al mondo antico; «la differenza è abissale: se per il greco la matematica è l'ordine della natura nel suo manifestarsi (ἀλήθεια) all'uomo, per lo scienziato dell'epoca moderna è l'ordine che l'uomo assegna alla natura costringendola a rispondere alle ipotesi su di essa anticipate. [...] Percorrendo questa via l'uomo diventa, e questa volta in maniera definitiva, l'unico luogo della verità».

⁵² Cfr. T. NUMERICO, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, cit., 76: «la questione dei

secondo modello, di un ruolo centrale riservato alla “spiegazione”, la quale, invece, fonda la definizione stessa di causa⁵³. Si nota, cioè, una differenza quanto alla rilevanza dei risultati di conoscenza, la quale, nel modello per correlazione, assume una essenza quantitativa e misurabile mentre, nel modello per causazione, assume una valenza qualitativa espressa dalla capacità di esser spiegati come causa ed effetto di due dati riconosciuti in relazione.

Di fronte a questo stato di cose così differenziato, non è controintuitivo vagheggiare il traguardo di una oggettività dei risultati dell’analisi che, finalmente scevra dai condizionamenti soggettivi della «ontologica difettività dell’umana conoscenza», concretizzerebbe il superamento, di una mai pienamente soddisfacente *historia rerum gestarum*, in una definitiva *res gestae*⁵⁴. E allora, si capisce bene il famoso titolo di Chris Anderson, già richiamato in apertura di questo studio, che condanna la “teoria” alla fine che fanno le cose ormai inutili: «solo i modelli, dalle equazioni cosmologiche alle teorie del comportamento umano, sembravano essere in grado di spiegare il mondo in modo consistente, seppure senza essere perfetti. Finora. Oggi le aziende come Google, che sono cresciute in un’era dove i dati sono molto abbondanti, non devono accontentarsi di modelli sbagliati. In realtà non de-

rapporti tra i dati – cioè come il mondo si presenta a noi attraverso i sensi e i relativi dispositivi – e la nostra capacità di conoscere il mondo, cioè come noi interpretiamo e comprendiamo quello che sperimentiamo o esperiamo direttamente con i sensi, è un tema lungamente dibattuto in filosofia e di difficile soluzione. [...] Si tratta del conflitto tra la scienza *theory-driven*, orientata dalla teoria e dalla capacità di fornire spiegazioni dei fenomeni, è una scienza *data-driven*, ossia orientata ai dati, che si limita a recuperare le correlazioni tra le variabili senza cercare di fornire una spiegazione plausibile per queste correlazioni, ma soltanto esibendole come un fatto interessante».

⁵³ U. GALIMBERTI, *Psiche e techne*, cit., 311. L’A. mostra con chiarezza come nella riflessione filosofica moderna il concetto di causa coinvolgesse necessariamente una componente di fiducia soggettiva, oltre la semplice correlazione quantitativamente rilevante: «Il carattere ipotetico della relazione causale, [...] è stato indicato per la prima volta da Hume, per il quale il rapporto causale non è un contenuto dell’esperienza, perché quest’ultima è in grado di attestare solo un rapporto di successione fra due fenomeni (*hoc post hoc*), non un rapporto di dipendenza necessaria (*hoc propter hoc*). Gli enunciati causali sono solo il frutto di quella credenza che nasce in presenza del ripetersi costante della successione empiricamente attestata. Non più suffragata dall’esperienza, la relazione causale viene pensata da Kant come categoria soggettiva, indispensabile per fondare la costruzione dell’esperienza fisico-matematica, in cui si esprime l’intelletto umano in quanto organo della *mathesis universalis*».

⁵⁴ In questo senso, la macchina intelligente determinerebbe il superamento dei limiti umani, i quali permettevano solo il raggiungimento della depotenziata verità «putativa», e garantirebbe il tanto agognato, nella storia del pensiero, obiettivo della verità oggettiva del fatto: «due modelli di verità non certo confondibili: da un lato, la pura verità, oggettivamente è doverosamente accertabile; dall’altro, la disposizione dello spirito verso la verità, dove la serietà della ricerca si intreccia alla coscienza dell’ontologia difettivi dell’umana conoscenza». Da un lato la verità come dato, dall’altro, la verità come precesso. Cfr. A. PUNZI, *Dialogica del diritto*, cit., 283-284.

vono proprio accontentarsi dei modelli»⁵⁵. L'oggettività dei processi di calcolo e di elaborazione di enormi quantità di dati costituirebbe di ogni fondamento e di ogni utilità la produzione di un pensiero teorico, narrativo e giustificativo dei decorsi fattuali⁵⁶.

Bisogna chiedersi se un tale miracolo epistemologico sia effettivamente avvenuto, se l'elaborazione algoritmica dei *big data* sia in grado di restituire un'immagine del reale così come effettivamente è, il suo pieno rispecchiamento oggettivo.

Ebbene, una indicazione fondamentale, nel tentativo di dissipare questo dubbio che può apparire pregiudizievole, la si ricava dallo slogan, invalso tra gli scienziati dell'informazione e dell'apprendimento automatico, in risposta alla domanda se le previsioni delle macchine siano corrette: le previsioni macchiniche, si ripete, sono solo «probabilmente approssimativamente corrette»⁵⁷. Il riferimento è interessante in quanto chiarisce emblematicamente il nodo problematico da un punto di vista teorico: la natura del concetto di probabilità.

Infatti, per poter portare a coerenza l'ideologia della fine della teoria di Anderson con la risposta, forse sarcastica, invalsa negli ambienti dei cd. *data scientists*, è necessario presupporre la sua natura oggettiva e, al tempo stesso, l'equivalenza tra "infinito" e "finito molto grande"⁵⁸. Due premesse implicite che vanno esplicitate e discusse, in quanto rappresentano una doppia presa di posizione in relazione al problema, molto risalente⁵⁹ e molto discusso negli studi filosofici e di logica, dell'induzione.

⁵⁵ C. ANDERSON, *The End of Theory: The Data deluge makes the scientific methods obsolete*, cit.

⁵⁶ T. NUMERICO, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, cit., 67, che spiega come «la convinzione di Anderson era che i modelli servivano quando i dati non erano sufficienti a evitarli. I modelli, infatti, sono sempre parziali, limitati virgola in ultima analisi erronei. Citando Peter Norvig, direttore della ricerca di Google, e noto esperto di intelligenza artificiale, Anderson afferma: "tutti i modelli sono sbagliati, e sempre più spesso si può avere successo senza di loro"».

⁵⁷ Lo riporta molto efficacemente, sottolineando anche le ragioni del successo pratico che comunque questa tipologia di metodologia mostra di avere, N. CRISTIANINI, *La scorciatoia*, cit., 31: «C'è qualche garanzia che le previsioni saranno corrette? Certo che no. Per usare una frase che sarebbe diventato popolare anni dopo tra i teorici dell'apprendimento automatico, le previsioni saranno solo "probabilmente approssimativamente corrette" nel migliore dei casi. Tuttavia, questo è tutto ciò che ci serve in molti casi pratici. E questa considerazione è essenziale per lo sviluppo seguente dell'intero campo dell'Intelligenza Artificiale. Giunti agli anni Novanta, l'idea radicale di Frederick Jelinek avrebbe cambiato non solo il modo in cui processiamo il linguaggio naturale, ma anche quello che ci aspettiamo dai nostri agenti intelligenti».

⁵⁸ Cfr. P. ZELLINI, *La dittatura del calcolo*, Adelphi, Milano, 2018, 33 ss.

⁵⁹ Per un chiaro approfondimento circa la genealogia storica del concetto moderno di probabilità si veda V. FERRONE, *Il dibattito su probabilità e scienze sociali nel secolo XVIII*, in *Phisic*, 1980, XXII, 27-71.

Il tema è sconfinato ma, ai fini di questa trattazione, che l'induzione si ponga come un problema lo si evince molto chiaramente e con sintesi efficace dalle parole di Poincaré, per il quale essa rappresenterebbe quell'inferenza «in virtù della quale ci attendiamo la ripetizione di un fenomeno quando si riproducono le circostanze in cui aveva avuto origine la prima volta», e, però tali circostanze, nella loro originaria completezza, «mancheranno sempre» per cui l'esito atteso «potrà essere verosimile, ma non potrà essere mai rigorosamente certo»⁶⁰. Il problema dell'induzione, a ben guardare, è e rimane un problema se non si distingue opportunamente tra dominio del certo e dominio dell'incerto. Infatti, rimanendo nella logica del certo (ciò che è oggettivo), tutto ciò che può dirsi dell'incerto consiste nel definire e riconoscere un ambito che è quello della «possibilità»; ambito terzo rispetto a quelli del certo (certamente vero) e dell'impossibile (certamente falso). Dire qualcosa in più dell'incertezza, oltre l'ambito della possibilità, comporta di uscire della logica del certo ed entrare in quella della probabilità. In questo senso, «“la probabilità è un qualche cosa che può venire distribuito sul campo delle possibilità”; come immagine visiva [...] si può dire che la logica del certo ci mostra uno spazio in cui è delineato l'ambito delle possibilità, mentre la logica del probabile riempirà questo quadro vuoto considerando una massa distribuita su di esso»⁶¹. La questione diventa quella di capire se la distribuzione di questa massa è qualcosa che dipende dalla realtà indipendentemente dal soggetto oppure è un moto dello spirito del soggetto che si rivolge al campo delle possibilità nel tentativo «di andare oltre»⁶².

Propendere per la prima soluzione, che è il presupposto implicito nella concezione che assegna alla scienza una connotazione *data-driven* finalmente pienamente oggettiva, significa attribuire alla probabilità «un significato obbiettivo», per cui il suo calcolo esprimerebbe «delle proprietà che nel campo del reale risultano soddisfatte»⁶³. Questo modo di approcciare al concetto di probabilità non è una novità, anzi si può dire sia stato da sempre quello dominante⁶⁴, ma solo oggi assume una generalizzazione praticamente sconfinata,

⁶⁰ J.H. POINCARÉ, *La scienza e l'ipotesi* [1902], Bompiani, Milano, 2005, 8-9.

⁶¹ B. DE FINETTI, *Teoria delle probabilità*, vol. I, Einaudi, Torino, 1970, 36.

⁶² *Ivi*, 85-86, dove l'A. introduce il concetto di “previsione” distinto da quello di predizione: «La situazione è questa: se Tu vuoi limitarti alla logica del certo, dopo pervenuto a distinguere i casi possibili e a rappresentarli nel modo che più ti appare efficace o comunque ti fa comodo, devi fermarti e considerare chiusa la questione. Ma vuoi farlo? e puoi farlo? A tutti capita spesso di non contentarsi (o non potersi contentare) di ciò, e quindi di andar oltre. E andar oltre correttamente significa entrare in quella che abbiamo detto logica della previsione».

⁶³ Cfr. B. DE FINETTI, *Fondamenti logici del ragionamento probabilistico*, in *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*, 1930, ora in ID., *Scritti (1926-1930)*, Cedam, Padova, 1981, 261-262.

⁶⁴ La ragioni di un tal dominio sono poste in evidenza da B. DE FINETTI, *Teoria delle pro-*

oltre gli originari limiti⁶⁵ che gli stessi oggettivisti riconoscevano e sottolineavano. Infatti, è per il conseguimento di qualcosa ritenuto molto simile al limite tendente all'infinito delle prove⁶⁶ – i *big data* – che si può sostenere l'oggettività dell'inferenza fondata sulla “frequenza relativa”, assumendo implicitamente anche il secondo presupposto prima richiamato.

Così ragionando, però, si entrerebbe in contraddizione⁶⁷ con la considerazione precedente per cui ciò che può dirsi, utilizzando la logica del certo, di ciò che è incerto è solo la determinazione del campo del “possibile”; si compirebbe un gesto con il quale, «per usare un'efficace immagine (usata da L. J. Savage per un argomento un po' più particolare), si pretenderebbe di confezionare un'omelette probabilistica rifiutandosi di rompere uova probabilistiche. E i casi sono due: o il risultato non è un'omelette, oppure uno ci ha messo le uova di nascosto o senza avvedersene»⁶⁸.

Questa breve ricostruzione della concezione oggettivistica della probabilità e della contraddizione interna che incorpora – specialmente nella sua versione

babilità, cit., 257: «Forse soltanto la certezza appare ai più uno stato degno di trattazione, degno di far parte della scienza che sembra volersi sempre – secondo le tendenze prevalenti – atteggiare o aspirare ad onniscienza, nonostante che ogni progresso, allargando la frontiera di ciò che diviene un po' meglio noto, fa apparire ancor più sterminato l'orizzonte di ciò che s'intravede come ignoto. Forse l'ignoto e l'incerto ci turbano, ci indispongono, inducendo gli struzzi a tentar di sopprimerli, o almeno di farli scomparire, nascondendo la testa sotto l'ala».

⁶⁵ *Ivi*, 258, dove l'A. sottolinea che «questi diversi atteggiamenti altro non sono, in fondo, che diverse varianti di un medesimo tentativo: il tentativo di eludere, facendo soltanto finta di risolvere, il problema dell'incertezza, restringendo la trattazione a casi in cui essa possa venir presentata sotto parvenze talmente addomesticate da sembrare qualcosa d'altro. La variante più classica si limita a casi del tipo dei giochi d'azzardo (dove la probabilità dovrebbe acquisire un significato oggettivo grazie alla “definizione” basata sui “casi ugualmente probabili”); secondo i suoi fautori più esclusivisti ogni applicazione della teoria delle probabilità fuori di tale campo non sarebbe che un discutibile trasporto per analogia. La variante attualmente più diffusa si limita a casi di un certo tipo statistico (dove la probabilità dovrebbe acquisire un significato oggettivo grazie alla “definizione” basata sulla “frequenza”); secondo i suoi fautori più esclusivisti, il termine “probabilità”, usato al di fuori di questo caso, non ha maggior rapporto col suo significato “scientifico” di quanto non ne abbia l’“energia” di un comandante con l'omonima nozione fisica».

⁶⁶ Per un migliore approfondimento si veda B. DE FINETTI, *L'invenzione della verità*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2006, 117-119.

⁶⁷ È esplicito in tal senso B. DE FINETTI, *Teoria delle probabilità*, cit., 256: «Sta di fatto, in primo luogo, che tali tentativi non riescono e non possono riuscire, perché, proponendosi di esprimere considerazioni attinenti all'incertezza con gli strumenti della logica del certo, si cacciano fin dall'inizio in un circolo vizioso da cui non c'è uscita “per la contraddizione che no'l consente”. È come volersi sollevare tirandosi per i lacci delle scarpe. La logica permette solo di trarre conseguenze tautologiche da ciò che si sa, ma una previsione non è una conseguenza tautologica di ciò che si sa perché ciò sarebbe una cosa implicitamente nota e non darebbe luogo a incertezze e quindi a previsioni».

⁶⁸ *Ivi*, 259.

estremizzata nella contemporaneità tecnologica di macchine con capacità di calcolo sempre maggiori e di un diluvio di dati elaborabili – dimostra che le cose non sono così pacifiche; anzi, si può addirittura finire per scoprire che «la probabilità non esiste»⁶⁹ come sostanza oggettiva del mondo reale: «cosa possiamo dunque dire, riguardo a un fatto futuro E (o a un insieme di casi futuri; e anziché futuri basterebbe dire «non ancora conosciuti»), per il fatto di avere osservato (o aver avuto informazione) che si è verificato un certo complesso di risultati, A? Nulla. Nulla di “certo”, ch  nulla ci autorizza a fare alcuna *predizione* su un fatto futuro E salvo non sia retto da “leggi” supposte indefettibili (come per un’eclisse: ma a rigore si dovrebbe dire anche in quel caso “a meno di cataclismi planetari che nessuna circostanza finora osservata induce ad attendere” e, comunque, “a meno che quelle supposte leggi non vengano smentite”). E nulla (nessuna limitazione), in senso oggettivo, riguardo alla probabilità, come *previsione*. Ogni previsione, ossia valutazione di probabilità,   sempre libera, interamente lasciata al criterio soggettivo di ciascuno»⁷⁰.

Si spiega, allora, perch  si   introdotto questo ragionamento dicendo che il problema dell’induzione   un problema sol che non si distingua opportunamente e rigorosamente il dominio del certo da quello dell’incerto; se lo si fa, infatti, l’induzione non appare pi  un problema ma semplicemente la forma di ragionare tipica dei contesti incerti nei quali l’unica via coerente e coraggiosa   quella di poggiare le conclusioni «su un profondo strato di molle fango»⁷¹, quello della credenza soggettiva che sostiene la decisione: la probabilit , dunque,   qualcosa di soggettivo, il grado di fiducia che, in relazione allo stato dell’informazione, un determinato soggetto attribuisce in relazione alla possibilit  di avveramento di un evento non conosciuto. Difendere la soggettivit  dei giudizi di probabilit  e la loro conseguente pluralit , perch , non significa far naufragare il concetto di probabilit  e la sua logica monista nel campo del mero arbitrio; non si tratta di un «elogio del capriccio»⁷² in quanto il grado di fiducia che l’istinto di ognuno   liberissimo di attribuire in relazione a un even-

⁶⁹ Espressione utilizzata nella *Prefazione* all’edizione inglese di B. DE FINETTI, *Theory of Probability*, Wiley, New York, 1971, X. Cfr. M. DE FELICE, G. GIORELLO, F. MORICONI, L. PICCINATO, G. SALINETTI, *Conoscere de Finetti. Per il governo dell’incertezza*, Mondadori, Milano, 2010, 41.

⁷⁰ B. DE FINETTI, *Teoria delle probabilit *, vol. II, Einaudi, Torino 1970, 567.

⁷¹ Il riferimento   alle parole di J. VENN, *The Logic of Chance*, MacMillan, London, 1866, e alla sua critica nei confronti dell’impostazione soggettivistica di A. DE MORGAN, *Formal Logic: or the Calculus of Inferences, Necessary and Probables*, Tylor & Walton, London, 1847, che per primo introdusse l’idea della probabilit  come grado di fiducia (*degree of belief*) soggettivo (*ivi*, 171-173). Cfr. in approfondimento H.E. KYBURG JR., H.E. SMOKLER (eds.), *Studies in Subjective Probability*, John Wiley & Sons, New York, 1964. Nonch  l’*Introduzione* a B. DE FINETTI, *L’invenzione della verit *, cit., 28-29.

⁷² B. DE FINETTI, *L’invenzione della verit *, cit., 35.

to è e deve valutarsi in termini di coerenza sistematica: «è proprio questa condizione di coerenza che costituisce il solo principio da cui è possibile dedurre l'intero calcolo delle probabilità. Da questo punto di vista, tale calcolo si presenta allora come l'insieme di quelle regole cui devono essere assoggettate le valutazioni soggettive della probabilità di vari eventi da parte di un dato individuo se si desidera che non vi sia al loro interno una contraddizione fondamentale»⁷³.

Il precipitato di una tale impostazione del problema teorico macroscopico, a riprova della sua correttezza, è poi coerentemente leggibile in quelli che si mostrano come vincoli tecnici microscopici, interni al funzionamento operativo delle macchine intelligenti. Il tema è già emerso, in modo più generale, in precedenza discutendo negativamente la possibilità di una AI “sostitutiva” per la natura “*construit*” del concetto di dato; lo si approfondisce ora, aggiungendo alcune precisazioni che possono essere utili a chiarire maggiormente che la rilevanza significativa, anche in forma quantitativa e misurabile, sia sempre una questione soggettiva.

Ci si vuole riferire, innanzitutto, alla considerazione per cui se artificialmente intelligente è l'inferenza che si basa sulla massimizzazione di una certa quantità probabilistica non può evitarsi la constatazione per cui è sempre necessaria la scelta soggettiva di fissazione di una soglia inferiore all'intero, a meno di non voler rendere l'algoritmo poco performante. Secondo poi, al fatto che lo stesso concetto di correlazione, come attività del collegare, presenta la necessità di un profondo radicamento soggettivo, in quanto «cercare correlazioni e costruire modelli sui dati implica la necessità di istituire tra loro delle regolarità anche quando i dati non sono identici. [...] Come si misura la somiglianza tra le persone sulla base di alcuni dati raccolti su di esse? Che cosa permette di associare correttamente le persone includendole dentro uno stesso cluster? O una stessa categoria? [...] I dati non sono una garanzia di oggettività e la loro messa al lavoro da parte degli algoritmi è condizionata dalle scelte dei programmatori, che intervengono due volte, sia per normalizzarli quando devono essere oggetto di addestramento sia scegliendo i parametri e le caratteristiche che vale la pena mettere in relazione e che sono

⁷³ B. DE FINETTI, *La prévision: ses lois logiques, ses sources subjectives*, in *Annales de l'Institut Poincaré*, 1937, 7, I, 1-68, trad. it. *La previsione: le sue leggi logiche, le sue fonti soggettive* ora in ID., *La logica dell'incerto*, Mondadori, Milano, 1989, 78. Per una più immediata esplicitazione di questo passaggio concettuale si veda B. DE FINETTI, voce *Probabilità*, in *Enciclopedia*, vol. X, Einaudi, Torino, 1980, 1160-1161, dove chiarisce che «nel campo dei soggettivisti si ha un'unica concezione ammissibile basata soltanto sul requisito della coerenza [...]». Ma è proprio nell'ambito di tale concezione che l'illimitata molteplicità delle valutazioni di probabilità ammissibili (conformi all'opinione di ciascuno: “Ciascuno a suo modo”) si presenta come cosa naturale e necessaria».

rilevanti per l'interpretazione delle somiglianze e l'identificazione delle regolarità»⁷⁴.

Dunque, il sedicente calcolo algoritmico oggettivo è oggettivo nei fatti solo nella misura in cui gli è permesso di esserlo, sulla base di una predeterminazione “convenzionale” ad opera della soggettività creatrice; nel processo di correlazione, infatti, si è potuto notare che, dall'inizio alla fine, dall'origine alla conclusione dell'output macchinico, sono presenti e necessari – per quel tanto di oggettività automatica di calcolo che si ottiene – una serie di radicamenti soggettivi, scelte e decisioni di taglio che sono e restano umane: «il computer (la macchina) può garantire, tramite l'accordo intersoggettivo sull'algoritmo, l'“oggettività” del processo. L'esito della decisione resta però – in linea di principio – imprevedibile se non si disciplina – se resta incontrollabile – l'input soggettivo»⁷⁵.

La possibilità della garanzia di oggettività del processo di giudizio dipende dall'accordo (una decisione) intersoggettivo a monte sull'algoritmo (metodo) ma, pur di fronte ad una tale predeterminazione soggettiva, l'imprevedibilità del risultato non è esclusa in quanto dipende dalla soggettività dell'input che va gestita.

Che il risultato di una decisione sia imprevedibile ove non si intervenga contro l'incontrollabilità del cd. input soggettivo attraverso un meta-discorso di “disciplina” – dunque normativo – è il presupposto implicito di ogni forma di verità putativa e, si ritiene, rappresenti il fondamento tanto del vincolo di

⁷⁴ I rischi di una delega acritica, nella convinzione di una presunta neutralità del calcolo algoritmico, sono chiaramente messi in luce in T. NUMERICO, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, cit., 135: «Secondo Ruha Benjamin (2019), le tecnologie rischiano di creare meccanismi che normalizzino la discriminazione, attraverso i giudizi che neutralmente sembrano provenire dalle tecnologie algoritmiche. Prendendo solo alcune caratteristiche come significative per il meccanismo di clusterizzazione si potrebbe dare luogo a giudizi approssimativi, pregiudiziali e discriminatori. [...] L'idea di costituire modelli per interpretare i fenomeni che ci circondano è sempre stata utile, ed è necessaria per entrare in rapporto con questi fenomeni e astrarne le caratteristiche salienti e rilevanti. Tuttavia, l'esercizio dell'astrazione deve essere esplicitato dal punto di vista epistemologico per non dare luogo a errori di rappresentazione e di interpretazione».

⁷⁵ In questo senso, è chiarificatrice la spiegazione della concezione ancora di de Finetti relativamente al ruolo della “macchina” come filtro di oggettività all'interno del processo decisionale, che può leggersi in M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, cit., 42-43: «Il computer è un “filtro oggettivo” e produce le decisioni: è oggettivo perché non lascia indeterminatezza nel processo decisionale, opera con un algoritmo su una linea logica “formalmente normativa”. Ma riceve in input informazioni elaborate da “filtri soggettivi” da “*Mind of You*” che elicit le probabilità, e da “*preference of You*” che definisce l'utilità». Appare evidente, allora «il soggetto continua a giocare il suo ruolo essenziale (e a mantenere perciò l'appropriatezza del cerchio): nella scelta delle variabili (in particolare dei *risk driver*) e delle relazioni funzionali – cioè nella forma strutturale del modello –, nella definizione delle tecniche di stima, nella selezione dei dati da utilizzare per la calibrazione».

coerenza della concezione soggettivistica della probabilità quanto proprio del principio della spiegazione causalistica della metodologia scientifica moderna⁷⁶. D'altronde: quando mai l'umano è stato intellegibile dal punto di vista dell'ontologia della decisione? Se lo è, intellegibile, non lo è solo in forza della spiegazione, *ex post* o comunque aggiunta, di una decisione ontologicamente presa nel buio della coscienza soggettiva, all'interno di un contesto dialogico-relazionale di giustificazione del senso deciso? Se si asseconda questa provocazione, allora, sembra di poter riconoscere, e farlo senza eccessivo sgomento, una necessità duplice: da un lato, accettare l'oscurità del momento ontologico della decisione dall'altro, ribadire l'intellegibilità e la coerenza come obiettivo dell'ulteriore contesto epistemologico di validazione: un contesto che è linguistico di confronto di ragioni. Questo contesto, che nella macchina mancherebbe, è il contesto dove si manifesta la soggettività sapiente, in quanto è il *locus* di produzione e manifestazione della fede/fiducia/convinzione nella decisione ontologicamente buia. La macchina, allora, non è un soggetto di pensiero, e non lo sarà finché non sarà in grado di operare nel contesto della spiegazione mostrandosi come volontà convinta per ragioni della propria decisione di sapere, ma è sicuramente un agente o meglio un ottimo reagente, nei processi di produzione di pensiero e conoscenza. Il rifermento all'idea di una "reagente" illumina la sempre necessaria presenza di un "agente", di un soggetto, il quale sia in grado, a ogni livello del processo di conoscenza, di garantire attraverso la propria intenzionalità, inizio, prosecuzione e fine.

Ciò non significa che la conoscenza fornita dai dati sia inutile; anzi, è probabilmente vero il contrario ma in un modo che non è quello proposto da Anderson: l'utilizzo di macchine intelligenti e autonome, infatti, può fornire un sostegno fondamentale all'euristica umana, favorendo un potenziamento senza precedenti dell'intuizione⁷⁷. Ciò che va evitato è di cedere alla falsa seduzione

⁷⁶ Sul rapporto tra il concetto di causa e quello di giudizio probabilistico, inteso secondo l'interpretazione di de Finetti, c'è da intendersi: qui si sostiene che entrambi rappresentano una forma di gestione della cd. verità putativa all'interno di contesti di incertezza, con la premessa, però, che il matematico trentino sottopone ad una critica profonda il primo nella convinzione della sua illusorietà nel tentativo di sviluppare, in accordo con lo spirito del pragmatismo filosofico e scientifico, una definizione operativa, formalizzata e rigorosa che sia impermeabile a quelli che chiama «disquisizioni senza fine e senza costrutto, essendo rimaste inevitabilmente nel vago e nebuloso» di un certo pensiero filosofico. Cfr. B. DE FINETTI, *Teoria delle probabilità*, cit., 566.

⁷⁷ Cfr. R. KITCHIN, *Big Data, New Epistemologies and Paradigm Shifts*, in *Big Data & Society*, 2014, 1, 1-12, e in particolare ID., *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data infrastructures and their consequences*, SAGE, Londra, 2014, 9-10, secondo il quale: «è possibile pensare a nuove epistemologie che non destituiscono o respingano in blocco le *big data analytics*, ma adottino l'approccio metodologico della scienza orientata ai dati all'interno di una diversa cornice epistemologica che consenta agli scienziati sociali di trarre intuizioni utili dai

che la macchina esprima un'oggettività neutrale totalizzante non bisognosa di una validazione critica⁷⁸.

Ma allora, se così è, il contatto tra due modelli epistemologici come quelli appena proposti, rispettivamente per la capacità epistemica dell'AI e per quella umana, pone sempre un problema di validazione che può essere espresso in questo modo⁷⁹: se la correlazione non è necessariamente la fotografia di un rapporto causa-effetto, come validare il risultato epistemico della macchina intelligente al fine di escludere che sia il risultato di una mera coincidenza?

A parere di chi scrive, quindi, il problema epistemologico fondamentale che si pone nel momento in cui si ipotizza una facoltà del giudizio per decisione umano-macchinica è quello della necessaria validazione causalmente significativa della correlazione macchinica. Un problema, sul piano pratico, di natura principalmente "educativa" della parte umana nell'interazione con la macchina, all'interno di questo nuovo modello operativo del giudizio; un problema che mostra tutta la sua rilevanza tornando a porre attenzione al fatto che

big data, purché queste siano situate e oggetto di attenta riflessione». Può rileggersi qui, anche, il pensiero di B. DE FINETTI, *Teoria delle probabilità*, vol. II, cit., 391 quando afferma, ad esempio, che dal suo punto di vista «la legge dei grandi numeri costituisce un ulteriore anello di quella serie di proprietà che consentono di utilizzare un riferimento a frequenze attese od osservate per delle valutazioni – sempre soggettive – di probabilità. Avevamo visto come utilizzare all'uopo la previsione di una frequenza; la legge dei grandi numeri ci dice ora che, sotto certe condizioni, quel valore è non solo la previsione $P(X)$ di una frequenza X , ma anche il valore cui siamo quasi certi che la X si avvicinerà molto (e sempre più, in modo preciso, pensando a un numero di eventi grandissimo)» e per una sintesi generale M. DE FELICE, *La macchina della decisione*, cit., 40 dove, riferendosi all'approccio «totalitario» di de Finetti, specifica che «ingloba anche le impostazioni "contrapposte"; il soggetto deve tener conto di tutte le circostanze oggettive note: di eventuali "simmetrie" (come nella "definizione classica" di probabilità), di osservazioni di frequenza (come nella "definizione statistica"), purché siano frequenze ben definite, ben interpretate e adeguate allo scopo».

⁷⁸ Per una puntuale specificazione delle conseguenze derivanti dall'accettazione di una posizione del genere cfr. T. NUMERICO, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, cit., 81, la quale chiarisce che «se, però, accettiamo il carattere situato in riflessivo dei risultati della scienza orientata ai dati, non possiamo più sposare la retorica dell'infallibilità delle loro interpretazioni».

⁷⁹ Se è vero che «correlation does not imply causation», è necessario evitare i rischi di una «epistemologia con la forza bruta» e delle cd. «correlazioni spurie». In tal senso si veda, B. DE FINETTI, *L'incertezza nella economia*, in B. DE FINETTI, F. EMANUELLI, *Economia delle assicurazioni*, Utet, Torino, 1967, 170, dove l'A. sottolinea che «di relazioni e correlazioni accidentali e spurie è facile trovarne a bizzeffe: ciò che conta è scervare le poche che hanno motivi per esser giudicate valide». La citazione è tratta da M. DE FELICE, *Calcolabilità e probabilità. Per discutere di «incontrollabile soggettivismo della decisione»*, in A. CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, cit., 51-52, dove l'A., inoltre, specifica che la necessità di spiegazione è presente oltre che a posteriori anche a priori: «la valutazione di probabilità è d'altra parte essenziale e preliminare per definire la dipendenza (stocastica) e la correlazione, e quindi per discutere (e decidere) di "nesso causale"».

i sistemi di AI più efficacemente performanti – si pensi ancora alle tecnologie di *deep learning* – mostrano un'intrinseca opacità difficilmente dissipabile attraverso una spiegazione causalistica.

Appare evidente, dunque, che l'idea di una narrazione dell'algoritmo precedentemente richiamata vada ribadita come proficua, a parere di chi scrive, anche seguendo una strada differente, che è quella di una presa di coscienza della natura di macchine “culturali” da parte degli algoritmi, «che operano nel divario tra codice e cultura»⁸⁰: non semplicemente una serie finita e formale di istruzioni ma, oltre lo scheletro tecnico, anche l'insieme complesso di pre-supposizioni, interpretazioni e scelte soggettive circa la visione del mondo che implementano. «Sono macchine per la produzione del senso, che sottilmente si interpongono come interfacce tra noi e ciò che sta fuori, come una mediazione possibile»⁸¹.

⁸⁰ E. FINN, *Che cosa vogliono gli algoritmi. L'immaginazione nell'era dei computer*, Einaudi, Torino, 2018, 40.

⁸¹ Cfr. T. NUMERICO, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, cit., 126.

Conclusioni

LE RAGIONI DEL «CONTRO»: LA CERTEZZA DEL DIRITTO COME CONTROLLABILITÀ UMANO-MACCHINICA

I.

Le considerazioni circa la questione ermeneutica e quella epistemologica rappresentano solo un *incipit* per la messa in opera di una modalità “fisiologica”, sul piano teorico-trascendentale, della facoltà del giudizio postumano. C’è ancora molto da fare e va fatto tenendo ben presente che, oltre ciò, permangono i rischi, diversi, di una patologia di fatto¹.

Pur di fronte a questa ulteriore possibilità negativa, però, le risultanze dello studio intrapreso, si ritiene convincano pienamente della necessità di investire “normativamente” sull’idea di una versione “fisiologica” dell’ibridazione post-umana nella facoltà di giudizio giuridico, in quanto, a fare diversamente, si accetterebbe una forma differente del decidere comunque umano: si accetterebbe che il “salto nel buio” venga semplicemente e silenziosamente spostato da un’altra parte, in capo ad altri soggetti. Se finora i temperamenti a sostegno del salto nel buio nei confronti del fatto particolare sono sempre stati, con tutte le loro insufficienze e con tutte le loro *fictiones*, quantomeno chiaramente individuabili nella “legge”, ora rischiano di esser determinati fuori dal circuito pubblico della sovranità, se non vengono gestite politicamente le scelte su ciò che è “dato” e sulla sua elaborazione mac-

¹ Anche ammesso di riuscirvi, infatti, nella precisa determinazione del campo trascendentale di una ibridazione “fisiologica”, restano i rischi della sua “patologia di fatto”, acutamente segnalati nell’effetto passivo della pigrizia umana e della conseguente possibile “commercializzazione” a buon mercato di una giustizia rapida e a basso costo per la massa contrapposta a una giustizia avveduta per pochi. Sono problemi ulteriori, che non rientrano nelle intenzioni scientifiche di questo lavoro ma su cui sarà necessario riflettere con maggiore approfondimento e prudenza. Il riferimento specifico è alla citazione di Novalis per cui «l’uomo per pigrizia desidera un puro meccanismo o una pura magia. Egli non vuole essere attivo – non vuole usare la sua immaginazione produttiva», contenuta in P. ZELLINI, *La dittatura del calcolo*, cit., 131. Cfr. T. NUMERICO, *Big data e algoritmi. Prospettive critiche*, cit., 126-129.

chinica. Il tradizionale circolo della sovranità democratica – per cui la discrezionalità politica dell'azione di governance sociale si fonda e legittima, in forza del sistema rappresentativo, sulla volontà di un popolo composto da soggetti liberi ed uguali di fronte al quale il decisore risulta politicamente e pubblicamente responsabile – necessita, cioè, di un ripensamento profondo per l'operare, al cuore della decisione, di macchine intelligenti che applicano il sapere tecnico di cui sono portatrici. Risulta, infatti, di tutta evidenza che i procedimenti di giudizio pubblici, politici o giuridici, subiscono una importante trasformazione nel momento in cui vengono strutturati secondo l'ibridazione funzionale di umano e macchinico. Il discorso, detto *expressis verbis*, è un discorso sulle sorti della democrazia, in quanto, mancando una seria riflessione distintiva del piano politico e di quello tecnico, si rischia di veder sostituita, al voto delle maggioranze, la soluzione algoritmica della macchina intelligente; si rischia in sostanza la degenerazione tecnocratica delle forme di governance delle società contemporanee.

La determinazione dello sfondo trascendentale, pur lasciando aperte molte questioni, evidenzia, dunque, un risultato che va assunto come principio interpretativo fondamentale: ogni tecnologia è una politica e, dunque, l'ufficio di un pensiero che voglia porsi come meta-pensiero è quello di continuare a ripensare le logiche del giudizio e della decisione, rimodulando e principalmente regolando in questa rinnovata cornice, il «rapporto tra potere e competenza, o, se si preferisce, tra potere politico e potere tecnico»². Su questa via la riflessione va proseguita, ancora, nel senso di individuare i più opportuni schemi normativi dei processi decisionali funzionalmente ibridi, per il raggiungimento di un nuovo equilibrio tra «pensiero calcolante e pensiero meditante, ovvero tra maneggiatori di mezzi e maneggiatori di fini»³: oggi più che mai, «detto in una battuta, la questione della tecnica non è una questione tecnica»⁴ ma svela la sua natura politica e giuridica, di responsabilità della scelta regolativa.

II.

Queste risultanze non scostano per nulla dalle conclusioni che si sono raggiunte in relazione al problema della certezza del diritto: il suo essere un problema costitutivo che mostra una radice immancabilmente politica. Anzi vi si coordinano e le rafforzano.

² Cfr. N. IRTI, *Del salire in politica*, Aragno, Torino, 2014, 35.

³ S. VECA, *Introduzione* a L. MUMFORD, *Tecnica e cultura. Storia della macchina e dei suoi effetti sull'uomo*, Il Saggiatore, Milano, 2005, 5-6.

⁴ A. ANDRONICO, *Giustizia digitale e forme di vita. Alcune riflessioni sul nostro nuovo mondo*, cit., 7.

Riportando il discorso nel perimetro più ristretto degli obiettivi specificamente teorico-generalisti di queste riflessioni, infatti, è apparso evidente che la fascinazione concreta che l'idea di una macchina "intelligente" produce sia tutta in una promessa; quella di rappresentare una nuova forma di sostegno e stabilizzazione della decisione che permette il giudizio giuridico. Una promessa affascinante e seducente data la crisi odierna delle soluzioni tradizionali ma che può esser mantenuta sol che si intenda questa crisi come una metamorfosi.

Una crisi morfogenetica, per meglio dire, che si è espressa assecondando quella che è apparsa la tendenza delle democrazie mature e, cioè, il loro ricambiarsi, politicamente e giuridicamente, sempre più intorno alla funzione di *iurisdictio* ma nella consapevolezza di dover garantire un ordine che sia ragionevole. In questo rinnovato contesto teorico, cioè, registrata l'insufficienza e l'insoddisfazione per le soluzioni della corrente giuspositivistica, si è notato come risulti doveroso tematizzare il problema della certezza del diritto in maniera diversa, polarizzando l'attenzione sul ragionamento che sostiene la decisione giuridica. La questione, più precisamente, diventa quella di comprendere se all'interprete si diano dei limiti che permettano di rendere conoscibile, criticabile, e in definitiva controllabile, la scelta operata all'esito del procedimento interpretativo dell'universo normativo della contemporaneità: se viene a mancare un solido sostegno estrinseco a monte, come era quello costituito dalla logica formalmente giuridica della fattispecie, la giustificazione della decisione dovrà svilupparsi intrinsecamente a valle, nell'esercizio pratico e condiviso della ragion pratica. Il rinnovamento del sostegno di stabilità della decisione giuridica, cioè, va rintracciato nelle strutture del dialogo e nel suo metodo. La certezza diventa un concetto debole: non la prevedibilità *ex ante*, bensì la controllabilità *ex post* della decisione; e le sue condizioni mutano, oltre il giuridico, aprendosi alla categoria della ragionevolezza. La pre-condizione teorica di un cambio di rotta del genere è stata segnalata nel rinnovamento della visione generale del fenomeno giuridico; una visione che sia "non oggettualistica", per cui il diritto venga inteso, non come "dato" conoscibile *ex ante*, ma come "attività pratica" interpretativa di determinazione – anche tramite, ma non solo, norme generali ed astratte – della soluzione di un caso di specie. Ciò comporta, quali condizioni specifiche della certezza del diritto, l'individuazione e la condivisione di principi, sia sostanziali che formali, per la giustificazione razionale della derivazione discrezionale di una determinata soluzione di giustizia. In tal senso il riferimento è alla necessità di regole dell'argomentazione giuridica, per la selezione delle premesse del ragionamento giudiziale; sulla base di tali regole, infatti, ogni individuo ragionevole potrà percorrere il cammino razionale del

decidente controllando, con una certa approssimazione, il contenuto della decisione.

Accettare un ragionamento di questo tipo, continuando a risalire la catena di argomenti che hanno condotto a queste conclusioni, significa aver raggiunto una risposta alla – o quantomeno aver assunto una prospettiva nei confronti della – questione, lasciata aperta nel *Prologo* di questo lavoro, circa il fondamento della connessione tra mondo della giustizia e mondo della previsione. Ebbene, di fronte all'alternativa tra una connessione descrittiva e una connessione costruttiva tra questi due mondi – tra complicatezza e complessità della giustizia, da un punto di vista epistemologico⁵ – appare evidente, all'esito di questo lavoro di scavo, la maturità del convincimento in favore della seconda opzione. Il mondo della giustizia, oggi più palesemente di ieri ma anche ieri seppur implicitamente, risulta non essere un mondo di per sé “preciso” e determinato, in relazione al quale il progresso della sua scienza è vettore neutrale di un sempre miglior rispecchiamento epistemico che ne assicura prevedibilità. Il mondo della giustizia è il risultato di un'azione combinata e *in fieri* di più fattori, fra i quali la scienza stessa agisce come uno di quelli determinanti alla sua pratica realizzazione.

Quest'ultima precisazione chiarisce definitivamente l'intenzione che ha mosso la definizione del titolo intorno alla locuzione oppositiva del “contro”, chiudendo metaforicamente il cerchio di questa riflessione nello stesso punto in cui si era aperta: oltre l'esigenza di una igiene linguistico-concettuale, soprattutto il tentativo di una presa di posizione esplicita in relazione al problema sommerso del rapporto tra scienza e tecnologia, tra pensiero teorico e pensiero applicativo.

“Contro” ogni malcelata intenzione di neutralità e asserita oggettività, “contro” ogni variazione sul tema di realizzare il fantasma laplaceano della previsione deterministica, relegando la riflessione teorica a mero esercizio di stile privo di una funzione decisiva nella produzione di conoscenza; il fenomeno della “giustizia predittiva” non può essere altro che un modo di partecipare alla gestione complessa di una prassi umana voluta e indeterminata: “artificio a sostegno” che potenzia nella lotta di conoscenza “continua” di un mondo “complesso” del “pressappoco”. È solo in questa forma – e aggiornando le ragioni del “teorico” come freno critico *ex post* della moltiplicazione applica-

⁵ In principio fu un'ipotesi, sollecitata dalla considerazione di A. FALZEA, *Complessità giuridica*, cit., 214, per cui «[l]a compresenza, nella realtà materiale, dell'ordine della causalità e del disordine della casualità implicava la constatazione che la realtà materiale ha una struttura complessa, perché costituita da due tipologie di fattori, in posizione di contrasto ma anche in un rapporto necessario di coordinazione. Il contrasto conduce alla categoria della complicatezza, la coordinazione alla categoria della complessità».

tiva, come critica fenomenologica dei fenomeni applicativi che sia in grado indicare ed esplicitare l'idea e l'intenzione applicativa, eventualmente censurandola e riorientandola – che le soluzioni di “giustizia predittiva”, attraverso l'operare di macchine “intelligenti” nel contesto del giudizio giuridico, mostrano la capacità di esprimere un senso, quello di fungere da nuovo e interessante tentativo di contribuire alla miglior concretizzazione del principio di certezza del diritto. La macchina, in questo panorama opportunamente ridisegnato, sarebbe parte della relazione dialogica, tra i destinatari e i destinatori, assumendo il ruolo di «un novello Socrate che, senza sovrapporsi al suo interlocutore, ma anzi svolgendo la funzione di “levatrice”, lo aiuti a far uscire da sé la risposta più informata, efficiente, giusta in relazione al caso concreto e così elevarla al rango di pronuncia, consacrata dal timbro (digitale) del Tribunale dello Stato»⁶.

III.

Il risultato appena comunicato, però, è evidente squaderni una nuova serie di domande ulteriori, la più immediata delle quali è quella sul “modo”, da un punto di vista operativo, di realizzare un tale sostegno “tecnologico” alla funzione giurisdizionale. Di nuovo, l'ennesima prova che le questioni messe in campo dal fenomeno della “giustizia predittiva” siano tutt'altro che vicine dal potersi dire esaurite.

Lungo questa direttrice specifica – oltre al riferimento più consueto e immediato alla messa a punto di tecnologie “autonomamente esperte” nei cui confronti rivolgere, da parte del giudice ma non solo, una interrogazione sempre più “naturale” per ottenere in risposta un riferimento epistemico veloce che tenga conto del sapere accumulato – una direzione feconda, che qui si propone solo come prospettiva embrionale è quella che potrebbe individuarsi attraverso gli studi che introducono l'idea della tecnoregolazione⁷ uniti, però,

⁶ A. PUNZI, *Judge in the machine. E se fossero le macchine a restituirci l'umanità del giudicare?*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione Robotica*, cit., 330.

⁷ Nella letteratura specifica, oltre ai riferimenti ormai classici di tradizione anglosassone (J. R. REIDENBERG, *Lex informatica: The formulation of information policy rules through technology*, in *Texas Law Review*, 76, 3, 1997, 553; L. LESSIG, *Code: And other laws of cyberspace*, Basic Books, New York, 2009), si veda in ambito nazionale A.C. AMATO MANGIAMELI, *Tecno-regolazione e diritto. Brevi note su limiti e differenze*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2, 2017, 154, dove l'A. mette in luce le potenzialità per «il controllo e la registrazione (comprese la sistemazione, la riorganizzazione, la coordinazione) del comportamento umano attraverso l'uso di diverse tecniche e/o delle nuove tecnologie. Più in particolare essa è – con riferimento alle nuove tecnologie e ai complessi e rapidi calcoli matematici – la programmata capacità di influenzare il comportamento umano attraverso la messa a punto di valori, di norme e di regole, nei più diversi dispositivi tecnologici e con questi compatibili». Si ve-

agli sviluppi della cd. epistemologia della simulazione⁸. Proprio questa combinazione, garantita da un prudente approfondimento teorico dei rischi occulti di entrambe le sue componenti, si ritiene possa rappresentare un più coerente tentativo, insieme con le risultanze appena riportate circa le questioni del giudizio e della certezza giuridica, di materializzare operativamente quel meta-pensiero del pensiero ibrido della cui necessità si è detto costituirsi l'idea, fatta propria da questa trattazione, del “postumano” come processo di aggiornamento del perimetro antropologico. Infatti, se da un lato, il concetto di tecnoregolazione spiega la possibilità, da parte delle infrastrutture tecnologiche, di implementare e automaticamente eseguire forme di disciplina, dall'altro lato, l'epistemologia della simulazione si avvale della manipolazione di artefatti computazionali che simulano il fenomeno indagato per produrre una miglior conoscenza del fenomeno stesso. La combinazione di queste due prospettive, allora, potrebbe permettere di sostenere l'idea di sviluppare un contesto virtuale di simulazione del fenomeno del giudizio giuridico – una «nuova espressione del *factum* vichiano»⁹ che permetterebbe il risultato di una migliore approssimazione di conoscenza e che può esser rivolto a ciò che appare ancora

da inoltre A.C. AMATO MANGIAMELI, *Tecno-diritto e tecno-regolazione. Spunti di riflessione*, in *Rivista di Filosofia del diritto*, 2017, 6; R. PIROSA, *I dilemmi della tecnoregolazione: uno sguardo critico*, in TH. CASADEI, S. PIETROPAOLI (a cura di), *Diritto e tecnologie informatiche. Questioni di informatica giuridica, prospettive istituzionali e sfide sociali*, Wolters Kluwer, Milano, 2021. Per un'interessante prospettiva, cfr. D. ROCCARO, *Predizioni normative. Giustizia e rivoluzione digitale*, cit., 137 ss. Infine, per la continuità risalente dell'interesse e dell'approfondimento, N. LETTIERI, *Antigone e gli algoritmi. Appunti per un approccio giusfilosofico*, Mucchi Editore, Modena, 2020.

⁸ Il riferimento è alla cd. «scienza dell'artificiale». Cfr. N. LETTIERI, *Artificialia. Possibili nuovi orizzonti della scienza giuridica*, in *S&F*, 4, 2010, 41-44, per una sua ricostruzione generale in grado, però, presentare l'alto valore di una prospettiva del genere nel campo degli studi giuridici: «In un numero crescente di ambiti scientifici, in particolare in quelli che studiano la natura e il mondo fisico, gli esperimenti di laboratorio, le interazioni con la realtà sono con frequenza crescente accompagnate, quando non del tutto sostituite, dalla manipolazione di artefatti computazionali che simulano il fenomeno indagato: la conoscenza del reale è mediata e sostanziata dallo studio di un artefatto che lo rappresenta. [...] Per rendersene conto, è sufficiente confrontarsi con la radicalità del pensiero da Christopher Langton, uno dei padri di questa nuova area di ricerca: “Artificial Life will teach us much about biology, much that we could not have learned by studying the natural products of biology alone”. [...] A partire dal 1990, si inizia a far strada l'idea di indagare i fenomeni sociali riproducendo in silicio, all'interno cioè di società artificiali simulate al computer. La prospettiva di una conoscenza mediata dall'artificiale in ambito sociale è efficacemente sintetizzata dal sociologo computazionale Joshua Epstein “If you didn't grow it, you didn't explain it”: se non sei in grado di riprodurre in silicio il fenomeno in una simulazione non puoi dire di averlo spiegato, che si spinge a identificare la spiegazione scientifica di un fenomeno con la sua riproduzione in un artefatto simulativo».

⁹ *Ivi*, 43.

oscuro e soggetto al rischio di una casualità patologica dell'uomo naturale: la sua decisione – tramite il quale produrre una tecnologia artificialmente intelligente da implementare, poi, nel contesto reale del giudizio giuridico in qualità di censore, un algoritmo come vincolo tecnologico del processo di giudizio per decisione che produce la norma del caso concreto. Una direzione che nasce nel solco, e nel tentativo di partecipare allo sviluppo anche ulteriore, di una filosofia della giurisprudenza.

BIBLIOGRAFIA

- AA.VV., *Algoritmi ed esperienza giuridica*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 1, 2021.
- AA.VV., *Max Weber e l'analisi del mondo moderno*, Einaudi, Torino, 1981.
- AA.VV., *Questione giustizia*, 4, 2018.
- AA.VV., *Teologie e politica. Genealogie e attualità*, a cura di E. STIMILLI, Quodlibet, Macerata, 2019.
- AA.VV., *The AI Index 2023 Annual Report*, Stanford University, Stanford, 2023.
- AARNIO A., *The Rational as Reasonable. A Treatise on Legal Justification*, Reidel, Dordrecht, 1987.
- ABIGNENTE A., *L'Argomentazione giuridica nell'età dell'incertezza*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2017.
- AGAMBEN G., *Homo sacer: il potere sovrano e la nuda vita*, Quodlibet, Macerata, 2018.
- AI-HLEG, *A definition of AI: Main capabilities and Scientific Disciplines*, European Commission, Brussels, 2019.
- ALEXY R., *Teoria dell'argomentazione giuridica. La teoria del discorso razionale come teoria della motivazione giuridica* [1978], Giuffrè, Milano, 1998.
- ALEXY R., *Diritti fondamentali, bilanciamento e razionalità*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 7, 2002.
- ALEXY R., *Teoria dei diritti fondamentali* [1986], il Mulino, Bologna, 2012.
- ALPA G. (a cura di), *Diritto e intelligenza artificiale*, Pacini Giuridica, Pisa, 2020.
- ALTETRA N., TSARAPATSANIS D., PREOTIUC-PIETRO D.N., LAMPOS V. (eds.), *Predicting Judicial Decision of the European Court of Human rights: a natural language processing perspective*, in *Peerj computer science*, vol. II, 2016.
- AMATO MANGIAMELI A.C., *Informatica giuridica*, Giappichelli, Torino, 2010.
- AMATO MANGIAMELI A.C., *Tecno-diritto e tecno-regolazione. Spunti di riflessione*, in *Rivista di Filosofia del diritto*, 6, 2017.
- AMATO MANGIAMELI A.C., *Tecno-regolazione e diritto. Brevi note su limiti e differenze*, in *Il diritto dell'informazione e dell'informatica*, 2, 2017.
- AMATO S., *Biodiritto 4.0. Intelligenza artificiale e nuove tecnologie*, Giappichelli, Torino, 2020.
- AMIGONI F., SCHIAFFONATI V., SOMALVICO M., *Intelligenza Artificiale*, in PETRUCCIOLI (a cura di), *Storia della scienza*, vol. IX, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 2003.

- AMIGONI F., SCHIAFFONATI V., SOMALVICO M., voce *Intelligenza artificiale*, in *Enciclopedia della Scienza e della Tecnica*, 2008.
- AMODIO C., *Fichte e la dimensione estetica della politica*, Guerini e Associati, Milano, 1994.
- ANDERSON C., *The End of Theory: The Data deluge makes the scientific methods obsolete*, in *Wired*, 23 giugno 2008, consultabile online: <https://www.wired.com/2008/06/pb-theory/>.
- ANDRONICO A., *Giustizia digitale e forme di vita. Alcune riflessioni sul nostro nuovo mondo*, in *Teoria e critica della regolazione sociale*, 2, 2021.
- ANDRONICO A., *La decostruzione come metodo. Riflessi di Derrida nella teoria del diritto*, Giuffrè, Milano, 2002.
- ARENDT H., *Vita activa. La condizione umana*, Bompiani, Milano, 1994.
- ARENDT H., *La vita della mente*, il Mulino, Bologna, 1987.
- ARENDT H., *Teoria del giudizio politico*, Il Nuovo Melangolo, Genova, 2006.
- ATIENZA M., *Diritto come argomentazione. Concezioni dell'argomentazione*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2019.
- AUDEGEAN P., *Critica della ragione penale*, in dirittopenalecontemporaneo.it, 2016.
- AUDEGEAN P., *Dei delitti e delle pene: significato e genesi di un pamphlet giuspolitico*, in D. IPPOLITO (a cura di), *La libertà attraverso il diritto. Illuminismo giuridico e questione penale*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2014.
- BAADE H.W. (ed.), *Jurimetrics*, Basic Books, New York-London, 1963.
- BALLESTRERO M.V., GUASTINI R., *Dialogando su principi e regole*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 1, 2017.
- BARATTA A., *Natura del fatto e diritto naturale*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, XXXVI, 1959.
- BARBERIS M., *Filosofia del diritto. Un'introduzione teorica*, Giappichelli, Torino, 2008.
- BARBERIS M., *Il neocostituzionalismo, terza filosofia del diritto*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 1, 2012.
- BARBERIS M., *Giustizia predittiva: ausiliare e sostitutiva. Un approccio evolutivo*, in *Milan Law Review*, 2, 2022.
- BARBERIS M., *Separazione dei poteri e giustizia digitale*, Mimesis, Milano-Udine, 2023.
- BARBERO D., *Rivalutazione del diritto naturale*, in *Jus. Rivista di scienze giuridiche*, 4, 1952.
- BARCELLONA P., *L'epoca del postumano*, Città Aperta, Troina, 2007.
- BARCELLONA P., *La parola perduta. Tra polis greca e cyberspazio*, Dedalo, Bari, 2007.
- BARCELLONA P., *Il tramonto dell'uomo. La prospettiva post-umanista*, Dedalo, Bari, 2009.
- BARCELLONA P., CIARAMELLI F., RAI R. (a cura di), *Apocalissi e post-umano. Il crepuscolo della modernità*, Dedalo, Bari, 2007.

- BARFIELD W., PAGALLO U. (eds.), *Research handbook on the law of artificial intelligence*, Edward Elgar, Cheltenham, 2018.
- BARTON B., *Lessons from the rise of legalzoom*, Bloomberg BNA, 18 giugno 2015.
- BARTON B.H., *The lawyer's monopoly: what goes and what stays*, in *Fordham law review*, 82, 2014.
- BARTON B.H., *Glass half full. The decline and rebirth of the legal profession*, Oxford University Press, Oxford, 2015.
- BATTELLI E., *Giustizia predittiva, decisione robotica e ruolo del giudice*, in *Giustizia Civile*, 2020.
- BECCARIA C., *Dei delitti e delle pene*, a cura di R. FABIETTI, Mursia, Milano, 1973.
- BECK U., *La Metamorfosi del mondo*, Laterza, Roma-Bari, 2017.
- BELVISI F., *Dalla giurisprudenza dei concetti alla giurisprudenza degli interessi*, in AA.VV., *Prospettive di filosofia del diritto del nostro tempo*, Giappichelli, Torino, 2010.
- BENANTI P., *Le macchine sapienti: intelligenze artificiali e decisioni umane*, Marietti, Bologna, 2018.
- BENEDETTI G., *Eticità dell'atto ermeneutico. Una testimonianza sulla teoria di Emilio Betti*, in V. RIZZO (a cura di), *Emilio Betti e l'interpretazione*, ESI, Napoli, 1991.
- BENEDETTI G., *Precedente giudiziale e tematizzazione del caso. Per una teoria della prassi*, in AA.VV., *'Scintillae iuris'. Studi in memoria di G. Gorla*, I, Giuffrè, Milano, 1994.
- BENEDETTI G., *Fattispecie ed altre figure di certezza*, in *Rivista di diritto e procedura civile*, 4, 2015.
- BENEDETTI G., *Oltre l'incertezza*, il Mulino, Bologna, 2020.
- BERLIN I., *Quattro saggi sulla libertà*, Feltrinelli, Milano, 1989.
- BERTEA S., *Certezza del diritto e argomentazione giuridica*, Rubbettino, Soveria Mannelli, 2002.
- BETTI E., *Diritto Processuale Civile. Appunti delle Lezioni tenute nell'anno 1931-1932*, Giuffrè, Milano, 1932.
- BETTI E., *Diritto processuale civile italiano*, Società Editrice del «Foro Italiano», Roma, 1936.
- BETTI E., *L'ermeneutica come metodica generale delle scienze dello spirito*, Città Nuova, Roma, 1962.
- BETTI E., *Interpretazione della legge e degli atti giuridici (teoria generale e dogmatica)*, Giuffrè, Milano, 1971.
- BETTI E., *Le categorie civilistiche dell'interpretazione* [1948], in ID., *Interpretazione della legge e degli atti giuridici*, Giuffrè, Milano, 1971.
- BETTI E., *Teoria generale dell'interpretazione* [1955], Giuffrè, Milano, 1990.
- BIANCO F., *Comprensione, spiegazione, interpretazione*, in AA.VV., *Storicismo e ermeneutica*, Bulzoni, Roma, 1974.
- BISOGNI G., *Un profilo storico concettuale della giurisprudenza moderna*, in *Materiali per una storia del pensiero giuridico*, 1, 2011.
- BLEICHER J., *L'ermeneutica contemporanea*, il Mulino, Bologna, 1986.

- BOBBIO N., *La certezza del diritto è un mito?*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 1951.
- BOBBIO N., *Sul diritto naturale*, in *Rivista di filosofia*, XVI, 1954.
- BOBBIO N., *La teoria pura del diritto e i suoi critici*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 1954, 2; rist. in ID., *Studi sulla teoria generale del diritto*, Giappichelli, Torino, 1955.
- BOBBIO N., *Teoria dell'ordinamento giuridico*, Giappichelli, Torino, 1960.
- BOBBIO N., voce *Lacune del diritto*, in *Novissimo Digesto italiano*, IX, Torino 1963.
- BOBBIO N., *Da Hobbes a Marx*, Morano, Napoli, 1965.
- BOBBIO N., voce *Analogia*, in *Novissimo Digesto italiano*, I, Torino, 1968.
- BOBBIO N., *Dalla struttura alla funzione*, Edizioni di Comunità, Milano, 1977.
- BOBBIO N., *Uguaglianza e libertà*, Einaudi, Torino, 1995.
- BOBBIO N., *Thomas Hobbes*, Einaudi, Torino, 2004.
- BOBBIO N., *Giusnaturalismo e positivismo giuridico*, Laterza, Roma-Bari, 2011.
- BODEI R., *Dominio e sottomissione Schiavi, animali, macchine, Intelligenza Artificiale*, il Mulino, Bologna, 2019.
- BODIN J., *I sei libri dello Stato*, I, a cura di M. ISNARDI PARENTE, Utet, Torino 1964.
- BONNECASE J., *L'École de l'Exégèse en droit civil. Les traits distinctifs de sa doctrine et de ses méthodes d'après la profession de foi des ses plus illustres représentants*, de Bocard, Paris, 1924.
- BORRUSO R., DI GIORGI R. M., MATTIOLI L., RAGONA M., *L'informatica del diritto*, Giuffrè, Milano, 2007.
- BRAIDOTTI R., *Soggetto nomade: Femminismo e crisi della modernità*, Donzelli, Roma, 1995.
- BRAIDOTTI R., *Il postumano. La vita oltre l'individuo, oltre la specie, oltre la morte*, Derive Approdi, Roma, 2014.
- BROGLIO E., *Il Regno di Federico di Prussia, detto il Grande*, Civelli, Roma, 1879.
- BRUNETTI G., *Ancora sul senso del problema delle lacune* [1917], ora in *Scritti giuridici varii*, III, Torino, 1920.
- CACCIARI M., IRTI N., *Elogio del diritto*, La Nave di Teseo, Milano, 2019.
- CALOGERO G., voce *Giudizio*, in *Enciclopedia italiana Treccani*, Roma, 1933, oggi consultabile on line https://www.treccani.it/enciclopedia/giudizio_%28Enciclopedia-Italiana%29/.
- CALOGERO G., *Logica del giudice e il suo controllo in Cassazione*, Cedam, Padova, 1937.
- CANANZI D., *Percorsi ermeneutici di filosofia del diritto*, Giappichelli, Torino, 2012.
- CANANZI D., *Formatività e norma. Elementi di teoria estetica dell'interpretazione giuridica*, Giappichelli, Torino, 2013.
- CANANZI D., *Estetica del diritto. Sul fondamento geologico del giuridico*, Giappichelli, Torino, 2017.
- CANZIO G., *Nomofilachia e diritto giurisprudenziale*, in *Diritto pubblico*, 1, 2017.
- CAPOGRASSI G., *Giudizio Processo Scienza Verità*, in *Rivista di diritto processuale*, 1, 1950.

- CAPOGRASSI G., *Il diritto dopo la catastrofe*, in ID., *Opere*, vol. V, Giuffrè, Milano, 1959.
- CAPOGRASSI G., *Impressioni su Kelsen tradotto*, in *Rivista trimestrale di diritto pubblico*, 4, 1952, pp. 767-810, rist. in ID., *Opere*, vol. V, Giuffrè, Milano, 1959.
- CAPOGRASSI G., *L'ambiguità del diritto contemporaneo*, in ID., *Opere*, vol. V, Giuffrè, Milano, 1959.
- CARCATERRA A., *Macchine autonome e decisione robotica*, in A. CARLEO, *Decisione robotica*, il Mulino, Bologna, 2019.
- CARLEO A. (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato. I precedenti*, il Mulino, Bologna, 2018.
- CARLEO A. (a cura di), *Decisione robotica*, il Mulino, Bologna, 2019.
- CARNELUTTI F., *Torniamo al "Giudizio"*, in *Rivista di Diritto Processuale*, 3, 1949.
- CARNELUTTI F., *Cosa è il giudizio?* (1948), in ID., *Arte del diritto*, Giappichelli, Torino, 2017.
- CARONIA A., *Dal cyborg al postumano. Biopolitica del corpo artificiale*, Meltemi, Milano, 2020.
- CARRALES M., FENWICK M., FORGO N. (eds.), *Robotics, AI and future of law*, Springer, Singapore, 2018.
- CARRATTA A., *Decisione robotica e valori del processo*, in *Rivista di diritto processuale*, 2, 2020.
- CASSIRER E., *La filosofia dell'illuminismo*, La Nuova Italia, Firenze, 1973.
- CASSIRER E., *Filosofia delle forme simboliche*, La Nuova Italia, Firenze, 1976.
- CASTELLUCCIA C., LE MÉTAYER D., *Understanding algorithmic decision-making: Opportunities and challenges*, European Parliamentary Research Service, 2019, consultabile online: <https://bit.ly/2AG8ecz>.
- CASTRONOVO C., *Eclissi del diritto civile*, Giuffrè, Milano, 2005.
- CATANIA A., *Argomenti per una teoria dell'ordinamento giuridico*, Jovene, Napoli, 1976.
- CERUTI M., *La hybris dell'onniscienza e la sfida della complessità*, in M. CERUTI, G. BOCCHI, *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano, 1985.
- CERUTI M., *Il vincolo e la possibilità*, Feltrinelli, Milano, 1986.
- CERUTI M., *Evoluzione senza fondamenti*, Laterza, Roma-Bari, 1995.
- CERUTI M., *La fine dell'onniscienza*, Edizioni Studium, Roma, 2014.
- CERUTI M. BOCCHI G., *Origini di storie*, Feltrinelli, Milano, 1993.
- CERUTI M., DAMIANO M., *Conoscenza della conoscenza e complessità. La proposta epistemologica di Varela per la scienza cognitiva*, in *Rivista di estetica*, 37, 2008.
- CESARINI SFORZA W., voce *Il diritto soggettivo*, in *Enciclopedia del diritto*, XII, 1964.
- CHABERT J.-L., *A History of Algorithms, From the Pebble to the Microchip*, Springer, Berlin, 1999.
- CHIASSONI P., *Scuola dell'esegesi. Progetto di voce per un "Vademecum" giuridico*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 2, 2003.
- CHIASSONI P., *Tecnica dell'interpretazione giuridica*, il Mulino, Bologna, 2007.
- CHIODI G. M., *Legge naturale e legge positiva nella filosofia politica di Tommaso Hobbes*, Giuffrè, Milano, 1970.

- CIARAMELLI F., *L'ordine simbolico della legge e il problema del metodo*, Giappichelli, Torino, 2021.
- COMANDUCCI P., *Su Dworkin*, in COMANDUCCI P., GUASTINI R. (a cura di), *L'analisi del ragionamento giuridico*, II, Giappichelli, Torino, 1989.
- CONDELLO A., *Regole per applicare regole. Giudizio, diritto, esempio*, in *Rivista di estetica*, 65, 2017.
- CONDELLO A., *Il diritto come metodo e la scienza giuridica. Una critica a partire da Bobbio e Scarpelli*, ETS, Pisa, 2022.
- CONTE A.G., voce *Ordinamento giuridico*, in *Novissimo Digesto italiano*, vol. XII, Torino 1966.
- CONTISSA G., GALLI F., GODANO F., SARTOR G., *Il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale. Analisi informatico-giuridica*, in *i-lex*, 2, 2022.
- CORASANITI G., *Data science e diritto. Certezze digitali e benefici del dubbio*, Giappichelli, Torino, 2022.
- CORSALE M., voce *Lacune dell'ordinamento*, in *Enciclopedia del diritto*, XXIII, 1973.
- CORSALE M., *Certezza del diritto e crisi di legittimità*, Giuffrè, Milano, 1979.
- CORSALE M., voce *Certezza del diritto. Profili storici*, in *Enciclopedia giuridica Treccani*, 1988.
- COSSUTTA M., *Questioni sull'informatica giuridica*, Giappichelli, Torino, 2003.
- COTTA S., *Il concetto di legge nella Summa Theologiae di S. Tommaso D'Aquino*, Giappichelli, Torino, 1955.
- COTTA S., *Diritto Naturale e diritto positivo*, in *Iustitia*, XV, 1961.
- COTTA S., *Diritto naturale: ideale o vigente?*, in *Rivista di diritto civile*, 1, 1989.
- COSTA P., *Diritti*, in FIORAVANTI M. (a cura di), *Lo Stato moderno in Europa. Istituzioni e diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2002.
- CRISTIANINI N., *La scorciatoia*, il Mulino, Bologna, 2023.
- CROCE B., [Recensione a] Ludovico Limentani, *La previsione dei fatti sociali* (Bocca, Torino 1907), in *La Critica*, 5, 1907.
- CROCE B., *Logica come scienza del concetto puro* [1909], Laterza, Bari, 1920.
- CROCE B., *Riduzione della filosofia del diritto alla filosofia dell'economia* [1907], rist. a cura di A. ATTISANI, Ricciardi, Napoli, 1926.
- CROCE B., *Filosofia della pratica. Economia ed etica* [1909], rist. a cura di M. TARANTINO e G. SASSO, Edizione nazionale delle opere, Bibliopolis, Napoli, 1996.
- CROSBY W., *The measure of Reality*, Cambridge University Press, Cambridge, 1997; ed. it. *La misura della realtà*, Dedalo, Bari, 1998.
- CRUTZEN P. J., *Benvenuti nell'Antropocene*, Mondadori, Milano, 2005.
- D'ATRI A., *Vita e artificio: la filosofia di fronte a natura e tecnica*, BUR, Milano, 2018.
- DE FELICE M., *La macchina della decisione*, Aragno, Torino, 2021.
- DE FELICE M., *Calcolabilità e probabilità. Per discutere di «incontrollabile soggettivismo della decisione»*, in A. CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, il Mulino, Bologna, 2017.

- DE FELICE M., GIORELLO G., MORICONI F., PICCINATO L., SALINETTI G., *Conoscere de Finetti. Per il governo dell'incertezza*, Mondadori, Milano, 2010.
- DE FINETTI B., *L'incertezza nella economia*, in B. DE FINETTI, F. EMANUELLI, *Economia delle assicurazioni*, Utet, Torino, 1967.
- DE FINETTI B., *Teoria delle probabilità*, vol. I, Einaudi, Torino, 1970.
- DE FINETTI B., *Teoria delle probabilità*, vol. II, Einaudi, Torino, 1970.
- DE FINETTI B., *Theory of Probability*, Wiley, New York, 1971.
- DE FINETTI B., voce *Probabilità*, in *Enciclopedia*, vol. X, Einaudi, Torino, 1980.
- DE FINETTI B., *Fondamenti logici del ragionamento probabilistico*, in *Bollettino dell'Unione Matematica Italiana*, 1930, ora in ID., *Scritti (1926-1930)*, con Prefazione di M. De Felice, Cedam, Padova, 1981.
- DE FINETTI B., *La prévision: ses lois logiques, ses sources subjectives*, in «*Annales de l'Institut Poincaré*», 7, I, 1937, trad. it. *La previsione: le sue leggi logiche, le sue fonti soggettive* ora in ID., *La logica dell'incerto*, Mondadori, Milano, 1989.
- DE FINETTI B., *L'invenzione della verità*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2006.
- DE GIOVANNI B., *Elogio della sovranità politica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015.
- DE GIOVANNI B., *Kelsen e Schmitt. Oltre il Novecento*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2018.
- DE MICHELIS G., *La seconda cibernetica*, in AA.VV., *Aspettando Robot*, Laterza, Bari, 1987.
- DE MORGAN A., *Formal Logic: or the Calculus of Inferences, Necessary and Probables*, Tylor & Walton, London, 1847.
- DERRIDA J., *La scrittura e la differenza*, Einaudi, Torino, 2002.
- DERRIDA J., *Pre-giudicati. Davanti alla legge*, Abramo, Catanzaro, 1996.
- DERRIDA J., FERRARIS M., *Il gusto del segreto*, Laterza, Roma-Bari, 1997.
- DI BELLO A., *Stato e sovranità nel De Republica libri sex di Jean Bodin*, Liguori editore, Napoli, 2014.
- DI MAJO A., *Diritti e rimedi*, Giappichelli, Torino, 2023.
- DI MAJO A., *Il linguaggio dei rimedi*, in *Europa e diritto privato*, 2007.
- DI MAJO A., *La tutela civile dei diritti*, Giuffrè, Milano, 2001.
- DICIOTTI E., *Interpretazione della legge e discorso razionale*, Giappichelli, Torino, 1999.
- DONATI D., *Il problema delle lacune dell'ordinamento giuridico*, Società editrice libraria, Milano, 1910.
- DWORKIN R., *I diritti presi sul serio* [1977], il Mulino, Bologna, 2010.
- ECO U., *C'è un giudice a Roma*, in *L'Espresso*, 15 agosto 2013.
- EIDENMULLER H., *The rise of robots and the law of humans*, in *Oxford legal studies*, 25, 2017.
- EILENBERGER W., *Il tempo degli stregoni*, Feltrinelli, Milano, 2018.
- ESSER J., *Precomprensione e scelta del metodo nel processo di individuazione del diritto* [1970], Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1983.
- FACCHINI A., TERMINE A., *Explainable AI: come andare oltre la black box degli al-*

- goritmi, in *Agenda digitale*, 2022, consultabile online al sito: <https://www.agendadigitale.eu/cultura-digitale/explainable-ai-come-andare-oltre-la-black-box-degli-algoritmi/>.
- FALZEA A., voce *Complessità giuridica*, in *Enciclopedia del Diritto*, Annali I, 2007.
- FALZEA A., *Introduzione alle scienze giuridiche. Il concetto del diritto*, Giuffrè, Milano, 2008.
- FAMELI E., *Il processo di definizione dell'informatica giuridica*, in G. PERUGINELLI E M. RAGONA (a cura di), *L'informatica giuridica in Italia. Cinquant'anni di studi, ricerche ed esperienze*, Collana ITTIG-CNR, Serie "Studi e documenti", ESI, Napoli, 2014.
- FARALLI C., *Certezza del diritto o diritto alla certezza?*, in *Materiali per una storia della cultura giuridica*, 1, 1997.
- FASSÒ G., *Diritto naturale e storicismo*, il Mulino, Bologna, 1958.
- FASSÒ G., *Oggettività e soggettività nel diritto natura*, in *Rivista di diritto civile*, 1, 1958.
- FASSÒ G., *Che cosa intendiamo con "diritto naturale"?*, in *Rivista di diritto e procedura civile*, 1961.
- FASSÒ G., *Il diritto naturale*, ERI, Torino, 1964.
- FASSÒ G., *Storia della filosofia del diritto. L'età moderna*, II, Laterza, Roma-Bari, 2001.
- FERMANI A., *Aristotele. Le tre etiche*, Bompiani, Milano, 2009.
- FERRAJOLI L., *Diritto e ragione. Teoria del garantismo penale*, Laterza, Roma-Bari, 1989.
- FERRAJOLI L., *La sovranità nel mondo moderno*, Laterza, Roma-Bari, 1995.
- FERRANDO F., *Il postumanesimo filosofico e le sue alterità*, ETS, Pisa, 2016.
- FERRANDO F., *Philosophical posthumanism*, Bloomsbury, Londra, 2019.
- FERRANDO F., *Leveling the Posthuman Playing Field*, in *Theology and science*, 18, 1, 2020.
- FERRANTE R., *Dans l'ordre établi par le Code civil. La scienza del diritto al tramonto dell'illuminismo giuridico*, Giuffrè, Milano, 2002.
- FERRARA A., *La forza dell'esempio*, Feltrinelli, Milano, 2008.
- FERRARIS M., *Documanità*, Laterza, Roma-Bari, 2021.
- FERRARIS M., *Storia dell'ermeneutica*, Bompiani, Milano, 1988.
- FERRONE V., *Il dibattito su probabilità e scienze sociali nel secolo XVIII*, in *Phisis*, XXII, 1980.
- FERRONE V., *Lezioni illuministiche*, Laterza, Bari, 2010.
- FINN E., *Che cosa vogliono gli algoritmi. L'immaginazione nell'era dei computer*, Einaudi, Torino, 2018.
- FINNIS J., *Aquinas. Moral, Political, and Legal Theory*, Oxford University Press, Oxford, 1998.
- FINOCCHIARO G., *Privacy e protezione dei dati personali. Disciplina e strumenti operativi*, Zanichelli, Bologna, 2012.
- FIORAVANTI M., *Stato e Costituzione*, in ID. (a cura di), *Lo Stato moderno in Europa. Istituzioni e diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2002.
- FIORAVANTI M. (a cura di), *Lo Stato moderno in Europa. Istituzioni e diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2002.

- FLORIDI L., *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta cambiando il mondo* [2014], Raffaello Cortina Editore, Milano, 2017.
- FLORIDI L., *The logic of information. A theory of philosophy as conceptual design*, Oxford University Press, Oxford, 2019.
- FLORIDI L., *Il verde e il blu. Idee ingenue per migliorare la politica*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2020.
- FLORIDI L., *Pensare l'infosfera – la filosofia come design concettuale*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2020.
- FLORIDI L., *The logic of information*, OUP, Oxford, 2021.
- FLORIDI L., *Etica dell'intelligenza artificiale. Sviluppi, opportunità, sfide*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2022.
- FORNARI F., *Spiegazione e comprensione. Il dibattito sul metodo nelle scienze sociali*, Laterza, Roma-Bari, 2002.
- FOUCAULT M., *Microfisica del potere*, Einaudi, Torino, 1977.
- FRANK J., *Courts on Trial. Myth and Reality in American Justice* [1949], Atheneum, New York, 1963.
- FRANK J., *Law and the Modern Mind* [1930], Anchor Books, New York, 1963.
- FROMM E., *Fuga dalla libertà*, Edizioni di Comunità, Milano, 1970.
- FROSINI V., *Cibernetica diritto società*, Edizioni di Comunità, Milano, 1968.
- FROSINI V., *La Giuritecnica: problemi e proposte*, in *Informatica e diritto*, 1, 1975.
- FROSINI V., *Informatica, diritto e società*, Giuffrè, Milano, 1988.
- FROSINI V., RICCOBONO F. (a cura di), *L'ermeneutica giuridica di Emilio Betti*, Giuffrè, Milano, 1994.
- GABRIELLI E., RUFFOLO U. (a cura di), *Intelligenza artificiale e diritto*, in *Giurisprudenza italiana*, 2019.
- GADAMER H.G., *Verità e Metodo* [1960], trad. it. G. Vattimo, Bompiani, Milano, 1983.
- GALILEI G., *Il saggiatore*, in A. FAVARO (a cura di) *Le Opere di Galileo Galilei*, Edizione Nazionale sotto gli auspici di Sua Maestà il Re d'Italia, Volume VI, Firenze 1896.
- GALIMBERTI U., *Psiche e techne*, Feltrinelli, Milano, 2007.
- GALLI C., *Spazi politici. L'età moderna e l'età globale*, il Mulino, Bologna, 2001.
- GALLI C., *Contingenza e necessità nella ragione politica moderna*, Laterza, Roma-Bari, 2009.
- GALLI C., *Genealogia della politica. Carl Schmitt e la crisi del pensiero politico moderno*, il Mulino, Bologna, 2010.
- GALLI C., *Il pensiero politico moderno*, il Mulino, Bologna, 2017.
- GALLI C., *Sovranità*, il Mulino, Bologna, 2019.
- GAMBINO S. (a cura di), *La magistratura nello Stato costituzionale. Teoria ed esperienze a confronto*, Giuffrè, Milano, 2004.
- GARAPON A., LASSÈGUE G., *La giustizia digitale*, il Mulino, Bologna, 2018.
- GAZZOLO T., *La scrittura della legge. Saggio su Montesquieu*, Jovene, Napoli, 2014.
- GAZZOLO T., *Interpretare e sperimentare. A proposito del concetto di «loi» in Montesquieu*, in *Montesquieu.it*, 7, 2015.

- GAZZOLO T., *Il caso giuridico. Una ricostruzione giusfilosofica*, Giappichelli, Torino, 2018.
- GAZZOLO T., *Ripugnante è la conclusione: il realismo giuridico e lo "scetticismo dei fatti"*, in *Endoxa/Prospettive sul presente*, 4, 2018.
- GAZZOLO T., *Voce e scrittura del diritto. Per una giurisprudenza senza legge*, in *Politica del diritto*, 1-2, 2016.
- GAZZOLO T., *Che cosa significa conoscere il diritto?*, in *Il Pensiero*, 2, 2022.
- GENTILI A., *Il diritto come discorso*, Giuffrè, Milano, 2013.
- GIANFORMAGGIO L., *L'interpretazione della costituzione tra applicazione di regole e argomentazione basata su principi*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, IV serie, 62, 1985.
- GIANFORMAGGIO L., *Certezza del diritto*, in EAD., *Studi sulla giustificazione giuridica*, Giappichelli, Torino, 1986.
- GIANFORMAGGIO L., *Certezza del diritto*, in *Digesto – Discipline privatistiche/sezione civile*, Utet, Torino, 1988.
- GIANFORMAGGIO L., *Filosofia del diritto e ragionamento giuridico* [1983], Giappichelli, Torino, 2018.
- GIANNINI M.S., *L'analogia giuridica*, in *Jus. Rivista di scienze giuridiche*, 4, 1941.
- CAIANI L., voce *Analogia*, in *Enciclopedia del diritto*, II, Giuffrè, Milano, 1958.
- GOETHE W. J., *Gli errori rendono amabili. Massime e riflessioni*, BUR, Milano, 2007.
- GOMETZ G., *La certezza giuridica come prevedibilità*, Giappichelli, Torino, 2005.
- GOMETZ G., *Indici di certezza*, in *Diritto e questioni pubbliche*, 12, 2012.
- GORLA L., voce *Precedente giudiziale*, in *Enciclopedia giuridica Treccani*, XI, 1989.
- GOYETTE J., LATKOVIC M.S., MYERS R.S. (eds.), *St. Thomas Aquinas and the natural law tradition*, The Catholic University of America Press, Washington D.C., 2004.
- GRAMSCI A., *Quaderni del carcere*, Einaudi, Torino, 2014.
- GRAZIADEI M., *Diritto soggettivo, potere, interesse*, in *Trattato di diritto civile*, Utet, Torino, 2001.
- GROSSI P., *Il dominio e le cose. Percezioni medioevali e moderne dei diritti reali*, Giuffrè, Milano, 1992.
- GROSSI P., *Mitologie giuridiche della modernità*, Giuffrè, Milano, 2007.
- GROSSI P., *Ritorno al diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2015.
- GROSSI P., *L'Europa del diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2016.
- GROSSI P., *L'ordine giuridico medioevale*, Laterza, Roma-Bari, 2017.
- GROSSI P., *Storicità versus prevedibilità: sui caratteri di un diritto pos-moderno*, in *Questione giustizia*, 4, 2018.
- GUARNIERI C., PEDERZOLI P., *La magistratura nelle democrazie contemporanee*, Laterza, Roma-Bari, 2002.
- GUASTINI R., *La certezza del diritto come principio di diritto positivo?*, in *Le regioni*, 5, 1986.
- GUASTINI R., *Le lacune nell'ordinamento italiano*, in ID., M. BESSONE (a cura di), *La regola del caso. Materiali sul ragionamento giuridico*, Cedam, Padova, 1995.

- GUASTINI R., *Distinguendo. Studi di teoria e metateoria del diritto*, Giappichelli, Torino, 1996.
- GUASTINI R., *L'interpretazione dei documenti normativi*, Giuffrè, Milano, 2004.
- GUIDOTTI R., MONREALE A., RUGGIERI S., TURINI F., GIANNOTTI F., PEDRESCHI D., *A survey of methods for explaining black box models*, in *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 51, 2018.
- HART H.L.A., *Il concetto di diritto* [1961], Einaudi, Torino, 2002.
- HEGEL G.W.F., *Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*, trad. it. B. Croce, Laterza, Roma-Bari, 1973.
- HEGEL G.W.F., *Lezioni sulla filosofia della storia*, La Nuova Italia, Firenze, 1967.
- HEIDEGGER M., *L'epoca dell'immagine del mondo*, in ID., *Sentieri interrotti*, La Nuova Italia, Firenze, 1968.
- HEIDEGGER M., *Ormai solo un Dio ci può salvare* [1976], Guanda, Parma, 1987.
- HEIDEGGER M., *Filosofia e cibernetica* [1984], ETS, Pisa, 1988.
- HEIDEGGER M., *La questione della cosa* [1962], Napoli, 1989.
- HEIDEGGER M., *Linguaggio tramandato e linguaggio tecnico* [1989], ETS, Pisa, 1997.
- HEIDEGGER M., *Essere e tempo* [1927], Longanesi, Milano, 2005.
- HEIDEGGER M., *Concetti fondamentali della filosofia aristotelica*, Adelphi, Milano, 2017.
- HEISENBERG W.K., *L'immagine della natura nella fisica contemporanea* [1953], in M. HEIDEGGER et al., *Le arti nell'età della tecnica*, Mimesis, Milano-Udine, 2001.
- HENRY B., *Human Enhancement and the Post-Human; the Converging and Diverging Pathways of Human, Hybrid and Artificial Anthropoids*, in *Humana Mente*, 26, 2014.
- HENRY B., *Post-umano versus trans-umano. Contesti di interlocuzione e potenziamento umano*, in *La società degli individui*, 1, 2016.
- HESPANHA M., *Introduzione alla storia del diritto europeo*, il Mulino, Bologna, 1999.
- HONDIUS E. (eds.), *Precedent and the law*, Bruylant, Bruxelles, 2007.
- HUSSERL E., *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale* [1936], Il Saggiatore, Milano, 2015.
- HUXLEY A., *Transhumanism*, in ID., *New Bottle for new Wind*, Chatto & Windus, Londra, 1957.
- IACONO A.M., *Cibernetica riflessiva. Martin Heidegger e la nuova scienza*, in «Il Manifesto», 13 aprile 1989.
- IENCA M., *Intelligenza², Per un'unione di intelligenza naturale e artificiale*, Rosenberg & Sellier, Torino, 2019.
- IRTI N., *Rilevanza giuridica*, in *Jus. Rivista di scienze giuridiche*, 1-2, 1967.
- IRTI N., *L'età della decodificazione*, Giuffrè, Milano, 1979.
- IRTI N., *Nichilismo giuridico*, Laterza, Roma-Bari, 2005.
- IRTI N., *Il salvagente della forma*, Laterza, Roma-Bari, 2007.

- IRTI N., *L'ordine giuridico del mercato*, Laterza, Roma-Bari, 2009.
- IRTI N., *Calcolabilità weberina e crisi della fattispecie*, in *Rivista di diritto civile*, 2014.
- IRTI N., *Del salire in politica*, Aragno, Torino, 2014.
- IRTI N., *La crisi della fattispecie*, in *Rivista di diritto processuale*, 1, 2014.
- IRTI N., *I «cancelli delle parole». Intorno a regole, principi, norme*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2015.
- IRTI N., *Un diritto incalcolabile*, Giappichelli, Torino, 2016.
- IRTI N., *Per un dialogo sulla calcolabilità giuridica*, in A. CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, il Mulino, Bologna, 2017.
- IRTI N., *Sulla relazione logica di con-formità (precedente e susseguente)*, in A. CARLEO (a cura di), *Il vincolo giudiziale del passato*, il Mulino, Bologna, 2018.
- IRTI N., *Il tessitore di Goethe (per la decisione robotica)*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione Robotica*, il Mulino, Bologna, 2019.
- IRTI N., CACCIARI M., *Passione giustizia. Intorno a una novella di Heinrich von Kleist*, Fondazione Vittorio Occorsio, Roma, 2024.
- ISNARDI PARENTE M., *Per la storia della traduzione italiana di J. Bodin, Les six livres de la République*, in A.E. BALDINI (a cura di), *Jean Bodin a 400 anni dalla morte. Bilancio storiografico e prospettive di ricerca*, in *Il Pensiero politico*, 2, 1997.
- ITZCOVICH G., *Ordinamento giuridico, pluralismo giuridico, principi fondamentali. L'Europa e il suo diritto in tre concetti*, in *Diritto pubblico comparato ed europeo*, 1, 2014.
- ITZCOVICH G., *Disordinamento giuridico. Crisi finanziaria e sviluppi costituzionali dell'unione economica e monetaria europea*, in *Diritto e questioni pubbliche*, XVII, 1, 2017.
- JHERING R., *La lotta per il diritto* [1872], Laterza, Roma-Bari, 1980.
- JORI M. (a cura di), *Elementi di informatica giuridica*, Giappichelli, Torino, 2006.
- KANT I., *Critica della ragion pratica* [1788], Laterza, Roma-Bari, 1997.
- KANT I., *Critica del Giudizio* [1790], Laterza, Bari, 2008.
- KANT I., M. FOUCAULT, *Risposta alla domanda: che cos'è l'illuminismo?*, Mimesis, Milano-Udine, 2012.
- KAUFMANN A., *Filosofia del diritto ed ermeneutica*, Giuffrè, Milano, 2003.
- KELLEHER J.D., TIERNEY B., *Data Science*, The MIT Press, Cambridge, 2018.
- KELSEN H., *La dottrina pura del diritto* [1960], trad. it. M. Losano, Einaudi, Torino, 1966.
- KELSEN H., *Teoria generale del diritto e dello Stato* [1945], Etas, Milano, 1974.
- KELSEN H., *Il problema della sovranità* [1920], Giuffrè, Milano, 1989.
- KELSEN H., *Lineamenti di dottrina pura del diritto* [1934], Einaudi, Torino, 1999.
- KHUN T., *La struttura delle rivoluzioni scientifiche* [1962], Einaudi, Torino, 1999.
- KITCHIN R., *Big Data, New Epistemologies and Paradigm Shifts*, in *Big Data & Society*, 1, 2014.

- KITCHIN R., *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data infrastructures and their consequences*, SAGE, Londra, 2014.
- KOIRÉ A., *Dal mondo del pressappoco al mondo della precisione*, Einaudi, Torino, 1967.
- KOYRÉ A., *Studi newtoniani*, Einaudi, Torino, 1983.
- KRAMER M.H., *John Locke and the origin of private property: philosophical exploration of individualism, Community and Equality*, Cambridge University Press, New York-Cambridge, 1997.
- KYBURG JR. H.E., SMOKLER H.E. (eds.), *Studies in Subjective Probability*, John Wiley & Sons, New York, 1964.
- LESSIG L., *Code: And other laws of cyberspace*, Basic Books, New York, 2009.
- LETTIERI N., *Artificialia. Possibili nuovi orizzonti della scienza giuridica*, in *S&F*, 4, 2010.
- LETTIERI N., *Antigone e gli algoritmi, Appunti per un approccio giusfilosofico*, Mucchi Editore, Modena, 2020.
- LETTIERI N., DONÀ S., *Critical data studies e tecno-regolazione. Paradigmi emergenti di ricerca e tutela nell'era del lavoro data-driven*, in *Dirittifondamentali.it*, 2, 2020.
- LO GIUDICE A., *Il dramma del giudizio*, Mimesis, Milano-Udine, 2023.
- LOEVINGER L., *Jurimetrics. The next step forward*, in *Minnesota Law Review*, 33, 5, 1949.
- LOHSSE S., SCHULZE R., STAUDENMAYER D. (eds.), *Liability for artificial intelligence and the Internet of Things*, Hart, Baden Baden, 2019.
- LOMBARDI VALLAURI L., *Saggio sul diritto giurisprudenziale*, Giuffrè, Milano, 1967.
- LOMBARDI VALLAURI L., *Il diritto come ordinamento*, in R. ORECCHIA (a cura di), *Il diritto come ordinamento. Informazione e verità nello Stato contemporaneo*, Giuffrè, Milano, 1976.
- LOMBARDI VALLAURI L., *Diritto naturale*, in *Jus. Rivista di scienze giuridiche*, 1987.
- LOPEZ DE OÑATE F., *La certezza del diritto*, Giuffrè, Milano, 1968.
- LOSANO M., *Giuscibernetica*, in R. TREVES (a cura di), *Nuovi sviluppi della sociologia del diritto 1966-1967*, Edizioni di Comunità, Milano, 1968.
- LOSANO M., *Il problema dell'interpretazione in Hans Kelsen*, in *Rivista Internazionale di Filosofia del Diritto*, 3-4, 1968.
- LOSANO M., *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*, Einaudi, Torino, 1969.
- LOSANO M., voce *Giuscibernetica*, in *Appendice al Novissimo Digesto Italiano*, Utet, Torino, 1982.
- LUCIANI M., *Il paradigma della rappresentanza di fronte alla crisi del rappresentato*, in N. ZANON, F. BIONDI (a cura di), *Percorsi e vicende attuali della rappresentanza politica*, Giuffrè, Milano, 2001.
- LUCIANI M., *Costituzionalismo irenico e costituzionalismo polemico*, in *Giurisprudenza costituzionale*, 2, 2006.

- LUCIANI M., *L'eclissi della certezza del diritto*, in *Libero osservatorio del diritto*, 1, 2015.
- LUCIANI M., *La decisione giudiziaria robotica*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, il Mulino, Bologna, 2019.
- LUZZATI C., *L'interprete e il legislatore. Saggio sulla certezza del diritto*, Giuffrè, Milano, 1999.
- MACCORMICK N., *Ragionamento giuridico e teoria del diritto*, Giappichelli, Torino, 2001.
- MACCORMICK N., SUMMERS S. (eds.), *Interpreting precedents. A comparative study*, Routledge, Oxon-New York, 1997.
- MACPHERSON C.B., *Libertà e proprietà alle origini del pensiero borghese: la teoria dell'individualismo possessivo da Hobbes a Locke*, Mondadori, Milano, 1982.
- MANIACI G., *Razionalità e bilanciamento tra principi del diritto: un inventario, un'intuizione, una proposta*, in *Ragion Pratica*, 2, 2005.
- MANNORI L., SORDI B., *Giustizia e amministrazione*, in M. FIORAVANTI (a cura di), *Lo stato moderno*, Laterza, Roma-Bari, 2002.
- MARCHESINI R., *Post-human. Verso nuovi modelli di esistenza*, Bollati Boringhieri, Torino, 2002.
- MARZOCCHI V., *La lex Humana in Tommaso d'Aquino: regula et mensura actum*, in *Politica&Società*, 3, 2014.
- MARZOCCO V., *Nella mente del giudice. Il contributo di Jerome Frank al realismo giuridico americano*, Giappichelli, Torino, 2018.
- MAUGERI M., *I robot e la possibile prognosi delle decisioni giudiziali*, in A. CARLEO, *Decisione robotica*, il Mulino, Bologna, 2019.
- MAUSS M., *Saggio sul dono. Forma e motivo dello scambio nelle società arcaiche* [1968], Einaudi, Torino, 2022.
- MAZZACANE A., voce *Pantedettistica*, in *Enciclopedia del Diritto*, XXXI, Giuffrè, Milano, 1981.
- MAZZAMUTO S., *La nozione di rimedio nel diritto continentale*, in *Europa e diritto privato*, 2007.
- MCCARTHY J., MINSKY M.L., ROCHESTER N., SHANNON C., *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence* [1955], in *AI Magazine*, V, 27, 4, 2006.
- MENGONI L., *La polemica di Betti con Gadamer*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno*, 7, 1978.
- MENGONI L., *Ermeneutica e dogmatica giuridica*, Giuffrè, Milano, 1996.
- MENGONI L., *Diritto e tecnica*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 2001.
- MERCATILI P., *Informatica applicata alla Pubblica Amministrazione*, Simone, Napoli, 2003.
- MESSINETTI D., *Sapere complesso e tecniche giuridiche rimediali*, in *Europa e diritto privato*, 2005.
- MILLER T., *Explanation in artificial intelligence: Insights from the social sciences*, in *Artificial Intelligence*, 267, 2019.

- MINDA G., *Teorie postmoderne del diritto*, il Mulino, Bologna, 2001.
- MINSKY M., *La società della mente* [1985], Adelphi, Milano, 1989.
- MODUGNO F., *L'interpretazione giuridica*, Cedam, Padova, 2009.
- MONTESQUIEU C.-L., *De l'Esprit des lois*, trad. it. a cura di B. Boffito Serra, *Lo spirito delle leggi*, BUR, Rizzoli, Milano, 1967.
- MORAFFAH R., KARAMI M., GUO R., RAGLIN A., LIU H., *Causal interpretability for machine learning – problems, methods and evaluation*, in *SIGKDD Explorations*, 22, 2020.
- MORAVEC H., *Mind Children. The future of robot and human intelligence*, Harvard University Press, Harvard, 1988.
- MORIN E., *Per una teoria della crisi*, a cura di D. ANTISERI, Armando Editore, Roma, 2017.
- MORIN E., *I sette saperi necessari all'educazione del futuro*, trad. S. Lazzari, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2001.
- MORIN E., *Il paradigma perduto*, Feltrinelli, Milano, 1974.
- MORIN E., *Le vie della complessità*, in M. CERUTI, G. BOCCHI (a cura di), *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano 1985.
- MORO P. (a cura di), *Etica, informatica, diritto*, Franco Angeli, Milano, 2008.
- MORO P., *Macchine come noi. Natura e limiti della soggettività robotica*, in AA.VV., *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, Milano, 2020.
- NANCY J.-L., *Dies irae*, in J. DERRIDA, V. DESCOMBES, G. KORTIAN, P. LACQUELABARTHE, J.-F. LYOTARD, J.-L. NANCY, *La faculté de juger*, Editions de Minuit, Parigi, 1985.
- NANNUCCI R. (a cura di), *Lineamenti di informatica giuridica. Teoria, metodi, applicazioni*, ESI, Napoli, 2002.
- NITSCH C., *Il giudice e la legge*, Giuffrè, Milano, 2012.
- NUMERICO T., *Intelligenza artificiale e algoritmi: datificazione, politica, epistemologia*, in *Consecutio Rerum*, 6, 2019.
- NUMERICO T., *Big data e algoritmi*, Carocci, Roma, 2022.
- ORLANDI M., *Introduzione alla logica giuridica*, il Mulino, Bologna, 2021.
- ORLANDO S., *Fattispecie, comportamenti rimedi. Per una teoria del fatto dovuto*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 4, 2011.
- ORLANDO S., *Le informazioni*, Cedam, Padova, 2012.
- ORLANDO S., *Data vs Capta: intorno alla definizione di dati*, in *Nuovo diritto civile*, 4, 2022.
- PADOA SCHIOPPA A., *Storia del diritto in Europa. Dal medioevo all'età contemporanea*, il Mulino, Bologna, 2007.
- PALAZZOLO N. (a cura di), *L'informatica giuridica oggi*, ESI, Napoli, 2007.
- PALMERINI E., *Negozi ed automazione. Appunti per una mappa concettuale*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione robotica*, il Mulino, Bologna, 2019.

- PARETO V., *Trattato di sociologia generale*, Edizioni di Comunità, Milano, 1981.
- PARRINI P., *Pragmatismo logico e probabilismo radicale nella filosofia italiana del Novecento Da Vailati e Calderoni a Bruno de Finetti*, in ID., *Filosofia e scienza nell'Italia del Novecento. Figure, correnti, battaglie*, Guerini, Milano, 2004.
- PASQUALE F., *The black box society*, Harvard University Press, Harvard, 2015.
- PASQUALE F., *Le nuove leggi della robotica*, Luiss University Press, Roma, 2020.
- PASSERIN D'ENTRÈVES A., *La dottrina del diritto naturale*, Edizioni di Comunità, Milano, 1954.
- PASTORE B., *I principi ritrovati. Saggio su Ronald Dworkin*, Ila-Palma, Palermo, 1985.
- PECZENIK A., *On Law and Reason*, Reidel, Dordrecht, 1989.
- PERELMAN C., OLBRECHTS-TYTECA L., *Trattato dell'argomentazione. La nuova retorica* [1958], Einaudi, Torino, 1966.
- PERLINGIERI P., *Il giusto rimedio nel processo civile*, in *Giusto processo civile*, 2011.
- PETRONIO U., *La nozione di code civil fra tradizione e innovazione (con un cenno sulla pretesa "completezza")*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico moderno*, 27, 1998.
- PINO G., *Principi e argomentazione giuridica*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 2009.
- PINO G., *Teoria analitica del diritto I. La norma giuridica*, ETS, Pisa, 2016.
- PINO G., *La certezza del diritto e lo stato costituzionale*, in *Diritto Pubblico*, 2, 2018.
- PINO G., *L'interpretazione nel diritto*, Giappichelli, Torino, 2021.
- PINTORE A., *Norme e principi. Una critica a Dworkin*, Giuffrè, Milano, 1982.
- PIOVANI N., *Oggettivazione etica e assenzialismo*, Morcelliana, Brescia, 2010.
- PIROSA R., *I dilemmi della tecnoregolazione: uno sguardo critico*, in TH. CASADEI, S. PIETROPAOLI (a cura di), *Diritto e tecnologie informatiche. Questioni di informatica giuridica, prospettive istituzionali e sfide sociali*, Wolters Kluwer, 2021.
- PIZZORNI R., *La filosofia del diritto secondo S. Tommaso D'Aquino*, EDS, Bologna, 2003.
- PIZZORNO A., *Il potere dei giudici. Stato democratico e controllo delle virtù*, Laterza, Roma-Bari, 1998.
- PLUTARCO, *Dialoghi delfici*, Adelphi, Milano, 1983.
- POINCARÉ J.-H., *La scienza e l'ipotesi* [1902], Bompiani, Milano, 2005.
- POLI R., *A note on the difference between complicated and complex social systems*, in *Cadmus*, 2, 1, 2013.
- POLLINI G., *Classificazioni delle azioni e tipologia dell'agire sociale: Pareto e Weber*, in *Studi di Sociologia*, XXII, 4, 1984.
- PÓLYA G., *How to solve it*, Princeton University Press, Princeton, 1945; ed. it. G. PÓLYA, *Come risolvere i problemi di matematica. Logica ed euristica nel metodo matematico*, Feltrinelli, Milano, 1967.
- PORTALIS J.E.M., *Discorso preliminare al primo progetto di codice civile*, a cura di R. CALVO, ESI, Napoli, 2015.
- POZZOLO S., *Neocostituzionalismo e positivismo giuridico*, Giappichelli, Torino, 2001.

- PRETEROSSO G., *Teologia Politica e diritto*, Laterza, Roma-Bari, 2022.
- PRIGOGINE I., STENGERS I., *La nuova Alleanza. Metamorfosi della scienza*, Einaudi, Torino, 1979.
- PROCACCI S., *Umano e postumano: una questione di definizioni?*, in A. PIERETTI (a cura di), *Il tramonto dell'umano? La sfida tecnologica*, Morlacchi, Perugia, 2016.
- PUNZI A., *I diritti dell'uomo-macchina. Studio su La Mettrie*, Giappichelli, Torino, 1999.
- PUNZI A., voce *Filosofia del diritto*, in *Enciclopedia del diritto*, VI Aggiornamento, Giuffrè, Milano, 2002.
- PUNZI A., *L'ordine giuridico delle macchine*, Giappichelli, Torino, 2003.
- PUNZI A., *Dialogica del diritto*, Giappichelli, Torino, 2006.
- PUNZI A., *Diritto in formazione*, Giappichelli, Torino, 2018.
- PUNZI A., Judge in the machine. *E se fossero le macchine a restituirci l'umanità del giudicare?*, in A. CARLEO (a cura di), *Decisione Robotica*, il Mulino, Bologna, 2019.
- PUNZI A., *Difettività e giustizia aumentata. L'esperienza giuridica e la sfida dell'umanesimo digitale*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 1, 2021.
- QUAGLIONI D., *I limiti della sovranità. Il pensiero di Jean Bodin nella cultura politica e giuridica dell'Età moderna*, Cedam, Padova, 1992.
- RAHWAN I., CEBRIAN M., OBRADOVICH N. et al., *Machine behaviour*, in *Nature*, 568, 2019.
- RAZ J., *Legal Principles and the Limits of Law*, in *Yale Law Journal*, 81, 1972.
- REBUFFA G., *La funzione giudiziaria*, Giappichelli, Torino, 1993.
- REIDENBERG J.R., *Lex informatica: The formulation of information policy rules through technology*, in *Texas Law Review*, 76, 3, 1997.
- ROCCARO D., *Predizioni normative. Giustizia e rivoluzione digitale*, Mimesis, Milano-Udine, 2023.
- RODOTÀ S., *Il terribile diritto. Studi sulla proprietà privata*, il Mulino, Bologna, 1990.
- ROMANO S., *Lo Stato moderno e la sua crisi. Saggi di diritto Costituzionale*, Giuffrè, Milano, 1969.
- ROMANO B., *Fondamentalismo funzionale e nichilismo giuridico. Postumanesimo, noia, globalizzazione*, Giappichelli, Torino, 2004.
- ROMANO B., *Giudizio giuridico e giudizio estetico. Da Kant verso Schiller*, Giappichelli, Torino, 2014.
- ROMANO B., *Algoritmi al potere. Calcolo Giudizio Pensiero*, Giappichelli, Torino, 2018.
- ROMANO S., *Ordinamento giuridico [1917-1918]*, Quodlibet, Macerata, 2018.
- ROMEO F., *Il diritto artificiale*, Giappichelli, Torino, 1992.
- ROMEO F., *Esplorazioni nel diritto artificiale*, in *i-lex*, 1, 2004.
- ROMEO F., *Giustizia e predittività. Un percorso dal machine learning al concetto di diritto*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 1, 2020.
- RORTY R., *La filosofia e lo specchio della natura*, Bompiani, Milano, 2004.

- ROSSI P., *Max Weber e il capitalismo moderno*, in *Annali dell'Istituto italiano per gli studi storici*, XXXII, Napoli 2019.
- ROSSI P., *Razionalismo occidentale e calcolabilità giuridica*, in A. CARLEO (a cura di), *Calcolabilità giuridica*, il Mulino, Bologna, 2017.
- ROUSSEAU J.-J., *Il contratto sociale* [1762], Roma-Bari, 2010.
- ROUSSEAU J.-J., *Progetto di Costituzione per la Corsica*, ora in ID. *Scritti politici*, a cura di P. ALATRI, Torino, 1970.
- ROUVROY A., STIEGLER B., *Il regime di verità digitale. Dalla governamentalità algoritmica a un nuovo Stato di diritto*, in *La Deleuziana*, 3, 2016
- RUFFOLO U. (a cura di), *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, Milano, 2020.
- SADIN E., *Critica della ragione artificiale. Una difesa dell'umanità*, Luiss University Press, Roma, 2018.
- SALARDI S., *Intelligenza artificiale e semantica del cambiamento: una lettura critica*, Giappichelli, Torino, 2023.
- SANTOSUOSSO A., BOSCARATO C., CAROLEO F., *Robot e diritto: una prima ricognizione*, in *Nuova giurisprudenza civile commentata*, II, 2012.
- SARTOR G., *L'informatica giuridica e le tecnologie dell'informazione*, Giappichelli, Torino, 2012.
- SARTOR G., LAGIOIA F., *Le decisioni algoritmiche tra etica e diritto*, in AA.VV., *Intelligenza artificiale. Il diritto, i diritti, l'etica*, Giuffrè, Milano, 2020.
- SAVULESCU J., BOSTROM N., *Human Enhancement*, Oxford University Press, Oxford, 2009.
- SBRICCOLI M., *Giustizia criminale*, in M. FIORAVANTI (a cura di), *Lo stato moderno in Europa*, Laterza, Roma-Bari, 2002.
- SCAMARDELLA F., VESTOSO M., *Modelli predittivi a supporto della decisione giudiziaria. Alcuni spunti di riflessione*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 1, 2023.
- SCARPELLI U., *Diritto naturale vigente?*, in *Occidente*, IX, 1953.
- SCARPELLI U., *Che cos'è il positivismo giuridico*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1999.
- SCATTOLA M., *Teologia politica*, il Mulino, Bologna, 2007.
- SCHIAVELLO A., *Riflessioni sulla distinzione rules/principles nell'opera di Ronald Dworkin*, in *Rivista internazionale di filosofia del diritto*, 1995.
- SCHIAVELLO A., *Conoscere il diritto*, Mucchi Editore, Modena, 2023.
- SCHMITT C., *Teologia politica: quattro capitoli sulla dottrina della sovranità* [1922], in ID., *Le categorie del 'politico'. Saggi di teoria politica*, a cura di G. MIGLIO e P. SCHIERA, il Mulino, Bologna, 1972.
- SCHMITT C., *Scritti su Thomas Hobbes* [1936-38], Giuffrè, Milano, 1986.
- SCHMITT C., *La tirannia dei valori*, Adelphi, Milano, 2008.
- SCHMITT C., *Sul Leviatano*, il Mulino, Bologna, 2017.
- SEARLE J., *Menti, cervelli e programmi*, in D. DENNETT, D. HOFSTADTER (a cura di), *L'io della mente*, Adelphi, Milano, 1985.

- SEN A., *La libertà individuale come impegno sociale*, Laterza, Roma-Bari, 1997.
- SEVERINO E., *La filosofia futura*, Rizzoli, Milano, 1989.
- SEVERINO E., *Il destino della tecnica*, Rizzoli, Milano, 1998.
- SEVERINO E., *La filosofia dai greci al nostro tempo. La filosofia moderna*, BUR, Rizzoli, Milano, 2013.
- SHANNON C., WEAVER W., *The Mathematical Theory of Communication* [1948], University of Illinois Press, Urbana, 1963.
- SREENIVASAN G., *The limits of Lockean rights in property*, Oxford University Press, New York-Oxford, 1995.
- STENGERS I., *Perché non può esserci un paradigma della complessità*, in M. CERUTI, G. BOCCHI (a cura di), *La sfida della complessità*, Feltrinelli, Milano, 1985.
- TADDEI ELMI G., MARCHIAFAVA S., *Sviluppi recenti in tema di Intelligenza Artificiale e diritto: una rassegna di legislazione, giurisprudenza e dottrina*, in *Rivista italiana di informatica e diritto*, 1, 2003.
- TAMBURRINI G., *Etica delle macchine. Dilemmi morali per robotica e intelligenza artificiale*, Carocci, Roma, 2022.
- TARELLO G., *Storia della cultura giuridica moderna*, il Mulino, Bologna, 1976.
- TARELLO G., *L'interpretazione della legge*, Giuffrè, Milano, 1980.
- TARELLO G., *La Scuola dell'esegesi e la sua diffusione in Italia* [1969], in ID., *Cultura giuridica e politica del diritto*, Bologna, 1988.
- TARUFFO M., *Il vertice ambiguo. Saggi sulla cassazione civile*, il Mulino, Bologna, 1991.
- TARUFFO M., *Precedente e giurisprudenza*, in *Rivista trimestrale di diritto e procedura civile*, 2007.
- TARUFFO M., *Verso la decisione giusta*, Giappichelli, Torino, 2020.
- TIERNEY B., *The Idea of natural rights*, Emory University Press, Atlanta, 1997.
- TOULMIN S., *Gli usi dell'argomentazione* [1958], Einaudi, Torino, 1975.
- TWINING W., MIERS D., *Come far cose con regole*, Giuffrè, Milano, 1990.
- URICCHIO A.F., RICCIO G., RUFFOLO U. (a cura di), *Intelligenza Artificiale tra etica e diritti. Prime riflessioni a seguito del libro bianco dell'Unione europea*, Cacucci Editore, Bari, 2021.
- VAILATI G.L., *Limentani. La previsione dei fatti sociali*, in *Rivista di scienza*, I, II, 3, 1907.
- VATTIMO G., *La fine della modernità. Nichilismo ed ermeneutica nella cultura post-moderna*, Garzanti, Milano, 1985.
- VECA S., *Introduzione a L. MUMFORD, Tecnica e cultura. Storia della macchina e dei suoi effetti sull'uomo*, Il Saggiatore, Milano, 2005.
- VELLUZZI V., *Le Preleggi e l'interpretazione. Un'introduzione critica*, ETS, Pisa, 2013.
- VENN J., *The Logic of Chance*, MacMillan, London, 1866.

- VERDE G., *Considerazioni inattuali su giudicato e poteri del giudice*, in *Rivista di diritto processuale*, 1, 2017.
- VETTORI G., *Diritti, principi e tecnica rimediale nel dialogo fra le corti*, in *Europa e diritto privato*, 2011.
- VETTORI G., *Effettività fra legge e diritto*, Giuffrè, Milano, 2022.
- VIEHWEG T., *Topica e giurisprudenza* [1953], Giuffrè, Milano, 1962.
- VILLA V., *Conoscenza giuridica e concetto di diritto positivo*, Giappichelli, Torino, 1993.
- VILLA V., *La teoria dell'interpretazione giuridica fra formalismo e antiformalismo*, in *Etica & Politica / Ethics & Politics*, VIII, 1, 2006.
- VILLA V., *Sulla definizione di giusnaturalismo e giuspositivismo*, in *Rivista di filosofia del diritto*, 2, 2022.
- VILLEY M., *La formazione del pensiero giuridico moderno*, Giuffrè, Milano, 1985.
- VINCI S., *Riflessioni sulla rivalutazione della giurisprudenza nella scienza giuridica italiana postbellica*, in *Historia et Ius. Rivista storia giuridica dell'età medievale e moderna*, 17, 2020.
- VIOLA F., *Le sfide del diritto contemporaneo alla scienza giuridica*, in L. VACCA (a cura di), *Scienza giuridica e prassi*, Jovene, Napoli, 2011.
- VIOLA F., *La teoria del diritto come pratica sociale*, in AA.VV., *Profesiones jurídicas y dinamismo del derecho*, Tirant lo blanch, Valencia, 2023.
- VIOLA F., URSO M., *La scienza giuridica nella cultura della codificazione*, Edicooper, Palermo, 1986.
- VIOLA F., ZACCARIA G., *Diritto e interpretazione*, Laterza, Roma-Bari, 2009.
- VISINTINI G., *La giurisprudenza per massime e il valore del precedente*, Cedam, Padova, 1988.
- VITI CAVALIERE R., *Giudizio*, Guida, Napoli, 2009.
- VON GIERKE O., *Natural law and theory of society*, Cambridge University Press, Cambridge, 1934.
- VON WRIGHT G. H., *Spiegazione e comprensione*, il Mulino, Bologna, 1977.
- WEBER M., *Economia e società*, Edizioni di Comunità, Milano, 1968.
- WEBER M., *Il metodo delle scienze storico-sociali*, Mondadori, Milano, 1974.
- WEBER M., *Saggi sulla dottrina della scienza*, De Donato, Bari, 1980.
- WEBER M., *L'etica protestante e lo spirito del capitalismo*, BUR, Milano, 1991.
- WIENER N., *La cibernetica. Controllo e comunicazione nell'animale e nella macchina*, Il Saggiatore, Milano, 1969.
- YOUNG I.M., *Le politiche della differenza* (1990), Feltrinelli, Milano, 1999.
- YOUNG S., *Designer Evolution: A Transhumanist Manifesto*, Prometheus Books, Buffalo, 2005.
- ZACCARIA G., *La giurisprudenza come fonte di diritto. Un'evoluzione storica e teorica*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2007.
- ZACCARIA G., *Introduzione. Crisi della fattispecie, crucialità del caso, concetto di legalità*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 1, 2019.

- ZACCARIA G., *Figure del giudicare: calcolabilità, precedenti, decisione robotica*, in *Rivista di diritto civile*, 2, 2020.
- ZACCARIA G., *Mutazioni del diritto: innovazione tecnologica e applicazioni predittive*, in *Ars Interpretandi. Rivista di ermeneutica giuridica*, 1, 2021.
- ZACCARIA G., *Postdiritto*, il Mulino, Bologna 2022.
- ZAGREBELSKY G., *Il diritto mite. Legge diritti giustizia*, Einaudi, Torino, 1992.
- ZAGREBELSKY G., *Diritto per: valori, principi o regole? (a proposito della dottrina dei principi di Ronald Dworkin)*, in *Quaderni fiorentini per la storia del pensiero giuridico*, 2002.
- ZELLINI P., *La matematica degli dei e gli algoritmi degli uomini*, Adelphi, Milano, 2016.
- ZELLINI P., *La dittatura del calcolo*, Adelphi, Milano, 2018.
- ZICCARDI G., *Informatica giuridica. Manuale breve*, Giuffrè, Milano, 2008.
- ZOLO D., *Il principato democratico. Per una teoria realistica della democrazia*, Feltrinelli, Milano, 1992.
- ZUBOFF S., *Il capitalismo della sorveglianza: Il futuro dell'umanità nell'era dei nuovi poteri*, Luiss University Press, Roma, 2019.

Finito di stampare nel mese di ottobre 2024
nella Stampatre s.r.l. di Torino
Via Bologna, 220

Collana Studi – I Serie

Sergio P. PANUNZIO (a cura di), *I costituzionalisti e la tutela dei diritti nelle Corti Europee*, 2007.

Roberto PESSI, *I problemi del diritto del lavoro: proposte per un inventario*, 2007.

Luigi LAMBO, *Obblighi di protezione*, 2007.

Roberto VIRZO, *Il regolamento delle controversie nel diritto del mare: rapporti tra procedimenti*, 2008.

Roberto PESSI, *Diritto del lavoro: bilancio di un anno tra bipolarismo e concertazione*, 2008.

Natalino RONZITTI, Gabriella VENTURINI (a cura di), *Le immunità giurisdizionali degli Stati e degli altri enti internazionali*, 2008.

Giuseppe SIGILLÒ MASSARA, *Ammortizzatori sociali di fonte collettiva e fondi di solidarietà nella riforma del welfare*, 2008.

Giovanni DI LORENZO, *Abuso di dipendenza economica e contratto nullo*, 2009.

Francesco CAPRIGLIONE, *Crisi a confronto (1929 e 2009). Il caso italiano*, 2009.

Lucio Valerio MOSCARINI, *Diritto privato e interessi pubblici. Saggi di diritto civile (2001-2008)*, 2009.

Roberto PESSI (a cura di), *Europa e concertazione: modelli a confronto*, 2009.

Scritti in onore di Francesco Capriglione. In due tomi, 2010.

Roberto PESSI, *Ordine giuridico ed economico di mercato*, 2010.

Andrea DE PETRIS (a cura di), *Federalismo fiscale “Learning by doing”: modelli comparati di raccolta e distribuzione del gettito tra centro e periferia*, 2010.

Antonio BALDASSARRE (a cura di), *La forza ragionevole del giurista*, 2010.

Luca CASTELLI, *Il senato delle autonomie*, 2010.

Francesco ALICINO, *Costituzionalismo e diritto europeo delle religioni*, 2011.

Scritti in onore di Marcello Foschini, 2011.

Giovanna Giada SALVATI, *I limiti statutari alla circolazione delle azioni. Il diritto al disinvestimento*, 2011.

Italo DE SANTIS, *Remunerazione degli amministratori e governance delle società per azioni*, 2011.

Roberto PESSI, Antonio VALLEBONA (a cura di), *Atti dei convegni in onore di Sergio Magrini, Giancarlo Perone, Pasquale Sandulli. Il lavoratore tra diritti della persona e doveri di solidarietà*, 2011.

Nicola LUPO (a cura di), *Taglialeggi e Normattiva tra luci e ombre*, 2011.

Piero RUGGERI, *L'irreversibilità della fusione societaria*, 2012.

Sabrina BRUNO, *Il ruolo dell'assemblea di S.p.A. nella corporate governance*, 2012.

Maria Rosaria MAURO, *Il principio di giurisdizione universale e la giustizia penale internazionale*, 2012.

Raffaele FABOZZI, *Collective bargaining and company level agreement*, 2012.

Maurizio BELLACOSA, *I profili penale del reato ministeriale*, 2012.

Andrea DE PETRIS, *Gli istituti di democrazia diretta nell'esperienza costituzionale tedesca*, 2012.

Andrea Francesco TRIPODI, *Informazioni privilegiate e statuto penale del mercato finanziario*, 2012.

Raffaella RAMETTA, *Relazioni giuridiche tra patrimoni separati*, 2013.

Roberto PESSI, Giuseppe SIGILLÒ MASSARA, *La riforma Fornero. Legge 28 giugno 2012, n. 92. Spunti di discussione*, 2013.

Andrea Francesco TRIPODI, *L'elusione fraudolenta nel sistema della responsabilità da reato degli enti*, 2013.

Maria Novella MASULLO, *La connivenza. Uno studio sui confini con la complicità*, 2013.

Angela DEL VECCHIO, Paola SEVERINO (a cura di), *Il contrasto alla corruzione nel diritto interno e nel diritto internazionale*, 2014.

Livia SALVINI, Giuseppe MELIS (a cura di), *L'evoluzione del sistema fiscale e il principio di capacità contributiva*, 2014.

Paolo TULLIO, *Il cumulo di incarichi in imprese concorrenti. Interlocking directorates*, 2014.

Collana Studi – Il Serie

1. Giorgio MEO, Antonio NUZZO (diretto da), *Il testo unico sulle società pubbliche. Commento al d.lgs. 19 agosto 2016, n. 175*, 2016.
2. Raffaele FABOZZI, *Il bene "salute" tra potere organizzativo e tutele ordinamentali*, 2016.
3. Angela DEL VECCHIO, Paola SEVERINO (a cura di), *Tutela degli investimenti tra integrazione dei mercati e concorrenza di ordinamenti*, 2016.
4. Antonio GULLO, Francesco MAZZACUVA (a cura di), *Ricchezza illecita ed evasione fiscale*, 2016.
5. Elisa SCAROINA, *Il delitto di tortura*, 2018.
6. Pietro PUSTORINO, *Movimenti insurrezionali e diritto internazionale*, 2018.
7. Alessia FARANO, *La responsabilità giuridica alla prova delle neuroscienze*, 2018.
8. Antonio LEANDRO, Giorgio MEO, Antonio NUZZO (a cura di), *Crisi transfrontaliera di impresa: orizzonti internazionali ed europei*, 2018.
9. Giancarlo MONTEDORO, *Il diritto pubblico tra ordine e caos*, 2018.
10. Enzo MOAVERO MILANESI, Giovanni PICCIRILLI, *Attuare il diritto dell'Unione europea in Italia. Un bilancio a 5 anni dall'entrata in vigore della legge n. 234 del 2012*, 2018.

11. Barbara DE DONNO, Livia VENTURA (a cura di), *Dalla benefit corporation alla società benefit*, 2018.
12. Roberto PESSI, *Il Diritto del lavoro e la Costituzione: identità e criticità*, 2019.
13. Livia VENTURA, *The Use of "Internal" Asset Partitioning in Business Law: A Comparative Overview*, 2019.
14. Raffaele FABOZZI, *Il salario minimo legale tra la dimensione europea e le compatibilità ordinamentali*, 2020.
15. Antonio GULLO, Bernardo Giorgio MATTARELLA, Gian Domenico MOSCO (a cura di), *Tutela dell'ambiente e responsabilità d'impresa*, 2021.

A partire dal 2022 la Collana è pubblicata dall'Editore Giappichelli

III Serie – Monografie

1. Rossella SABIA, *Responsabilità da reato degli enti e paradigmi di validazione dei modelli organizzativi. Esperienze comparate e scenari di riforma*, 2022.
2. Emanuele BIRITTERI, *Salute pubblica, affidamento dei consumatori e diritto penale. Limiti e prospettive di tutela nel settore alimentare tra individuo ed ente collettivo*, 2022.
3. Silvia DE NITTO, *La proporzionalità nel diritto amministrativo*, 2023.
4. Paolo TULLIO, *Azione di responsabilità nelle società personali: legittimazione e tutela del socio*, 2024.
5. Alessia FARANO, *Il giudice e la buona scienza. L'istituzione del fatto scientifico in giudizio*, 2024.
6. Ludovico ERCOLE, *Contro la "giustizia predittiva". Per una lettura conservativa del principio di certezza del diritto*, 2024.

III Serie – Collettanee

1. Bernardo Giorgio MATTARELLA (a cura di), *Il governo dello sviluppo sostenibile*, 2024.
2. Roberto PESSI, Raffaele FABOZZI, Pierluigi MATERA, Giuseppe SIGILLÒ MASSARA (a cura di), *Diritto, lavoro e nuove tecnologie*, 2024.

