

Un matematico impegnato

Bruno de Finetti [2] trascorse la sua infanzia tra Innsbruck (dove il padre, ingegnere civile, si trovava per la realizzazione di un tratto ferroviario), Trieste – dove risiedevano i nonni paterni – e Trento, città dei nonni materni. Durante la giovinezza, turbata dalla improvvisa morte del padre e da un intervento – all'età di 13 anni – che gli procurò l'accorciamento della gamba sinistra (motivo per cui fu costretto a usare sempre il bastone per camminare), de Finetti mostrò subito notevoli capacità logiche e critiche.

Finito il Liceo a Trento, nel 1923 si iscrisse alla Facoltà d'Ingegneria del Politecnico di Milano. Mentre era studente del terzo anno, stimolato dalla lettura di alcuni articoli divulgativi del biologo Carlo Foà, propose un'originale trattazione statistica della propagazione dei caratteri mendeliani, sfociata nel 1926 in una pubblicazione sulla prestigiosa rivista *Metron*. Il lavoro fu apprezzato anche negli ambienti scientifici statunitensi. Nel 1925, anche per l'insistente suggerimento di Levi-Civita, passò all'appena costituito Corso di laurea in Matematica applicata a Milano.

Dopo la laurea, nel 1927, lavorò all'Ufficio matematico dell'Istituto centrale di Statistica e nel 1931 entrò a far parte – vi rimase fino al 1946 – dell'Ufficio attuariale delle *Assicurazioni Generali* a Trieste, dove diventò Capo del Servizio meccanografico e dell'Ufficio razionalizzazione. Nel 1928 partecipò al Congresso internazionale dei Matematici a Bologna, dove la sua relazione “*Funzione caratteristica di un fenomeno aleatorio*” conteneva quello che in seguito diventò noto come *teorema di de Finetti*.

Nel 1930, a soli 24 anni dunque, superò l'esame per la libera docenza in Analisi, diventando il più giovane libero docente dell'Università italiana del tempo (gli esaminatori erano Giuseppe Peano, Mauro Picone e Salvatore Pincherle).

Un anno dopo, pubblicò *Sul significato soggettivo della probabilità* sulla rivista polacca *Fundamenta Mathematicae*. Nel 1934, all'*Accademia dei Lincei*, gli venne solennemente conferito il Premio della Compagnia di Assicurazioni di Milano. Nel 1937 aveva pubblicato *La prévision: ses lois logiques, ses sources subjectives* negli *Annales de l'Institut H. Poincaré*.

Negli stessi anni, tenne per incarico diversi corsi universitari fra Padova e Trieste. Il fatto che per lungo tempo l'attività scientifica di de Finetti si sia svolta solo a tempo parziale non gli impedì di crearsi, sin da giovane, una solida fama di studioso internazionalmente noto per i suoi contributi alla Probabilità, alla Statistica, all'Analisi, alla Matematica finanziaria e attuariale, all'Economia. Un periodo di prodigiosa attività creativa fu, in particolare, quello degli anni 1926-1930 in cui, pur interessandosi a tematiche varie, diede avvio a quell'impostazione soggettiva della probabilità che lo ha reso famoso nel mondo. Nel 1945 fu uno dei fondatori dell'istituto DOXA.

Si dedicò esclusivamente all'insegnamento universitario a partire dal 1946, anno in cui si costituì la Facoltà di Scienze a Trieste, ricoprendo la cattedra di Matematica attuariale. Nel 1954, passò all'Università di Roma. Qui ricoprì la cattedra di Matematica finanziaria fino al 1961, quando venne istituita per lui la cattedra di Calcolo delle probabilità alla Facoltà di Scienze, cattedra di cui rimase titolare per quindici anni.

Nel 1950 venne invitato a partecipare al *Berkeley Second Symposium for Mathematical Statistics and Probability*.

È qui che incontrò il matematico e statistico americano L.J. Savage che, a partire dal 1951, diffuse nel mondo anglosassone quegli aspetti della teoria soggettiva della probabilità che riguardano soprattutto il suo impiego nei problemi dell'inferenza statistica.

Nel 1950 Savage invitò de Finetti a Chicago, dove incontrò Fermi per l'ultima volta. Lo invitò di nuovo a Chicago nel 1957, per tenere un ciclo di conferenze. In seguito, Savage trascorse diversi periodi in Italia per lavorare con de Finetti, imparando la lingua italiana per poter meglio studiare le sue opere.

Un cenno a parte merita il pionieristico lavoro svolto da de Finetti nel campo del calcolo automatico, lavoro certamente stimolato dall'esperienza maturata alle *Assicurazioni Generali*. Nel 1950, durante i tre mesi di permanenza in USA, visitò insieme a Mauro Picone e Gaetano Fichera vari Centri di calcolo americani e nel 1952-53 fu chiamato all'I.N.A.C. per collaborare con Picone al progetto di installazione di un calcolatore elettronico. Da questa esperienza, scaturirono numerosi suoi scritti sull'automazione, dove sono anche delineati metodi di simulazione numerica e metodi numerico statistici (noti come *Metodi Montecarlo*). Sempre concreto e vivo fu l'impegno di de Finetti nella didattica della Matematica, testimoniato dalla pubblicazione di trattati, manuali, note didattiche e articoli divulgativi, nonché da una intensa attività organizzativa. Fu Presidente della *Mathesis* dal 1970 al 1981 e, nello stesso periodo, fu direttore del *Periodico di Matematiche* dove pubblicò numerosi contributi in cui sostenne con decisione la necessità di rendere intuitiva la Matematica e si schierò contro le posizioni bourbakiste nell'insegnamento. Nel 1962

istituì a Roma le prime gare matematiche fra studenti, sulla scia di analoghe precedenti esperienze già avviate da Giovanni Prodi a Trieste, che si svilupparono successivamente nell'ambito del Club Matematico, fondato da Giandomenico Majone nel 1964 per attivare seminari su problemi di didattica. Numerose furono le sue denunce contro la situazione dell'insegnamento della Matematica in Italia, talvolta anche in forma provocatoria e ironica, come testimoniato dal seguente passo, riferito alla prova scritta di Matematica per il Liceo scientifico [3]: *“ si tratta di un esempio insuperabilmente patologico di aberrazione intesa a favorire l'incrinamento sistematico e totale dei giovani (...). Da tempo immemorabile (almeno da decenni) avviene precisamente che questa famigerata prova scritta ripeta con qualche variante sempre lo stesso problema stereotipato (equazione di 2° grado, o trinomia, con un parametro: da ciò il termine di “trinomite” per indicare l'eccessiva insistenza su questo solo particolare argomento): problema che ha soprattutto la disgrazia di poter essere ridotto a uno schema macchinale, formale, pedestre, che va sotto il nome di un certo Tartinville. Per mio conto appresi purtroppo in ritardo a conoscere e detestare “trinomite” e “tartinvillite”: non avevo preso sul serio le informazioni negative ma espressi in forma generica da qualche collega circa la matematica del Liceo scientifico al momento della scelta per mia figlia”* o dal seguente intervento al Convegno della C.I.I.M. a Viareggio, nell'ottobre 1974: *“ogni scelta appropriata e meditata dei docenti è resa impossibile e inconcepibile da tutta l'impalcatura di norme che affliggono, in Italia, l'Università (come tutta la Scuola e più in generale tutta la Pubblica Amministrazione), norme che possono ben dirsi burofreniche (in Francia si è usato un termine anche più crudo: burosadiche) e giuridicole (sintesi dei due termini, per 3/4 coincidenti, giuridico e ridicolo)”*.

Infine, non si può fare a meno di menzionare l'impegno di de Finetti nelle questioni politiche e economiche. Fu sempre un attento e critico osservatore dei fatti sociali, che analizzava con la purezza della ragione dell'uomo di scienza, ponendo spesso in evidenza storture e ingiustizie e sostenendo l'importanza della libertà individuale e della democrazia. Nell'ambito della vita universitaria, sostenne l'opportunità di consentire a cittadini stranieri di accedere alle cattedre delle Università italiane, cosa impossibile fino agli anni '70. Inoltre, in molti scritti compare la sua sprezzante e lucida critica alle contraddizioni dell'attuale sistema economico e sociale, espressa senza mezzi termini fino ad arrivare spesso a toni provocatori. Ad esempio in *Dall'utopia all'alternativa* [4] enuncia, come scopo dell'Economia matematica, la ricerca di *“situazioni a favore del livello di vita delle popolazioni”* mentre invece *“le sole questioni che vengono impostate sono a livello aziendale, e hanno come obiettivo non il migliore e meno costoso servizio per i consumatori bensì il massimo profitto dell'impresa”*.

Denuncia l'atteggiamento acritico di economisti, matematici e politici che accettano come assiomi i principi del sistema attuale e *“con il medesimo costruito in altri tempi avrebbero con pari sicumera sentenziato che la schiavitù esiste e quindi deve esistere, o che il prezzo delle indulgenze va commisurato al numero di anni di purgatorio”*. Stabilisce, come beni primari, *“la qualità della vita, la difesa della natura e dell'ambiente, l'educazione e l'istruzione, la valorizzazione e conservazione dei beni culturali, la salute pubblica”*; denuncia che *“ogni libertà, a cominciare da quella di stampa, è di fatto effettiva solo per chi ha i mezzi per stravolgerla”*; per rendere più efficaci certe critiche, arriva a coniare nuove parole come *“burofrenico”* o *“giuridicolo”*, o *“stampa di deformazione”*; parla del denaro come *“merda del diavolo”* arrivando al proverbio triestino *“il diavolo caca sul mucchio più grande”*.

Notevole e lungimirante fu poi il suo impegno sui problemi ambientali, che lo porta ad affermare che *“ai comandamenti tradizionali occorre ora aggiungere – con la consapevolezza di minacciosi danni futuri – quelli di “non inquinare”, “non sprecare”, “non distruggere”, “non alterare gli equilibri ecologici”*[5]. Dagli ultimi anni '70, aderì al Partito Radicale di Marco Pannella e accettò di ricoprire il ruolo di direttore responsabile della testata giornalistica *Notizie radicali*. Questo lo portò anche ad essere arrestato, a causa della pubblicazione, su *Notizie Radicali*, di articoli in difesa degli obiettori di coscienza. Fece molto scalpore il suo ingresso al carcere di *Regina Coeli* dove fu però scarcerato ancor prima di entrare in cella, in virtù della immediata revoca del mandato di cattura.

[2] Le notizie biografiche qui riportate sono tratte da L. Daboni “Necrologio di Bruno de Finetti”, Bollettino della Unione Matematica Italiana”, vol. I-A (1987), n. 2, pp. 283-308, dall'autobiografia riportata in B. de Finetti “Scritti (1926-1930)”, Cedam, Padova (1981), dall'articolo di Luca Nicotra "Bruno de Finetti, così è se vi pare", in "Notizie in ...Controluce" anno XIII nn. 6,8, 9,11,12 (2004) e anno XIV, nn. 1, 2 (2005), e dal sito web <http://www.brunodefinetti.it>, curato da Fulvia de Finetti, a cui rimandiamo il lettore per una biografia più completa.

[3] Da B. de Finetti “Come liberare l’Italia dal morbo della trinomite?”, in “Periodico di Matematiche”, n° 4 ottobre 1965, Zanichelli, Bologna.

[4] In “Dall’utopia all’alternativa”, a cura di Bruno de Finetti, Franco Angeli, Milano, 1976.

[5] Da B. de Finetti “Contro disfunzioni e storture: urgenza di riforme radicali del sistema” in “Lo sviluppo della società italiana nei prossimi anni”, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma (1978”).