

# La giuritecnica: problemi e proposte \*

Vittorio Frosini

SOMMARIO: 1. *Un nuovo simbolo semantico.* - 2. *Tecnologia e diritto.* - 3. *Calcolatore elettronico e persona umana.* - 4. *La giuritecnica come frontiera del diritto.*

## 1. UN NUOVO SIMBOLO SEMANTICO

L'incidenza dei nuovi procedimenti tecnologici nel campo dell'esperienza giuridica si è verificata nell'ambito più vasto della trasformazione contemporanea delle metodologie di ricerca scientifica sui rapporti fra l'uomo e gli oggetti e sui rapporti fra gli uomini stessi: questo quadro complessivo, che si designa comunemente col termine di civiltà tecnologica, va tenuto presente sullo sfondo, per comprendere ciò che sta avvenendo nel mondo dei giuristi, e che consiste in una vera rivoluzione intellettuale riferita alla conoscenza operativa del diritto. La coscienza nomologica diventa un frammento riflessivo della coscienza tecnologica totale, quando essa venga riferita ai problemi della tecnologia giuridica.

Per esprimere la novità di questo processo in atto, si è avvertita subito l'esigenza di fare ricorso ad un nuovo termine, che fosse emblematico, cioè rappresentativo ed indicativo, in modo pregnante, della nuova condizione di lavoro mentale del giurista. Lee Loevinger, al quale spetta il titolo di pioniere nell'esplorazione del nuovo territorio di scoperta scientifica, intitolò *Jurimetrics* il suo articolo, pubblicato nel 1949 sulla «Minnesota Law Review», con il quale egli compiva il primo passo avanti nel « tentativo di utilizzare i metodi della scienza nel campo del diritto »: o per meglio dire, di applicare la nuova tecnica dell'automazione e dell'elaborazione elettronica dei dati al diritto. Negli anni successivi, la nuova espressione si diffuse nella cultura anglosassone e prese radici nel suo lessico giuridico <sup>1</sup>.

---

Vittorio Frosini è ordinario di filosofia del diritto nell'Università di Roma e membro del Comitato nazionale per le scienze giuridiche e politiche e del Comitato nazionale per le ricerche tecnologiche del CNR.

\* Il presente scritto è il testo della relazione presentata al congresso su « Le nuove frontiere del diritto », tenuto a cura della Facoltà di giurisprudenza di Bari (aprile 1975).

1. Il fascicolo speciale di « Law and Contemporary Problems » (la rivista edita dalla Duke University School of Law), pubblicato nell'inverno 1963 col titolo di *Jurimetrics*, venne ristampato in volume a cura di H. W. Baade, New York, Basic Books, 1963.

Il termine venne trasposto in italiano, adattandosi facilmente alla nostra lingua per le sue componenti di derivazione latina e greca, e fu tradotto con « giurimetrica » (termine, che però venne corretto presto in quello di « giurimetria »<sup>2</sup>, conforme a quello di « econometria » già entrato nell'uso). Un altro termine, la cui invenzione fu sollecitata dallo stesso bisogno di congiungere in una sola parola composta due indicazioni delle diverse provenienze culturali, quella giuridica e quella tecnologica, fu *lawtomatic* (da *law*, diritto, e *automation*), coniato da Paul S. Hoffmann in un suo articolo apparso su « Modern Uses of Logic in Law » (MULL) nel 1963. Esso aveva un significato affine, ma non identico a quello precedente messo in circolazione da Loevinger, giacché il suo autore si limitava con esso a designare un obiettivo: questo consisteva nell'auspicata semplificazione, razionalizzazione e unificazione del criterio di classificazione dei testi giuridici, per facilitare delle macchine per la memorizzazione e il reperimento automatico dei testi stessi (*information retrieval*). La sua traduzione in italiano non poteva essere altra che quella di « automazione giuridica », con due vocaboli distinti, i quali peraltro cominciavano già ad essere associati in varie forme anche nel linguaggio della dottrina giuridica italiana<sup>3</sup>.

Dall'inizio della seconda metà del secolo, aveva fatto il suo ingresso nella cultura contemporanea il termine di « cibernetica »; le opere di Norbert Wiener, che ne davano la definizione e ne chiarivano la complessità di riferimenti, vennero tradotte in italiano nel 1953. La congiunzione dei due termini, « diritto » e « cibernetica », avvenne negli anni sessanta, interessando prima i giuristi e poi anche i tecnologi<sup>4</sup>; e la coppia si fuse nell'unica parola « giuscibernetica », che venne proposta e propagandata da Mario G. Losano; il quale con essa intese non tanto evocare l'idea di una quantificazione dei fenomeni giuridici (come aveva inteso fare invece Loevinger) quanto piuttosto indicare un nuovo metodo di affrontarli<sup>5</sup>. Al contempo, si era venuta affermando anche un'altra espressione per designare lo stesso ordine di problemi, e cioè quella di « informatica giuridica », derivata dal termine *informatique* (coniato in Francia nel 1962 da Philippe Dreyfus); essa venne raccogliendo sempre più larghi consensi, e ha finito con l'essere comunemente accettata<sup>6</sup>. Nella cultura germanica, con la facilità che ha la lingua tedesca

---

2. A. TODISCO, *Nasce la « Giurimetria » - La giustizia elettronica* (a proposito del volume cit. *sub nota* 8) sulla terza pagina del « Corriere della Sera » del 12 maggio 1968.

3. Per esempio, nell'articolo di F. A. SALA, *Introduzione ad un esperimento di ricerca automatica dell'informazione giuridica*, in «Rolandino. Monitore del Notariato», LXXXII, 1962, pp. 1 ss.

4. Il mio articolo *Cibernetica e diritto*, apparso sul fasc. I del 1966 della rivista « Civiltà delle Macchine » qui si menziona, perché il primo sull'argomento, pubblicato su una rivista non giuridica.

5. M. G. LOSANO, *Giuscibernetica*, in *Nuovi sviluppi della sociologia del diritto*, a cura di R. Treves, Milano, Edizioni di Comunità, 1968, pp. 307 ss.; *Giuscibernetica. Macchine e modelli cibernetici nel diritto*, Torino, Einaudi, 1969.

6. Sull'argomento, v. il preciso contributo di C. CIAMPI, *Note sul lessico dell'informatica*, in «Lingua Nostra», XXXIII, 1972, pp. 93 ss. Nel 1969 l'espressione era ancora desueta: per es., A. GUARINO, *nel suo articolo su Il diritto in automobile*, in «Il Mattino» del 18 novembre 1969 (rist. nel volume dello stesso A., *Diritto e rovescio*,

di compiere opera di assimilazione semantica di più vocaboli, è stato accolto nel lessico giuridico il corrispondente termine di *Rechtsinformatik*<sup>7</sup>.

« Informatica giuridica » è una etichetta, che presenta tuttavia qualche inconveniente nella sua applicazione generalizzata. Anzitutto, essa designa un settore specifico (quello giuridico) della scienza e tecnica dell'informazione, che comprende un campo di indagini e di manipolazioni ormai reso vastissimo dallo sviluppo dell'informatica, ma non designa un modello nuovo di procedimento operativo giuridico: quello che si è cercato di definire come « diritto artificiale »<sup>8</sup>, e che consiste in un trattamento tecnicizzato, ossia oggettuale ed automatico, dei dati giuridici come metodologia logico-operativa. Secondariamente, e sia pure in subordine, l'espressione si presta malamente all'uso linguistico, non potendosi adoperare in forma aggettivale con la consueta flessibilità. Col termine di « giuritecnica » non si pretende di voler sostituire gli altri in precedenza elencati, ma si propone un nuovo simbolo semantico, riassuntivo delle attuali istanze emergenti nel dominio della nuova esperienza giuridica, e di facile fungibilità.

## 2. TECNOLOGIA E DIRITTO

Per « giuritecnica » si intende dunque, in forma contratta, la tecnologia giuridica, e cioè la produzione in atto delle metodologie operative nel campo del diritto risultanti dall'applicazione di procedimenti e di strumenti tecnologici. Vanno perciò subito avanzate alcune osservazioni.

Anzitutto, la giuritecnica non va confusa con la tradizionale « tecnica dei giuristi », e cioè con i metodi di formulazione normativa e di interpretazione delle norme stesse al fine di disciplinare le procedure (assembleari o giudiziarie) e di stabilire un'applicazione della legge al caso concreto. Questa specie di tecnica consiste in un'abilità di previsioni legislative e di analisi e combinazione delle disposizioni di legge, in una capacità di manipolazione mentale, che contraddistingue il lavoro del giurista rivolto ad un fine pratico di soluzione d'un problema giuridico. Qui si tratta invece non di tecnica, ma di tecnologia.

---

Napoli, Liguori, 1973, pp. 167 ss.), pure adoperandola, scherzosamente si chiedeva: « come diavolo si chiama? » (*op. cit.*, p. 169). Lo stesso M. G. LOSANO intitolava *Corso di informatica giuridica* il suo successivo libro (Milano, CVEM, 1971).

7. « Materialien zur Rechtsinformatik » è il titolo della collana diretta da S. Simitis con H. Voss-Eckermann e U. Damman dal 1971.

8. V. FROSINI, *Cibernetica diritto e società*, 2<sup>a</sup> ed., Milano, Edizioni di Comunità, 1973, pp. 14 ss. Per alcune critiche sul mancato uso del termine « informatica », v. l'articolo dedicato al libro da C. CIAMPI, *A proposito di...*, ecc., in « Bollettino bibliografico d'informatica generale e applicata al diritto », an. II, 1973, n. 3/4, pp. 127 ss. Nel 1973 è stato anche pubblicato uno scritto inedito di B. DONATI, *Natura e diritto*, a cura di G. Ambrosetti, Bologna, Zanichelli, in cui viene stabilita una antitesi fra « diritto naturale » e « diritto artificiale »: quest'ultimo sarebbe il diritto positivo, alla cui formulazione « si richiede una forma più accentuata l'intervento di un elemento tecnico » (*op. cit.*, p. 75).

La differenza fra tecnica e tecnologia è stabilita, in maniera convenzionale, in questo modo. Secondo la definizione di un dizionario filosofico, « in senso specifico oggi tecnica è l'applicazione del sapere scientifico per una realizzazione pratica. Lo studio della tecnica prende il nome di tecnologia »<sup>9</sup>. La tecnica dunque concerne il momento strumentale, praticistico, del sapere; la scienza riguarda invece la conoscenza come fine; la scienza della tecnica è la tecnologia. Veramente, nello stesso dizionario da cui ho tratto quelle definizioni, si ricorda anche l'uso del termine *téchne* in uno dei primi pensatori greci, Anassagora; per il quale la tecnica era una delle forme (insieme con quelle della memoria e della sapienza) per ottenere una visione (mentale) di ciò che è comunemente invisibile (ai sensi). Vale a dire, essa veniva concepita come uno strumento di conoscenza e non di sperimentazione empirica.

La tecnologia contemporanea è anch'essa, diversamente dalla tecnica, una forma di conoscenza scientifica, giacché essa è precisamente il risultato della compenetrazione fra scienza e tecnica, è l'attribuzione di un *lògos* alla tecnica stessa, il riconoscimento di una funzione conoscitiva della tecnica. È avvenuto per essa quanto era già successo con l'economia, prima considerata un insieme di precetti pratici per maneggiare la ricchezza, poi divenuta una forma fondamentale di conoscenza della realtà umana nei rapporti con la natura e con la società, infine riconosciuta come metodologia condizionante delle altre forme di conoscenza (sovrastrutture) e perciò pervasiva dell'intero universo mentale dell'uomo<sup>10</sup>.

Sulle interpretazioni, che sono state date della tecnica e della tecnologia, esiste ormai una vasta e rigurgitante letteratura: basterà qui segnalare, perché interessano particolarmente il giurista, le pagine dedicate da Sergio Cotta alla posizione psicologica e politica del giurista dinanzi alla « sfida tecnologica » del nostro tempo<sup>11</sup>.

Basterà mettere in chiaro che la tecnologia giuridica non riguarda solamente l'uso delle macchine nell'ambito dell'esperienza giuridica, e in particolare l'utilizzazione dei calcolatori elettronici, per consentire un risparmio di tempo e di energia. I problemi della giuritecnica sono quelli che sorgono da una compenetrazione fra quelli giuridici e quelli tecnologici, in modo tale da obbligare ad un mutamento di mentalità dello studioso e dell'operatore del diritto, costretti, l'uno e l'altro, a staccarsi dagli schemi mentali del

---

9. *Dizionario di Filosofia*, a cura di A. Biraghi, Milano, Edizioni di Comunità, 1959, p. 543. Su Anassagora, v. G. CALOGERO, *Storia della logica antica*, vol. I: *L'età arcaica*, Bari, Laterza, 1967.

10. Per un parallelo fra metodologia economica e metodologia tecnologica, v. W. ROSTOW, *The stages of economic growth*, Cambridge Univ. Press, 1959; per una recente elaborazione della metodologia tecnologica, v. F. HETMAN, *La Société et la Maîtrise de la Technologie*, Paris, Organisation de Cooperation et de Developpement Economiques, 1973, che è un importante contributo.

11. S. COTTA, *La sfida tecnologica*, 4ª ed., Bologna, Il Mulino, 1971.

formalismo giuridico a cui erano abituati, giacché il diritto veniva considerato come un universo scritto sui codici, e la cultura giuridica era ritenuta puramente umanistica ed anzi libresca.

Facciamo dunque ricorso ad un esempio di questo nuovo confronto con la realtà, che si impone al giurista dell'età tecnologica: l'aspetto documentale del processo giudiziario. Il giudice, come si sa, è stato sempre accompagnato dallo scriba, oggi cancelliere, il quale raccoglieva (cioè scriveva), conservava, ritrovava ed esibiva gli atti scritti del processo: istanze, testimonianze, documenti, sentenze. Allo stilo e alla penna d'oca si sostituì, con l'avvento della tecnica moderna di produzione industriale, la penna stilografica e poi quella a sfera (ma quest'ultima incontrò, ancora di recente, resistenze per la firma degli atti pubblici); il cancelliere continuava a scrivere sotto dettatura e a ricopiare. Con l'avvento della macchina da scrivere (ufficialmente ammessa per gli atti giudiziari solo da qualche anno), si rese necessario distinguere fra cancelliere e dattilografa: per autenticare un documento, bastarono bollo e firma; ma si trattò tuttavia ancora di una fase dell'evoluzione tecnica. È con l'avvento della macchina fotostatica, con il magnetofono e il registratore, con la documentazione visiva fotografica e cinematografica, con i microfilm, che il mutamento in senso tecnologico assume una rilevanza e un'invadenza nel processo, di cui bisogna rendersi conto; giacché la funzione originaria dello scriba, egli stesso — si badi — considerato come strumento vivente di registrazione e depositario di fede legale (giacché era il verbale da lui compilato, che faceva testo) è oggi superata.

La prova documentale (la dichiarazione di un testimone, la ricostruzione di un fatto accaduto) può ridursi oggi ad un procedimento tecnologico (incisione su nastro, ripresa cinematografica), per lo spiraglio aperto anche nel nostro codice di procedura penale dall'art. 357 (il quale autorizza il giudice a valersi della registrazione meccanica, « sempre che vi sia l'attrezzatura idonea »)<sup>12</sup>. D'altra parte, anche la pubblicità del dibattimento giudiziario ha acquistato una nuova dimensione con la possibilità della sorveglianza e trasmissione televisiva, che si è verificata in paesi diversi dal nostro (Stati Uniti, Cuba e Israele). Il processo stesso diventa un documento globale, un'informazione unitaria e compatta e non frammentata, una realtà vivente che può essere rivissuta con la registrazione. La procedura, l'interrogatorio, persino (eventualmente) la discussione fra i giudici, non sopravvivono più per il solo mezzo della documentazione scritta d'una volta, quando era necessario ricorrere alla mediazione dell'intelletto per ricostruire le fasi dello svolgimento di un processo; la tecnologia è divenuta strumento di conoscenza immediata della realtà prima invisibile, è *téchne* e *lògos*.

---

12. M. LEONE, *La testimonianza a futura memoria*, in « Diritto e Società », 1973, rist. in *Problemi attuali di procedura penale*, Napoli, Jovene, 1974, pp. 156-158.

### 3. CALCOLATORE ELETTRONICO E PERSONA UMANA

L'esempio, che è stato riportato, illustra in maniera tipizzante l'elemento tecnologico nell'informazione giuridica, ma non può essere considerato come rappresentativo dei problemi che vengono trattati dall'informatica giuridica, e in particolare di quella nuova *ars combinatoria* dei termini, o più in generale, dei dati giuridici, che essa mette in attuazione facendo ricorso agli elaboratori elettronici. La giuritecnica ha trovato nel *computer* il suo nucleo generativo d'interessi, sebbene a mio avviso la sua problematica non debba venire ristretta e considerarsi esaurita solamente nella sfera delle questioni attinenti all'elaborazione automatica. Del significato che il calcolatore assume per il nostro mondo sociale, sono tornato ad occuparmi ancora di recente e perciò in questa sede mi riferirò piuttosto agli aspetti tecnologico e giuridico<sup>13</sup>.

Nella società contemporanea, considerata sotto il profilo tecnologico, l'evento più significativo è stata la comparsa del calcolatore elettronico, del quale si potrebbe già tracciare una sorta di biografia sociale. Alle origini di esso sta l'idea settecentesca dell'*homme machine*, dell'uomo concepito come una macchina elaboratissima, la cui costruzione artificiale è superiore alle capacità umane. Il primo giocatore di scacchi automatico, quello esibito dal barone Wolfgang von Kempelen in Europa e in America negli anni Trenta del secolo scorso, era in realtà un'ingegnosa truffa, giacché nascondeva sotto il tavolo da gioco, dietro il quale stava assiso un pupazzo in foggia di turco, un uomo vivo e vero, che era poi — occorre appena dirlo — un italiano.

Questo grande giocattolo animato prefigurava tuttavia ingenuamente la macchina automatizzata, il *robot* (come venne chiamato a partire dagli anni Venti del Novecento), fornito di una capacità di movimento, che è anche di ragionamento meccanico. Bisogna sottolineare questo punto: che occorreva trasferire l'interesse dal movimento al ragionamento. La vera « macchina umana » non è il grande fantoccio antropomorfo mosso da comandi elettrici, come il robot Elektro costruito dalla Westinghouse ed esposto al pubblico nel 1939, che era capace di camminare, parlare, contare sulle dita, soffiare il fumo di una sigaretta e distinguere il colore rosso dal colore verde di un semaforo. L'uomo artificiale si presenta in forma assai più dimessa, che è quella della scacchiera « Caissac » ideata da Claude Shannon intorno al 1940: una scacchiera, che ha delle lampadine poste sugli scacchi, e la cui accensione indica le mosse del gioco, semplice balenio di un'intelligenza meccanica<sup>14</sup>.

13. V. FROSINI, *I calcolatori elettronici e il nuovo mondo civile*, in « Rivista internazionale di filosofia del diritto », L, 1973, pp. 71 ss.

14. Nel bel volume *A Computer Perspective*, edito a cura di Ch. e R. Eames dalla Harvard Univ. Press, Cambridge (Mass., USA), 1973, è riprodotta la finta macchina di von Kempelen (p. 18), Elektro con il cane meccanico Sparko (p. 105) e la scacchiera di Shannon (p. 149). Sul « giocatore di scacchi » di A. Samuel, v. le mie osservazioni in *Cibernetica diritto e società*, cit., p. 97.

Acquistava in tal modo realtà la profezia di Charles Babbage, il quale prevedeva che la sua « macchina analitica » avrebbe potuto essere perfezionata sino al punto, da potere condurre una partita a scacchi. È straordinario osservare come questa differenza, per così dire fra l'*hardware* e il *software* di una macchina automatizzata, sia stato colto, con geniale divinazione, da uno scrittore e poeta, Edgar Allan Poe: il quale nel 1835, dopo avere osservato il falso giocatore di scacchi automatico, stabilì il confronto con la macchina calcolatrice di Babbage, scrivendo: « Che dobbiamo pensare d'uno strumento di legno e di metallo, che può non soltanto calcolare tavole di qualsiasi dimensione per l'astronomia e la navigazione, ma che può anche rendere matematicamente certa l'esattezza delle sue operazioni grazie alla capacità di correggere i suoi possibili errori? »<sup>15</sup>.

Una volta realizzato il calcolatore elettronico, non solo come strumento di sperimentazione pratica di calcoli matematici, ma anche come nuovo strumento sostitutivo dell'attività umana per la ricerca e l'elaborazione dei dati (ad esempio, per il calcolo di probabilità e per le ipotesi previsionali), vorrei dire come protesi artificiale dell'intelletto umano, esso è venuto ad assumere una nuova funzione: è quella, che gli è stata conferita di svolgere nella società tecnologica, al di fuori o prima della quale non avrebbe potuto esercitarla. Si tratta di una funzione precisamente di natura sociale, che si esplica sul piano conoscitivo, com'è quello dell'informazione intesa nella sua dimensione sociologica. La macchina calcolatrice dei primi inventori dell'Ottocento, Babbage e Scheutz, serve in primo luogo, anzi in esclusiva, all'intelletto dello scienziato, ed è mezzo di risparmio, di riproduzione e di potenziamento della sua energia mentale; il calcolatore elettronico del nostro tempo è invece uno strumento tecnologico, che partecipa cioè di un'organizzazione scientifica collettiva, e che adempie ad una funzione, che è insieme logica e tecnica, di rilevanza sociale; che anzi può avere persino un contenuto sociale, e può riferirsi alla programmazione economica (privata e pubblica), alle operazioni strategiche nei conflitti bellici<sup>16</sup>, alla coordinazione (con relativi procedimenti di inclusione od esclusione) di dati normativi o giurisprudenziali. Insomma: l'uomo non è stato, né può mai essere, sostituito o per meglio dire « surrogato » dalla macchina; ma il calcolatore elettronico rappresenta, a suo modo, un nuovo personaggio sociale, una *persona ficta* della cui realtà e presenza operante bisogna tener conto.

---

15. L'articolo di E. A. Poe è stato ricordato e discusso da M. G. Losano nell'introduzione biografica al volume da lui curato di G. SCHEUTZ, *La macchina alle differenze*, Milano, Etas, 1974.

16. A. WILSON, *The Bomb and the Computer*, 1968; mi valgo della trad. francese, *La guerre et l'ordinateur*, Paris, Daffont, 1969, pp. 128 ss. (esiste anche una trad. italiana).

#### 4. LA GIURITECNICA COME FRONTIERA DEL DIRITTO

I problemi, d'ordine metodologico e operativo, che la giuritecnica impone all'interesse del giurista contemporaneo, si possono a buon titolo definire come i problemi di una nuova frontiera del diritto, che si apre ad una prospettiva ancora da tracciare, giacché il nuovo territorio si estende verso il futuro; la società tecnologica è infatti contrassegnata dal carattere della rapidità dei tempi di sviluppo e di innovazione, e costringe l'osservatore a mantenersi sulla linea di frontiera del presente, linea divisoria fra un'esperienza esaurita ed una appena intravista.

Poiché sui problemi giuridici suscitati dall'uso dei calcolatori come strumenti di controllo della vita privata (che investe cioè il « diritto alla riservatezza ») e della vita pubblica (gestione sociale delle « banche dei dati ») esiste già una notevole letteratura, nella quale fanno spicco le indagini di Stefano Rodotà<sup>17</sup>, converrà qui fermarsi sui problemi che invece presenta l'esigenza di un controllo giuridico sugli stessi calcolatori: che sono questioni di stretta competenza della giuritecnica, che è anche « diritto della tecnologia ».

Il primo rilievo da fare, per mettere in evidenza i varchi o punti di rottura della nuova frontiera, è che manca ancora un riconoscimento giuridico dell'importanza sociale assunta dal calcolatore, e non si è ancora avvertita a sufficienza la necessità di prendere conoscenza adeguata della diffusione dei calcolatori. Chi acquista un'automobile o un televisore o un frigorifero per uso industriale è tenuto a farne denuncia ai fini fiscali; quest'obbligo consente di tenere una statistica aggiornata di quei beni, il cui possesso ha tuttavia un peso sociale ben diverso da quello di un calcolatore elettronico (specie se di media o grande potenza), per il quale sarebbe dunque opportuno disporre l'obbligo di registrazione e la creazione di una relativa anagrafe, la quale può oggi essere gestita comodamente da uno degli stessi calcolatori.

La seconda questione, che emerge in stretta connessione alla presa di coscienza della funzione sociale del calcolatore, è che sarebbe ormai urgente predisporre una disciplina giuridica del servizio di informazioni (memorizzazione, elaborazione e comunicazione dei dati) a cui si provvede per mezzo del calcolatore da parte della pubblica amministrazione. Si va infatti ampliando sempre più il terreno di rilevazione informatica ad opera dei nuovi enti regionali (basti pensare alla nuova organizzazione del servizio sanitario), e con un processo indotto, l'impulso alla ricerca giuritecnica si comunica anche ad altri organismi pubblici: si pensi che i sistemi di archiviazione elet-

---

17. S. RODOTÀ, *Elaboratori elettronici e controllo sociale*, Bologna, Il Mulino, 1973; V. FROSINI, *Privatezza - Controlli elettronici - Banche dei dati*, in *Scienza e Tecnica* 74, Annuario dell'*Enciclopedia della scienza e della tecnica* (EST), Milano, Mondadori, 1974, pp. 395 ss. (che qui si segnala, perché è il primo contributo sull'argomento in quella pubblicazione non giuridica).

tronica consentiranno di creare una anagrafe dei beni culturali, dei centri di produzione scientifica, e di altri aspetti della vita comunitaria, per non tornare sull'argomento delle investigazioni personali. Bisogna disporre dunque degli strumenti giuridici adatti per sorvegliare i nuovi sorveglianti della nostra vita, che è sottoposta ad una crescente pressione di collettivizzazione dell'informazione e quindi ad una progressiva erosione di libertà.

E ancora: occorre decidersi ad intervenire nella formazione culturale del giurista per spezzare l'antico cerchio magico del formalismo, e della credenza connessa che il giurista sia il detentore di una quantità di formule magiche, con le quali egli riesce a legare o a sciogliere le altrui volontà; formule, che egli solo sa decifrare sui libri o sulle « grida », come fa il dottor Azzecagarbugli. Nelle nostre facoltà di giurisprudenza occorre introdurre l'insegnamento della tecnologia giuridica, che può trarre alimento solo dal continuo confronto con l'esperienza in atto, e che deve mantenere – almeno a mio parere – in forte rilievo un suo profilo sociologico. Nell'ordine giudiziario si renderà presto indispensabile costituire sezioni con specifica competenza giuritecnica, dove esercitino il loro ufficio magistrati a tal fine preparati e selezionati.

Queste osservazioni si riferiscono all'apertura di nuove prospettive, senza spingersi troppo innanzi; ma si può senza esitazioni accogliere l'avvertimento di chi, come ha fatto Mario Losano studiando i rapporti fra politica statale e sviluppo dell'automazione in Giappone, ha previsto colà la creazione di una « società informatica » per l'anno 2000, cioè per la prossima generazione<sup>18</sup>. La sua analisi previsionale del resto è fondata sulle notizie di una precisa attività programmatica della classe dirigente giapponese, e va dunque tenuta in considerazione come il parametro di un futuribile non utopico, ma già operativo come modello.

I problemi giuritecnici sono problemi anche di tecnica giuridica, ma solo nel senso che essi sono condizionati, e ovviamente condizionano a loro volta, (da) i processi tecnologici della convivenza sociale. Fra di essi, i più noti e studiati sono quelli relativi all'automazione elettronica della ricerca giurisprudenziale e quelli relativi alla « cibernazione » dei servizi resi dalla pubblica amministrazione. Il primo di essi, che sotto il profilo metodologico rientra nel settore più vasto della classificazione automatica di testi e documenti, ma richiede specifica preparazione giuridica, coinvolge nella ricerca gli apporti di varie scienze (lessicografia, logica simbolica, linguistica operativa, teoria dei sistemi) e realizza una sintesi nuova fra diritto e tecnologia<sup>19</sup>. Il secondo, e cioè l'automazione delle procedure amministrative (private e pubbliche) comporta un discorso anche sociologico e politico,

---

18. M. G. LOSANO, *Stato e automazione*, Milano, Etas Kompass, 1974.

19. A. GALLIZIA, E. MARETTI e F. MOLLAME, *Per una classificazione automatica di testi giuridici*, Milano, Giuffrè, 1974, p. 63.

giacché prospetta un modo nuovo di amministrare, e con esso – come ha scritto Giuliano Bianchi – l'acquisto della consapevolezza « che il principale profilo di interesse dell'informatica, se era scientifico negli anni '50 ed economico-industriale negli anni '60, è ormai squisitamente ed eminentemente politico negli anni '70 »<sup>20</sup>.

Questi sono certamente gli avamposti della frontiera giuritecnica, ma non ci si può attestare su di essi soltanto. Tutto lo studio del diritto può essere oggi inteso come l'apprendimento di un metodo operativo di impulsi, di controlli e di correzioni dei comportamenti umani in una relazione strutturale delle azioni, e come tale esso si configura in termini tecnologici. La sua frontiera più avanzata è oggi la giuritecnica, una frontiera in movimento, verso la quale è rivolto l'interesse dei giuristi aperti alle nuove esperienze intellettuali della civiltà tecnologica e solleciti di procedere a passo con il proprio tempo verso il mondo del futuro.

---

20. G. BIANCHI, *Calcolatori, pubblica amministrazione, riforma regionale*, in *Informatica economia democrazia* (Atti del Seminario del PCI del 1973), Roma, Editori Riuniti, 1974, p. 153.