

# Bibliografia generale

## 1. Libri

Per un inquadramento di base sulla didattica della matematica (con particolare riferimento alla scuola secondaria superiore) si vedano i seguenti libri:

- Abraham, A. (1984), *L'enseignant est une personne*, EST, Paris.
- Arzarello, F. (1980), *Matematica dell'infinito*, CLU, Torino.
- Bara, B. (1990), *Scienza cognitiva*, Bollati Boringhieri, Torino.
- Barth, B.-M. (1990), *L'apprendimento dell'astrazione*, La Scuola, Brescia (edizione originale: Paris, 1987).
- Baruk, S. (1985), *L'âge du capitain*, Seuil, Paris.
- Carruccio, E. (1971), *Matematiche elementari da un punto di vista superiore*, Pitagora, Bologna.
- Chevallard, Y. (1985), *La transposition didactique, du savoir savant au savoir enseigné*, La Pensée Sauvage, Grenoble.
- D'Amore, B. (1993), *Problemi*, Angeli, Milano.
- D'Amore, B. & Frabboni, F. (1996), *Didattica generale e didattiche disciplinari*, Angeli, Milano.
- D'Amore, B. (1999), *Elementi di didattica della matematica*, Pitagora, Bologna.
- Davydov, V.V. (1979), *Gli aspetti della generalizzazione nell'insegnamento*, Giunti-Barbèra, Firenze (edizione originale: Moskow 1972).
- De La Garanderie, A. (1980), *Les profils pédagogiques*, Le Centurion, Paris.
- Duncker, K. (1969), *La psicologia del pensiero produttivo*, Giunti-Barbera, Firenze (prima edizione: 1935).
- Fischbein, E. (1987), *Intuition in science and mathematics*, Riedel, Dodrecht.
- Fischbein, E. & Vergnaud, G. (1992), *Matematica a scuola: teorie ed esperienze*, D'Amore, B. (a cura di), Pitagora, Bologna.
- Freudenthal, H. (1973), *Mathematics as an educational task*, Riedel, Dodrecht.
- Gagné, R.M. (1973), *Le condizioni dell'apprendimento*, Armando, Roma (prima edizione: 1970).
- Giordan, A. & De Vecchi, G. (1987), *Les origines du savoir*, Delachaux et Niestlé, Genève.
- Johnson-Laird, P.N. (1988), *Modelli mentali*, Il Mulino, Bologna (prima edizione originale: 1983).
- Johnson-Laird, P.N. & Byrne, R.M.J. (1990), *Deduction*, Erlbaum, Hillsdale.

- Kahneman, D.; Slovic, P. & Tversky, A. (1982), *Judgement under uncertainty, heuristic and biases*, Cambridge University Press, New York.
- Kleinmuntz, B. (1976), *Problem solving. Ricerche, modelli, teoria*, Armando, Roma.
- Kosslyn, S.M. (1989), *Le immagini della mente*, Giunti, Firenze (edizione originale: 1983).
- Mariotti, M.A. (2005), *La geometria in classe. Riflessioni sull'insegnamento e l'apprendimento della geometria*, Pitagora, Bologna.
- Meirieu, P. (1987), *Apprendre... oui, mais comment?*, ESF, Paris.
- Nesher, P. & Kilpatrick, J. (a cura di) (1990), *Cognition and mathematics*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Paivio, A. (1986), *Mental representation: a dual coding approach*, Clarendon Press, Oxford.
- Piaget, J. (1980), *Experiments in contradictions*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Polya, G. (1971), *La scoperta matematica*, I-II, Feltrinelli, Milano.
- Polya, G. (1983), *Come risolvere i problemi di matematica*, Feltrinelli, Milano (edizione originale: 1945).
- Priore, F. (1990), *Modelli, strumenti e misure nella didattica contemporanea*, Mursia, Milano.
- Resnick, L.B. & Ford, W.W. (1991), *Picologia della matematica ed apprendimento scolastico*, SEI, Torino (prima edizione: 1981).
- Schoenfeld, A. (1985), *Mathematical problem solving*, Academic Press, New York.
- Shepard, R.N. (1980), *Internal representations: studies in perception imagery and cognition*, Bradford, Montgomery.
- Vergnaud, G. (1994), *Il bambino, la matematica e la realtà*, Armando, Roma (edizione originale: Lang, Berne 1981).
- Vigotskij, L.S. (1987), *Il processo cognitivo*, Boringhieri, Torino (edizione originale: 1978).
- Wertheimer, H. (1959), *Productive Thinking*, Harper & Row, New York.
- Wittgenstein, L. (1999), *Ricerche filosofiche*, Einaudi, Torino.

## 2. Articoli

La maggior parte degli articoli ai quali viene fatto riferimento nel testo sono citati solamente nelle bibliografie dei singoli capitoli o delle ricerche in appendice. Alcuni articoli, tuttavia, hanno interesse generale e devono dunque essere ricordati anche nella presente bibliografia:

- Bergeron, J.C. & Herscovics, N. (1982), Levels in the understanding of the function concept: *Workshop on functions organized by the Foundation for curriculum development*, Enschede.
- Brousseau, G. (1983), Ostacles epistemologiques en mathématiques: *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 4, 2.
- Brousseau, G. (1986), Fondaments et méthodes de la didactique des mathématiques: *Recherches en didactique del mathématiques*, 7, 2.
- D'Amore, B. & Sandri, P. (1993), Una classificazione dei problemi cosiddetti impossibili: *La matematica e la sua didattica*, 3, 348-353.
- D'Amore, B. (1995), Lingue e linguaggi nella pratica didattica: Jannamorelli, B. (a cura di), *Atti del II Seminario internazionale di Didattica della Matematica di Sulmona, 'Lingue e linguaggi nella pratica didattica', 30 marzo-1 aprile 1995*, Sulmona.
- D'Amore, B. (1996), *L'infinito: storia di conflitti, di sorprese, di dubbi*, Opening Relation to Topic Group XIV "Infinite processes throughout the curriculum", 8<sup>th</sup> ICME, Sevilla, 14-21 July 1996 (*La matematica e la sua didattica*, 3, 1996, 322-335).
- D'Amore, B. (1997), Bibliografia in progress sul tema: "l'infinito in didattica della matematica": *La matematica e la sua didattica*, 3, 289-305.
- D'Amore, B. (1997), Matite – Orettole – Przetety. Le immagini mentali dei testi delle situazioni-problema influenzano davvero la risoluzione?: *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate* (in via di pubblicazione).
- D'Amore, B. & Giovannoni, L. (1997), Coinvolgere gli allievi nella costruzione del sapere matematico: *La matematica e la sua didattica*, 4, 360-399.
- D'Amore, B. & Martini, B. (1997), Contratto didattico, modelli mentali e modelli intuitivi nella risoluzione di problemi scolastici standard: *La matematica e la sua didattica*, 2, 150-175.
- Davis, R.B. (1982), Teaching the concept of function: method and reasons: *Workshop on functions organized by the Foundation for curriculum development*, Enschede.
- Duval, R. (1993), Registres de représentation sémiotique et fonctionnement cognitif de la pensée: *Annales de Didactique et de Sciences Cognitives*, v. 5, IREM, Strasbourg.
- Duval, R. (1994), Les différents fonctionnements d'une figure dans une démarche géométrique: *Repres IREM*, 17.
- Duval, R. (1994), Les représentations graphiques: fonctionnement et conditions de leur apprentissage: *Actes de la Quarantesixieme Rencontre Internationale de la CIEAEM* (in via di pubblicazione).
- Duval, R. (1997), La compréhension des énoncés de problème de mathématisation: de la lecture à la résolution: D'Amore, B. & Gagatsis, A.

- (a cura di), *Didactics of Mathematics-Technology in Education*, Erasmus ICP-96-G-2011/11, 25-46, Thessaloniki.
- Even, R. (1993), Subject-matter knowledge and pedagogical content knowledge; prospective secondary teachers and the function concept: *Journal of Research in Mathematics*, 24, 94-116.
- Feldman, C.F. & Toulmin, S. (1976), Logic and the theory of mind: Cole, J.K. (a cura di), *Nebraska symposium on motivation 1975*, University of Nebraska Press, Lincoln, London.
- Filloux, J. (1973), Positions de l'enseignant et de l'enseigné: *Fantasme et formation*, Dunod, Paris.
- Fischbein, E. (1993), The theory of figural concepts: *Educational Studies in Mathematics*, 24, 139-162, 1993.
- Freudenthal, H. (1982), Variables and functions: *Workshop on functions organized by the Foundation for curriculum development*, Enschede, 7-20.
- Janvier, C. (1987), Representations and understanding: the notion of function as an example: Janvier, C. (a cura di), *Problems of representation in mathematics learning and problem solving*, Erlbaum, Hillsdale, 67-72.
- Maier, H. (1989), Conflit entre langue mathématique et langue quotidienne pour les élèves: *Cahiers de didactique des mathématiques*, 3 (ristampato in: *La matematica e la sua didattica*, 3, luglio 1995, 298-305).
- Pellerey, M. (1990), Controllo e autocontrollo nell'apprendimento scolastico: il gioco tra regolazione interna ed esterna: *Orientamenti pedagogici*, 3, 473-491.
- Pellerey, M. (1991), Apprendere a pensare matematicamente: Resnick, L.B. & Ford, W.W., *Psicologia della matematica e apprendimento scolastico*, SEI, Torino.
- Pellerey, M. (1991), La ricerca in didattica della matematica: *Atti del Convegno "Processi cognitivi e problemi della ricerca didattica disciplinare"*, Milano.
- Pescarini, A. (1995), Dinamiche dell'educazione matematica: orientamenti e prospettive: *Bollettino degli insegnanti di matematica del Canton Ticino*, 30.
- Schoenfeld, A.H. (1986), On having and using geometric knowledge: Hiebert, J. (a cura di), *Conceptual and procedural knowledge: the case of mathematics*, 225-263, Erlbaum, Hillsdale.
- Sfard, A. (1991), On the dual nature of mathematical conceptions: reflections on processes and objects as different sides of the same coin, *Educational Studies in Mathematics*, 22, 1-36.
- Vergnaud, G. (1985), Psicologia cognitiva ed evolutiva. Ricerca in didattica della matematica: alcune questioni teoriche e metodologiche: Chini Artusi, L. (a cura di), *Numeri e operazioni nella scuola di base*, Zanichelli-UMI, Bologna, 20-45.

- Vergnaud, G. (1985), Understanding mathematics at the secondary level: Bell, A.; Low, B. & Kilpatrick, J., *Research and practice in mathematical education*, ICME 5, Nottingham Shell Centre for Mathematical Education.
- Vergnaud, G.; Cortes, A. & Favre-Ortigue, P. (1997), Introduzione dell'algebra ai principianti "deboli". Problemi epistemologici e didattici: *La matematica e la sua didattica*, 3, 253-271.
- Vinner, S. (1983), Concept definition, concept image and the notion of function: *International Journal for Mathematical Education in Science and Technology*, 14, 3, 293-305.
- Vinner, S. (1987), Continuous functions-images and reasoning in College students: *Proceeding PME 11*, II, Montreal, 177-183.
- Vinner, S. (1991), The role of definitions in the teaching and learning of mathematics: Tall, D. (a cura di), *Advanced mathematical thinking*, Mathematics Education Library, 11, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 65-81.
- Vinner, S. (1992), Function concept as prototype for problems in mathematics: Harel, G. & Dubinsky, E. (a cura di), *The concept of Function: aspects of Epistemology and Pedagogy*, MAA Notes, 25, 195-213.
- Zan, R. (1991-1992), I modelli concettuali di problema nei bambini della scuola elementare: *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 14 (7, 9), 659-677; 15 (1), 39-53.

\*\*\*