

Avvertenza. Questa bibliografia è una selezione delle referenze che ho potuto consultare.

Alcune di queste, specialmente le più datate, possono essere difficili da reperire. Sono volentieri a disposizione per inviare copie elettroniche a chi fosse interessato. Potete contattarmi a

emanuele.delucchi@unifr.ch

1. ARS CONJECTANDI

Testo originale.

- [1] J. Bernoulli. *Die Werke von Jakob Bernoulli*. Herausgegeben von der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Birkhäuser Verlag Basel, 1975.

Traduzione inglese.

- [2] J. Bernoulli. *The art of conjecturing*. Together with “Letter to a friend on sets in court tennis”, Translated from the Latin and with an introduction and notes by Edith Dudley Sylla. Johns Hopkins University Press, Baltimore, MD, 2006, pp. xxii+430.

2. GIAN-CARLO ROTA &C.

Indiscrete thoughts.

- [3] G.-C. Rota. *Indiscrete thoughts*. Modern Birkhäuser Classics. Reprint of the 1997 edition, With forewords by Reuben Hersh and Robert Sokolowski. Birkhäuser Boston, Inc., Boston, MA, 2008, pp. xxiv+280.

La serie “On the foundations of combinatorial theory”.

- [4] F. Bonetti et al. “On the foundation of combinatorial theory. X. A categorical setting for symmetric functions”. In: *Stud. Appl. Math.* 86.1 (1992), pp. 1–29.
- [5] P. Doubilet, G.-C. Rota, and J. Stein. “On the foundations of combinatorial theory. IX. Combinatorial methods in invariant theory”. In: *Studies in Appl. Math.* 53 (1974), pp. 185–216.
- [6] G.-C. Rota, D. Kahaner, and A. Odlyzko. “On the foundations of combinatorial theory. VIII. Finite operator calculus”. In: *J. Math. Anal. Appl.* 42 (1973), pp. 684–760.
- [7] P. Doubilet. “On the foundations of combinatorial theory. VII. Symmetric functions through the theory of distribution and occupancy”. In: *Studies in Appl. Math.* 51 (1972), pp. 377–396.
- [8] P. Doubilet, G.-C. Rota, and R. Stanley. “On the foundations of combinatorial theory. VI. The idea of generating function”. In: *Proceedings of the Sixth Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability (Univ. California, Berkeley, Calif., 1970/1971), Vol. II: Probability theory*. Univ. California Press, Berkeley, Calif., 1972, pp. 267–318.
- [9] G. E. Andrews. “On the foundations of combinatorial theory. V. Eulerian differential operators”. In: *Studies in Appl. Math.* 50 (1971), pp. 345–375.
- [10] H. H. Crapo and G.-C. Rota. “On the foundations of combinatorial theory. II. Combinatorial geometries”. In: *Studies in Appl. Math.* 49 (1970), pp. 109–133.

- [11] J. Goldman and G.-C. Rota. “On the foundations of combinatorial theory. IV. Finite vector spaces and Eulerian generating functions”. In: *Studies in Appl. Math.* 49 (1970), pp. 239–258.
- [12] R. Mullin and G.-C. Rota. “On the foundations of combinatorial theory. III. Theory of binomial enumeration”. In: *Graph Theory and its Applications (Proc. Advanced Sem., Math. Research Center, Univ. of Wisconsin, Madison, Wis., 1969)*. Academic Press, New York, 1970, 167–213 (loose errata).
- [13] G.-C. Rota. “On the foundations of combinatorial theory. I. Theory of Möbius functions”. In: *Z. Wahrscheinlichkeitstheorie und Verw. Gebiete* 2 (1964), 340–368 (1964).

Twelvefold way – “Stanley’s Book”.

- [14] R. P. Stanley. *Enumerative combinatorics. Volume 1*. Second ed. Vol. 49. Cambridge University Press, Cambridge, 2012, pp. xiv+626.

Referenza standard per la combinatoria enumerativa. Molti (e interessanti) esercizi, anche con soluzioni. Trattamento completo della Twelvefold way, e di molto altro. Non sempre elementare, ma i primi capitoli sono molto ricchi di spunti.

Altro esempio di libro di testo (con esercizi) meno denso (ma anche meno “ispirato”).

- [15] R. A. Brualdi. *Introductory combinatorics*. Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2010, pp. xii+605.

Funzione di partizione e numeri pentagonali.

- [16] E. Delucchi and M. D. Froidcoeur. “&c.” In: *Bollettino dei docenti di matematica* 55 (2007).

3. NUMERI DI BERNOULLI

La referenza originale è naturalmente in [1] e [2].

Storia della formula per la somma di potenze (dettaglio dei progressi pre-Bernoulli, specialmente ad opera di Faulhaber).

- [17] D. E. Knuth. “Johann Faulhaber and sums of powers”. In: *Math. Comp.* 61.203 (1993), pp. 277–294.

Aspetti computazionali / informatici. Algoritmi per calcolare numeri di Bernoulli e sequenze affini (ottimizzati rispetto alle ricorsioni standard).

- [18] D. E. Knuth and T. J. Buckholtz. “Computation of tangent, Euler, and Bernoulli numbers”. In: *Math. Comp.* 21 (1967), pp. 663–688.

Wasan.

- [19] D. E. Smith and Y. Mikami. *A history of Japanese mathematics*. Dover Books in Mathematics, Ristampa dell’originale del 1914, 2004.

Della già di per se modesta letteratura storica sulla matematica tradizionale giapponese sono ben pochi i testi tradotti dal giapponese. Oltre alla referenza data qui esistono altri lavori in inglese o francese (ad es. di Annick Horiuchi o Hidetoshi Fukagawa) dedicati ad aspetti particolari, quali le tavolette San Gaku.

Funzione generatrice, relazione con la cotangente, con la ζ di Riemann etc.

- [20] K. Ireland and M. Rosen. *A classical introduction to modern number theory*. Vol. 84. Graduate Texts in Mathematics. Capitolo 15. Springer-Verlag, New York, 1990, pp. xiv+389.

Funzioni generatrici (libro di testo).

- [21] H. S. Wilf. *generatingfunctionology*. A K Peters, Ltd., Wellesley, MA, 2006, pp. x+245.

Permutazioni alternanti, relazioni con funzioni trigonometriche e numeri di Bernoulli.

- [22] R. P. Stanley. “A survey of alternating permutations”. In: *Combinatorics and graphs*. Vol. 531. Contemp. Math. Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2010, pp. 165–196.
- [23] M. D. Atkinson. “Notes: How to Compute the Series Expansions of $\sec X$ and $\tan X$ ”. In: *Amer. Math. Monthly* 93.5 (1986), pp. 387–389.
- [24] D. André. “Sur les permutations alternées”. In: *Journal de mathématiques pures et appliquées, 3e série* 7 (1881), pp. 167–184.
- [25] D. André. “Développements de $\sec x$ et $\tan x$ ”. In: *Comptes rendus de l’Académie des sciences* 88 (1879), pp. 965–967.

4. TRIANGOLO DI SEIDEL-ARNOL’D E APPLICAZIONI

Articolo originale di Seidel.

- [26] L. Seidel. “Ueber eine einfache entstehungsweise der Bernoulli’schen Zahlen und einiger verwandten Reihen”. In: *Sitzungsberichte der Königl. Bayr. Akad. der Wissenschaften zu München* 7 (1877), p. 157.

Con nuove connessioni con sviluppi di funzioni trigonometriche, usando il calcolo delle differenze finite

Articoli di Arnol’d.

- [27] V. I. Arnol’d. “Snake calculus and the combinatorics of the Bernoulli, Euler and Springer numbers of Coxeter groups”. In: *Uspekhi Mat. Nauk* 47.1(283) (1992), pp. 3–45, 240.
- [28] V. I. Arnol’d. “Bernoulli-Euler updown numbers associated with function singularities, their combinatorics and arithmetics”. In: *Duke Math. J.* 63.2 (1991), pp. 537–555.

Nota. [27] È un articolo espositivo, ben scritto e (almeno la prima parte) con spiegazioni e esempi. [28] è la prima apparizione di queste idee, e contiene una selezione del materiale di [27].