
ATTI ACCADEMIA NAZIONALE DEI LINCEI
CLASSE SCIENZE FISICHE MATEMATICHE NATURALI
RENDICONTI

ALDO GHIZZETTI

Bruno De Finetti

Atti della Accademia Nazionale dei Lincei. Classe di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali. Rendiconti, Serie 8, Vol. 80 (1986), n.7-12, p. 615-620.

Accademia Nazionale dei Lincei

<http://www.bdim.eu/item?id=RLINA_1986_8_80_7-12_615_0>

L'utilizzo e la stampa di questo documento digitale è consentito liberamente per motivi di ricerca e studio. Non è consentito l'utilizzo dello stesso per motivi commerciali. Tutte le copie di questo documento devono riportare questo avvertimento.

*Articolo digitalizzato nel quadro del programma
bdim (Biblioteca Digitale Italiana di Matematica)
SIMAI & UMI*

<http://www.bdim.eu/>

ALDO GHIZZETTI

BRUNO DE FINETTI

COMMEMORAZIONE TENUTA NELLA SEDUTA DEL 29 NOVEMBRE 1986

ALDO GHIZZETTI (*)

BRUNO DE FINETTI

1. Bruno De Finetti, figlio di genitori italiani che erano cittadini austriaci, è nato a Innsbruck il 13 giugno 1906.

Iscritto al Politecnico di Milano nel 1923, passò poi alla Facoltà di Scienze dell'Università della stessa città e, nel novembre 1927, si laureò in Matematica.

Dopo ciò e fino al 1931, lavorò a Roma presso l'Istituto Centrale di Statistica, conseguendo nel 1930 la libera docenza in Analisi Matematica. Passò poi alle Assicurazioni generali di Trieste ove rimase fino al 1946, quando vinse il concorso per la cattedra di *Matematica finanziaria* dell'Università di Trieste.

Nel 1951-52 il Prof. Mauro Picone lo chiamò presso l'Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo di Roma per studiare l'installazione di un calcolatore elettronico; a tal fine De Finetti fece, assieme a Mauro Picone e Gaetano Fichera, un viaggio negli Stati Uniti.

Nel 1954 passò alla Cattedra di *Matematica Finanziaria* della Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Roma, trasferendosi poi, nel novembre 1961, a quella di Calcolo delle Probabilità della Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali della stessa Università, ove rimase fino al 31 ottobre 1976, quando divenne professore fuori ruolo.

Fu nominato socio corrispondente di questa Accademia il 30 luglio 1974 e socio nazionale il 3 dicembre 1980.

È deceduto a Roma il 20 Luglio 1985.

2. Le sue ricerche scientifiche si sono svolte nei seguenti campi:

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1) Teoria e calcolo delle probabilità | (103 pubblicazioni), |
| 2) Matematica attuariale | (28 pubblicazioni), |
| 3) Matematica pura | (17 pubblicazioni), |
| 4) Economia e ricerca operativa | (24 pubblicazioni), |
| 5) Automazione | (12 pubblicazioni), |
| 6) Didattica | (30 pubblicazioni), |
| 7) Argomenti vari | (24 pubblicazioni). |

Complessivamente De Finetti è dunque autore di 238 pubblicazioni scientifiche ed ha, Egli stesso, provveduto a raccogliere le fotocopie di tutti questi lavori in 10 volumi che sono conservati presso l'Istituto Nazionale delle Assi-

(*) Discorso commemorativo letto nella seduta del 29 novembre 1986.

curazioni (INA). Il Prof. Antonio Longo, Presidente dell'INA, mi ha concesso di tenere, per vari mesi, questi volumi nel mio domicilio e ciò mi ha molto facilitata la preparazione di questa commemorazione. Desidero ringraziarlo nel modo più vivo.

3. Cominciamo coll'esaminare le 103 pubblicazioni del gruppo «Teoria e calcolo delle probabilità». Le prime due riguardano i caratteri mendeliani di una popolazione e la terza il calcolo della probabilità che il m.c.d. di n interi, scelti a caso, sia un numero assegnato. Segue un gruppo di cinque lavori, di cui i primi due vertono sulla funzione caratteristica di un fenomeno aleatorio e sulle probabilità numerabili e geometriche, mentre i rimanenti sono dedicati alle funzioni ad incremento aleatorio. Notevole il lavoro successivo sui passaggi al limite nel calcolo delle probabilità ed, in particolare, sull'estensione del problema delle probabilità totali ad una successione infinita di eventi. Questo lavoro ne ha generato uno di critica da parte di Maurice Fréchet, poi una risposta di De Finetti, una nuova critica di Fréchet ed un lavoro successivo di De Finetti che ha chiuso la discussione. Sono lavori estremamente interessanti che mettono in piena luce la profondità del pensiero di De Finetti.

Ho fin qui considerati soltanto i primi 11 lavori redatti dal 1926 al 1930; seguono altre 22 pubblicazioni, del periodo 1930-35, che sono sempre ad altissimo livello e che riguardano vari argomenti, fra cui: fondamenti logici del ragionamento probabilistico, funzioni caratteristiche, vari problemi determinati o indeterminati del calcolo delle probabilità, significato soggettivo della probabilità, approssimazione empirica di una legge di probabilità, classi di numeri aleatori equivalenti, funzioni aleatorie, probabilità nulle.

Coi 33 lavori finora considerati De Finetti ottenne una grande fama che lo impegnò, negli anni successivi, in molti congressi ed in conferenze e corsi in Italia e all'Estero. Ne derivarono, dal 1935 al 1952, altri 22 lavori, fra i quali figurano: un esame critico del concetto di *collettivo* introdotto da von Mises; un notevole gruppo di 5 conferenze tenute a Parigi col titolo «*La prévision, ses lois logiques, ses sources subjectives*» ed una monografia intitolata «*Sul problema dei pieni*» che ha ricevuto un premio del C.N.R.

Nel periodo 1962-65 De Finetti ha pubblicato altri 25 lavori, di cui uno in collaborazione con L.J. Savage intitolato: «*Sul modo di scegliere le probabilità iniziali*». Di questo gruppo sono obbligato a citare un altro lavoro che si riferisce ad uno precedente, mio e della Dott. Maria Sofia Roma, dal titolo «*Calcolo di alcune probabilità relative alla suddivisione casuale di un segmento in n parti*», pubblicato nel 1964. In tale lavoro De Finetti espone alcune precisazioni sul concetto di suddivisione casuale di un segmento e generalizza il nostro risultato.

Su questo argomento è poi ritornato nel 1967 con un altro lavoro intitolato: «*Sulla divisione casuale di un intervallo; spunto per riflessioni*» che fa parte di un ultimo gruppo di 23 lavori pubblicati dal 1966 al 1979.

In questo ultimo gruppo sono notevoli anche tre voci per enciclopedie «*Probability-interpretation*», *Decisione*, «*Distribuzione Statistica*» ed il testo

della sua ultima lezione, tenuta il 29-11-1976, dal titolo: « *La probabilità; guardarsi dalle contraffazioni* ».

4. Dovrei ora parlare dei contributi dati da De Finetti alla « *Matematica attuariale* », ma questo compito è già stato svolto, in modo mirabile, dal Prof. Antonio Longo, Presidente dell'INA, durante la cerimonia commemorativa di De Finetti, organizzata il 29 aprile 1986 dalla Facoltà di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali dell'Università di Roma.

5. Possiamo dunque passare all'esame dei 17 lavori di *Matematica pura*. Essi sono dedicati ai seguenti argomenti: omografie vettoriali, sistemi lineari, curve osculatrici, equilibrio stabile, spazi astratti metrici, problemi di stabilità, concetto di media (secondo la nota definizione data da Chisini), isomerie vettoriali, integrali di Riemann-Stieltjes, problema della perequazione, un riesame dei primi teoremi dell'analisi dopo averli privati dell'ipotesi di derivabilità delle funzioni in gioco, la matematica nelle concezioni e nelle applicazioni statistiche, stratificazioni convesse, teoria astratta della misura e dell'integrazione, compensazione degli errori.

Tutti questi lavori, pur trattando argomenti piuttosto elementari, presentano vari risultati di notevole interesse.

6. Per quanto riguarda i 24 lavori di *Economia e ricerca operativa*, vi è una grande varietà di argomenti trattati. Possiamo citare i seguenti: campi di ofelimità, l'opera di Vilfredo Pareto, problemi di optimum, problema della riasicurazione, la probabilità e le scienze sociali, teoria delle decisioni e ricerca operativa, l'economia in termini matematici.

7. Molto interessanti sono i 12 lavori sull'Automazione di cui i primi cinque, relativi al periodo 1933-39, descrivono e commentano l'uso delle macchine a schede perforate, mentre i successivi sette (dal 1949 al 1969) si riferiscono all'impiego dei calcolatori elettronici.

8. Le 30 pubblicazioni sulla *Didattica* si riferiscono quasi esclusivamente ai problemi riguardanti l'insegnamento della matematica nelle scuole medie. De Finetti si è molto occupato, dal 1949 al 1978, di questo argomento in quanto era Presidente dell'associazione *Mathesis* e le predette pubblicazioni figurano quasi tutte sulla rivista *Periodico di Matematica* stampata da tale associazione. È veramente ammirevole il complesso del lavoro da Lui svolto attraverso queste pubblicazioni e le varie riunioni promosse dalla *Mathesis*.

9. Restano da considerare le 24 pubblicazioni su *argomenti vari*. Sono tutte di notevole interesse ma, per brevità, mi limiterò a segnalare le seguenti: una commemorazione del Prof. C.E. Bonferroni, un articolo su Pareto, uno su Einstein ed infine il lavoro dal titolo: *L'esattezza della contabilità aziendale* che mi ricordo di aver letto in passato con grande interesse. In tale lavoro De Finetti prova quanto sia illusorio perseguire, oltre certi limiti, l'esattezza dei calcoli numerici.

10. A questo sommario esame della produzione scientifica di De Finetti, ritengo opportuno collegare i seguenti due articoli che recentemente gli hanno dedicati due illustri colleghi, suoi discepoli:

DARIO FÜRST, *De Finetti, a scientist, a man*, pubblicato nel volume *Exchangeability in Probability and Statistics*, Editors G. Koch and F. Spizzichino, North Holland, 1982, pag. 7-20,

LUCIANO DABONI, *Few reflection on the work of the master*. Rivista di matematica per le scienze economiche e sociali, tomo 7^o, fasc. 1^o-2^o, 1^o-2^o semestre 1984, pag. 5-13.

11. Esaurito l'esame della produzione scientifica di Bruno De Finetti consentitemi di accennare brevemente ai sentimenti di grande amicizia che mi hanno legato a Lui, fin da quando l'ho conosciuto e cioè dal 1951, quando Egli cominciò a frequentare l'Istituto Nazionale per le Applicazioni del Calcolo.

Devo premettere che io non posso essere riguardato come un probabilista, perché l'attività da me svolta nel campo delle probabilità si riduce all'aver tenuto per incarico, dal 1940-41 al 1947-48, il corso di « *Calcolo delle probabilità* » presso la Facoltà di Scienze Statistiche, Demografiche ed attuariali dell'Università di Roma ed aver pubblicato 8 lavori probabilistici dal 1940 al 1964. Tuttavia a partire dal 1951 sono sempre stato in amichevole contatto con De Finetti; anzi negli anni intorno al 1960, abbiamo passato insieme le vacanze estive ad Anzio, sempre discutendo su problemi matematici ed, in particolare, probabilistici.

Più avanti ebbi, fra l'altro, l'occasione di segnalargli i meriti scientifici di Giorgio Koch, che era ricercatore presso il « *Centro di Studio dei sistemi di controllo e calcolo automatici* » del CNR, diretto dal Prof. Antonio Ruberti; di questo stesso Centro io sono stato Presidente del Consiglio Scientifico dal 1972 al 1980.

È ben nota la conclusione nata da tale segnalazione: dal 1976 Koch è titolare della cattedra di « *Calcolo delle probabilità* » della Facoltà di Scienze Fisiche, Matematiche e Naturali, lasciata libera dal Prof. De Finetti.