

Per non dimenticare
SCHEDA IMSI/pnd n. 2 ¹

Bruno de Finetti:
“Tre direzioni di approfondimento”



¹ La presentazione di “Per non dimenticare” è stata pubblicata nel numero del febbraio 2011 a premessa della scheda n. 1 dedicata a *Federigo Enriques*. Il testo e complementi alla presentazione sono reperibili nella pagina *internet* <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/g260d.htm>.

Bruno de Finetti: “Tre direzioni di approfondimento”

Nota introduttiva di Gabriele Lucchini ²

Il *Periodico di Matematiche*, che Bruno de Finetti aveva fatto rinascere nel 1972 ³ come organo della *Mathesis* ⁴, ha annunciato la morte di Bruno de Finetti con il seguente testo (1985, p. 128) ⁵;

Il 20 luglio 1985 è deceduto a Roma il prof. Bruno de Finetti, presidente onorario della nostra Società. Il prof. de Finetti, insigne probabilista, ha recato profondi contributi alla didattica della matematica dedicandosi con l'entusiasmo che lo distingueva all'attività della *Mathesis* ed alla direzione del *Periodico di Matematiche*. Ricorderemo l'opera dell'illustre Maestro in uno dei prossimi numeri del *Periodico*.

I lettori de *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate* possono trovare un ricordo di Bruno de Finetti nell'editoriale di Mario Ferrari (giugno 2007) in occasione nel primo centenario della nascita. Ne riporto un breve passo.

² Complementi sono in <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/g260f.htm>.
Le ultime correzioni a questa nota introduttiva sono del 2010-12-20.

³ La serie precedente, diretta da Carlo Felice Manara e Modesto Dedò, aveva cessato la pubblicazione con il numero 1-2 del 1970.

Nel 1971 la *Mathesis* aveva diramato un “Notiziario” ciclostilato, ricordato nell'articolo di apertura della nuova serie “Perché la *Mathesis* fa rinascere il *Periodico di Matematiche*” (dicembre 1972, serie V, vol. 49, n. 1-2, pp. 3-4), che riporto in allegato come discorso programmatico.

Su vicende storiche del *Periodico* e della *Mathesis* segnalo il numero del centenario del *Periodico* stesso, n. 2-3 del 1995 (aprile-ottobre).

⁴ Della *Società Italiana di Scienze Matematiche e Fisiche Mathesis* Bruno de Finetti fu presidente dal 1970 al 1981, poi Presidente onorario. Del *Periodico di Matematiche* fu direttore dal 1972 al 1981.

⁵ Il testo è reimpaginato. I lettori interessati possono accostarlo a quello su Federico Enriques nella scheda precedente.

Presumo che il numero del *Periodico di Matematiche* con il ricordo sia il 2-3 del 1995: “de Finetti e il *Periodico di Matematiche*” di Bruno Rizzi (pp. 69-76).

Nel 2006 si è celebrato il primo centenario della nascita di Bruno de Finetti (1906-1985). Il personaggio è certamente noto a tutti i nostri Soci perché de Finetti è stato un matematico di levatura mondiale ed un grande “combattente” della didattica della matematica.

Memorabili sono state le sue battaglie contro “il morbo della trinomite” e contro la “Matematica per deficienti” con articoli apparsi sul “Periodico di Matematiche”. Memorabili anche le sue battaglie a favore di un “insegnamento intelligente della matematica” soprattutto attraverso i problemi. Durante il 2006 de Finetti è stato commemorato con svariati convegni e numerosi articoli.⁶

Più avanti segnalerò informazioni, ricordi, articoli e testimonianze su Bruno de Finetti reperibili in *internet*; qui, segnalo che negli *Scritti (1926-1930)*⁷ c'è una “nota biografica” a cura di Bruno de Finetti stesso (pp. xvii-xxiv), della quale riporto le sottosezioni 2.3 e 2.4 (pp. xx-xxi)⁸.

2.3 - Didattica - gare matematiche

In de Finetti è stato sempre vivo e concreto l'interessamento ai problemi della didattica e alla necessità di rendere intuitiva, interessante, concreta, vivace una materia che, altrimenti, è necessariamente destinata ad apparire, anzi diventare, insipida e odiosa.

A tale scopo ha promosso con Giandomenico Majone un'attività di «Club Matematico» all'Università di Roma: conferenze settimanali per studenti di scuole medie e secondarie su argomenti dilettevoli ed istruttivi, atti a contrastare quell'immagine fredda e scostante che molti hanno, e non per colpa loro, della matematica.

Conformemente a tali intendimenti ha scritto anche un volumetto: Il «saper vedere» in matematica (Loescher ed., Torino, 1967, 2a ed., 1974, tradotta in tedesco e in polacco) e parecchi articoli in varie riviste, tra cui il «Periodico di matematiche», organo della società «Mathesis». Di tale società e rivista il de Finetti è rispettivamente Presidente e Direttore.

⁶ M. Ferrari cita gli articoli di M. Barra e di G. I. Bischi (v. più avanti i riferimenti in *internet*) e propone un ricordo personale.

⁷ Padova, CEDAM, 1981, pp. XXXI+388.

⁸ L'indice è riportato in <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/l-bdf8.htm>. Il testo è strutturato in tre sezioni: Curriculum degli studi, Attività scientifica, Premi e cariche onorifiche,

Un'altra iniziativa presa dalla Mathesis è stata quella di organizzare gare matematiche, con partecipazione dei migliori classificati a gare internazionali. Ma i concorrenti di altre nazioni, espressamente addestrati con metodi di dubbia ragionevolezza, hanno fatto ritenere opportuno non imitarli: infatti il fine della suddetta iniziativa era di stimolare i ragazzi svegli e non di trasformarli in robot.⁹ Questo per quanto riguarda le scuole secondarie ma, sia pure in forme e modi necessariamente diversi, lo stesso concetto informatore dovrebbe restare sempre il medesimo anche per gli studenti universitari, come prova il testo scritto da de Finetti per la Facoltà di Economia e Commercio: «Matematica logico-intuitiva».

2.4 - Logica ed intuizione

Nella ricerca scientifica, come nell'esposizione didattica, il de Finetti ha sempre curato di dare maggior peso all'aspetto concettuale, all'idea che rende «intuitiva» la soluzione, più che ai metodi che la fanno trovare attraverso passaggi formali di cui spesso sfugge il «quia», come lamentavano Enriques e Chisini, e che si debbono accettare «obtorto collo» per il solo fatto di non riuscire a scoprire una svista in una catena più o meno insipida ed inintelligibile di sillogismi.

La sua produzione scientifica comprende oltre duecento lavori tra quelli più impegnativi ed altri secondari. Tra i libri, quello che egli considera più indicativo delle sue tendenze è «Matematica logico-intuitiva»: rielaborazione del corso di matematica generale tenuto alla Facoltà di Economia e Commercio dell'Università di Trieste nel 1944, testo che fu poi adottato anche a Roma nella stessa Facoltà quando il de Finetti vi fu chiamato (1954). In un certo senso è una versione per adulti del «Saper vedere».¹⁰

⁹ Invito a considerare attentamente la riflessione sulle “gare matematiche”, anche in relazione alle differenze di impostazione tra diversi enti organizzatori, sui quali non pare necessario soffermarsi

¹⁰ Sui due libri citati segnalo la consultabilità in:

--- <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/l-bdf1.htm> di copertina e indice de *Il saper vedere in matematica*,

--- <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/l-bdf14.htm> dell'indice di *Matematica logico-intuitiva*.

Come accennato, in *internet* sono reperibili ulteriori informazioni, ricordi, articoli e testimonianze su Bruno de Finetti (oltre a quella di Mario Ferrari nell'editoriale citato)¹¹; segnalo i seguenti¹².

- 1) <http://www.bruno.de.finetti.it/> a cura di Fulvia de Finetti¹³.
- 2) <http://www.brunodefinetti.it/News/presentazioneumi.pdf> da *La matematica nella società e nella cultura* (dic. 2009, pp. 515-523) – presentazione di Giorgio Dall'Aglio del libro *Bruno de Finetti - un matematico scomodo* di Fulvia de Finetti e Luca Nicotra, Livorno, Belforte 2008, pp. 296¹⁴.
- 3) <http://www.mat.uniroma1.it/ricerca/gruppi/education/2006%20Induzioni33%20I%20BdF-1.pdf> e <http://www.mat.uniroma1.it/ricerca/gruppi/education/2007%20Induzioni34%20II%20BdF-1.pdf>: articolo di Mario Barra¹⁵.
- 4) <http://matematica.unibocconi.it/definetti/dossier/definettihome.htm>: dossier a cura di Gian Italo Bischi.
- 5) <http://areeweb.polito.it/didattica/polymath/htmlS/Interventi/DOCUMENT/DeFinetti/DeFinetti.htm>: dossier Polymath.
- 6) <http://www.mathesisnazionale.it/>: estratti dal *Periodico*¹⁶.
- 7) <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/l-bdf0.htm>: pagine di Gabriele Lucchini.

¹¹ Tra le fonti soltanto a stampa segnalo l'articolo citato in nota 5; il necrologio di Luciano Daboni nel *Bollettino della Unione Matematica Italiana*, S. VII, vol. I-A (1987), n. 2, pp. 283-308; l'articolo di Dario Fürst "de Finetti e l'insegnamento della matematica" (in *Scritti in omaggio a Luciano Daboni*, Trieste, Lint, 1990); il libro (citato nel secondo riferimento *internet*) di Fulvia de Finetti e Luca Nicotra.

¹² *Link* sono in <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/g260f.htm> Come è noto, possono subentrare cambiamenti di indirizzi *internet*.

¹³ Indicazioni sono in <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/rp-sdf.htm>. Segnalo che è proposto in cinque lingue, con sezioni, e che l'elenco delle opere contiene (al 2010-12-09) 371+21+1 titoli con la classificazione scelta da Bruno de Finetti.

¹⁴ Un indice è in <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/l-bdf10.htm>.

¹⁵ Mario Ferrari cita la pubblicazione in *Progetto Alice*, n. 21.

¹⁶ Purtroppo, non ne è fornito un elenco. Per l'accesso v. nota 19.

Per bibliografia e bibliografia secondaria rimando al sito curato da Fulvia de Finetti, citato come primo riferimento *internet*; considero questo sito un riferimento per segnalazioni ¹⁷.

L'articolo "Tre direzioni di approfondimento" ¹⁸ è tratto dal *Periodico di Matematiche* del 1976 (pp. 104-127) ¹⁹ e presenta l'attenzione di Bruno de Finetti ai contributi di altri autori e alla sollecitazione di riflessioni su strade diverse tra loro, ma comunque rivolte all'arricchimento dell'insegnamento della Matematica ²⁰.

* * * * *

Perché la MATHESIS fa rinascere il PERIODICO DI MATEMATICHE

Il motivo e l'intendimento sono gli stessi esposti più di un anno fa quando la MATHESIS diramò un «NOTIZIARIO» ciclostilato che si pensava di continuare. Ma apparve chiaro che la fatica sarebbe stata identica a quella occorrente per un organo a stampa, mentre, per molti motivi, l'efficacia, e soprattutto le possibilità di diffusione, si sarebbero ridotte a poco più che zero. Ciò indusse ad esaminare l'opportunità di riprendere il «Periodico», la cui cessazione era stata accolta con rammarico da molti abbonati e lettori, e quindi, superata la perplessità per le difficoltà di ogni genere cui ben sappiamo di andare incontro, ci siamo incamminati su questa via.

Ringraziamo la Casa Editrice Zanichelli, e in particolare Giovanni e Federico Enriques, per aver concesso l'uso della testata di loro proprietà e per l'aiuto concessoci.

¹⁷ Mi auguro che tutte le persone interessate agli scritti e alle attività di Bruno de Finetti lo utilizzino per mettere a disposizione le loro conoscenze.

¹⁸ È stata omessa p. 111 e sono state soltanto accennate l'ultima parte di p. 113 e le pp. 114-125; sono state fatte alcune correzioni di refusi (che non pare necessario elencare); sono state aggiunte note con l'indicazione [n.g.l].

¹⁹ Il testo integrale è riportato in <http://www.mathesisnazionale.it/> nella sezione Periodico – Articoli del Periodico dal 1886 ad oggi – come 1976-02; una riproduzione è, anche, in <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/l-mpm5.pdf>. L'articolo è in cinque sezioni: § 1 Le tre direzioni (p. 104), § 2 La via «istruttivamente didattica» (p. 106), § 3 La via «istruttivamente storica» (p. 112), § 4 Tempi moderni (p. 116), § 5 La via «istruttivamente rapsodica» (p. 126).

²⁰ In <http://newrobin.mat.unimi.it/users/lucchini/g260f.htm> sono riportati complementi all'articolo (come già accennato in nota 2).

Quanto alle finalità, vorremmo quasi riprodurre integralmente la «Presentazione» da quel «Notiziario»; ma, per brevità, ci limitiamo al brano in cui si elencavano «i temi principali che dovrebbero figurare, con notizie e discussioni, in ogni numero salvo mancanza di notizie o di spazio». Di massima, saranno i seguenti:

1) Problemi educativi e scolastici in generale (insegnanti: loro preparazione, aggiornamento, inserimento nella scuola, autonomia, ecc.; giovani: selezione o recupero, superamento di moventi erronei, prospettive, contestazione, ecc.; scuola: strutture, mentalità autoritaria o democratica, centralismo burocratico o sperimentalismo, rigidità o indicatività di programmi, ecc.), con particolare riguardo all'insegnamento scientifico e soprattutto al ruolo che in esso (e nell'ambito globale) spetta alla matematica.

2) Problemi della riforma e della programmazione scolastica, soprattutto in Italia ma non senza riferimenti e confronti con esperienze e tendenze di altri paesi. Anche qui, naturalmente, con particolare riguardo a quanto, in senso lato, tocca la matematica.

3) Problemi generali su natura, estensione ecc. degli insegnamenti matematici, anche nel contesto di questioni interdisciplinari, nell'intero arco scolastico (scuola materna - università) ed ai singoli livelli e tipi di scuola (o varianti opzionali ecc.).

4) Problemi particolari nel medesimo ambito: finalità, connessioni, aspetti pedagogico - didattici, dell'insegnamento della matematica e di singoli argomenti; svolgimento di programmi (rigidi o indicativi) con possibilità d'innovazione e sperimentazione e di accertamenti globali di sviluppo della personalità.

In particolare: relazioni su esperienze didattiche meritevoli di segnalazione per originalità e per riuscita.

5) Metodi nuovi di insegnamento: istruzione programmata (nelle varie accezioni e modalità) e simili. Innovazioni parziali nell'insegnamento di tipo tradizionale (mezzi audiovisivi ecc., impiegati come «sussidi», ecc.).

6) Attività della MATHESIS: riunioni per conferenze, dibattiti ecc. nelle varie Sezioni, ecc.

7) In particolare: Gare matematiche ed altre attività verso gli studenti (conferenze, «Club matematico», ecc.)

8) Notizie di libri e riviste (possibilmente raggruppate e collegate per affinità di argomenti e a seconda del pubblico per cui sono particolarmente adatte), su film matematici, ecc.

9) Notizie varie: convegni, dibattiti, trasmissioni radio e televisive, ecc. attinenti alla matematica; corsi di aggiornamento, concorsi, ed ogni altra cosa che possa interessare gli insegnanti di matematica.