

Bibliografia consigliata ad insegnanti di scuola primaria

Un libro per chi si occupa di matematica e di bambini della **scuola dell'infanzia** e per chi vuol sapere che cosa si potrebbe fare in questo livello scolastico di matematica:

D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Gabellini G., Marazzani I., Masi F., Sbaragli S. (2004). *Infanzia e matematica. Didattica della matematica nella scuola dell'infanzia*. Bologna: Pitagora.

Per chi vuol trattare di matematica in **laboratorio**, un libro con tanti esempi pratici:

D'Amore B., Marazzani I. (eds.) (2005). *Laboratorio di matematica nella scuola primaria. Attività per creare competenze*. Bologna: Pitagora.

Un libro che tratta della didattica dei **problemi**, un po' di teoria e tanti esempi:

D'Amore B., Marazzani I. (2003). *Problemi di matematica nella scuola primaria*. Bologna: Pitagora.

Un libro che tratta del problema della **valutazione** in matematica:

Fandiño Pinilla M.I. (2002). *Curricolo e valutazione in Matematica*. Bologna: Pitagora Editore.

Per chi vuol sapere che cosa si intende davvero per **competenze** in matematica, con esempi pratici:

D'Amore B., Godino D.J., Arrigo G., Fandiño Pinilla M.I. (2003). *Competenze in matematica*. Bologna: Pitagora.

Giochi di matematica per bambini e ragazzi:

Mainini G. (2009). *Navigando in matematica*. Bologna: Pitagora.

Quel che c'è da sapere sulla complessa didattica delle **frazioni**:

Fandiño Pinilla M. I. (2005). *Le frazioni. Aspetti concettuali e didattici*. Bologna: Pitagora.

I libri precedenti appartengono alla collana: *Strumenti per la formazione: i saperi e le didattiche*, diretta da Bruno D'Amore e Franco Frabboni.

Per scoprire dove è possibile **incontrare** la matematica:

D'Amore B. (2007). *Matematica dappertutto*. Bologna: Pitagora.

Questo libro è il primo della collana: *Le avventure della scienza*, diretta da Bruno D'Amore.

Per chi vuol sapere tutto, ma proprio tutto, di **didattica della matematica**:

D'Amore B. (1999). *Elementi di Didattica della Matematica*. Bologna: Pitagora Editore. (Ed. 2010).

Questo libro, pubblicato anche in spagnolo in Colombia ed in portoghese in Brasile, ha vinto il Primo premio assoluto al Concorso Nazionale di Pedagogia "Lo Stilo d'Oro" nel 2000.

Un utile e profondo libro su **comunicazione e apprendimento** della matematica:

Radford L., Demers S. (2006). *Comunicazione e apprendimento*. Bologna: Pitagora.

Un libro sulla **formazione iniziale** degli insegnanti di matematica in tutto il mondo:

Fandiño Pinilla M. I. (2003) (a cura di). *Riflessione sulla formazione iniziale degli insegnanti di matematica: una rassegna internazionale*. Bologna: Pitagora.

Una **raccolta** di lavori del più grande Autore di didattica della matematica, unico suo libro in italiano:

Brousseau G. (2008). *Ingegneria didattica ed epistemologia della matematica*. Bologna: Pitagora.

Un libro sul carattere complesso **della comprensione e dell'apprendimento** della matematica:

Gagatsis A. (2003). *Comprensione e apprendimento in Matematica*. Bologna: Pitagora.

Un importante libro a metà strada tra **matematica e antropologia** culturale:

D'Ambrosio U. (2002). *Etnomatematica*. Bologna: Pitagora.

Un utile e profondo libro su **comunicazione e apprendimento** della matematica:

Radford L., Demers S. (2006). *Comunicazione e apprendimento*. Bologna: Pitagora.

Un importante libro sugli **aspetti numerici**:

Villani V. (2003). *Cominciamo da zero*. Bologna: Pitagora.

Un prezioso libro sui soli **aspetti geometrici**:

Villani V. (2003). *Cominciamo da zero*. Bologna: Pitagora.

Un curioso libro su alcuni **grandi matematici**:

Maracchia S. (2008). *Grandi matematici. 50 indovinelli per 50 biografie*. Bologna: Pitagora.

Il **profondo studio** di uno dei massimi studiosi italiani di didattica della matematica:
Bagni G.T. (2009). *Interpretazione e didattica della matematica*. Bologna: Pitagora.

Questi libri appartengono alla collana: *Complementi di matematica per l'indirizzo didattico*, diretta da Bruno D'Amore e Piero Plazzi.

Un libro che raccoglie diversi esempi di **buone pratiche d'aula** di matematica:

Sbaragli S. (2011). *Buone pratiche d'aula in matematica. Percorsi didattici in continuità tra scuola dell'infanzia e secondaria di secondo grado*. Bologna: Pitagora.

Questi libri si possono ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:

Pitagora Editore fax: 051535301, telefono: 051530003, e-mail: pited@pitagoragroup.it

Per sapere che relazioni ci sono tra il lavoro creativo del grande genio di **Leonardo da Vinci** e la matematica, seguendo un percorso storico, biografico e culturale:

Bagni G. T., D'Amore B. (2006). *Leonardo e la matematica*. Firenze: Giunti.

Per sapere le relazioni tra **matematica, letteratura e poesia**:

D'Amore B. (2009). *Matematica, stupore e poesia*. Contributi di: Claudio Bartocci, Umberto Bottazzini, Ubiratan D'Ambrosio, Michele Emmer, Sandro Graffi, Giorgio Israel, Gabriele Lolli, Piergiorgio Odifreddi, Luis Radford. Firenze: Giunti.

Per conoscere la matematica presente nell'opera di **Dante Alighieri**:

D'Amore B. (2011). *Dante e la matematica*. Firenze: Giunti.

Un testo moderno e fondamentale sul dibattito fra **pedagogia e didattica generale**:

Frabboni F., Scurati C. (2011). *Dialogo su una scuola possibile*. Firenze: Giunti.

Marchive A. (2011). *Insegnare e apprendere*. Firenze: Giunti.

Questi libri appartengono alla collana: *Giunti Universale Scuola, sezione Educazione e Didattica*, diretta da Bruno D'Amore.

Questi libri si possono ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:

Giunti Editore fax: 055 5062543, telefono: 055 5062376, e-mail: e.commerce@giunti.it

Libri che contengono suggerimenti pratici per **attività** in aula:

Arrigo G., Sbaragli S. (2004). *I solidi*. Roma: Carocci.

Cottino L., Sbaragli S. (2005). *Le diverse "facce" del cubo*. Roma: Carocci.

Gabellini G., Masi F. (2005). *Problemi*. Roma: Carocci.

Lanciotti C., Marazzani I. (2004). *Logica*. Roma: Carocci.

Marazzani I. (2004). *Numeri e operazioni*. Roma: Carocci.

Prosdocimi L. (2006). *Conti e racconti*. Roma: Carocci.

Prosdocimi L. (2008). *Matematica in cucina*. Roma: Carocci.

Vecchi N. (2010). *Come sono nati i numeri*. Roma: Carocci.

Prosdocimi L. (2011). *In viaggio con la matematica*. Roma: Carocci.

Questi libri appartengono alla Collana: *VIVA LA MATEMATICA!*, diretta da Bruno D'Amore e Martha Isabel Fandiño Pinilla.

Questi libri si possono ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:

Carocci Editore fax: 06 42 74 79 31, telefono: 06 42 01 90 00, e-mail: clienti@carocci.it

Per approfondire aspetti dell'intrigante **storia della matematica**:

Beccastrini S., Nannicini M. P. (2008). *Il cammino della matematica*. Roma: Armando Armando.

Una raccolta di formidabili **giochi** di e sulla matematica:

Di Stefano C. (2010). *Il gioco delle matematiche*. Roma: Armando Armando.

Per scoprire le potenzialità dell'**analogia** ad uso didattico:

Sbaragli S., Cottino L., Gualandi C., Nobis G., Adriana Ponti A., Ricci M. (2008). *L'analogia, aspetti concettuali e didattici. Un'esperienza in ambito geometrico*. Roma: Armando Armando.

Questi libri appartengono alla collana: *Matematica per l'insegnante e per la classe*, diretta da Bruno D'Amore e Martha Isabel Fandiño Pinilla.

Questi libri si possono ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:

Armando Armando S.r.l., Viale Trastevere 236, 00153 Roma
Tel. 06 5894525, Fax 06 5818564, http://www.armando.it/cms/sito/fixed_sx.asp

Per riflettere su questioni di **trasposizione didattica**, seguendo esempi pratici:
Martini B., Sbaragli S. (2005). *Insegnare e apprendere la matematica*. Napoli: Tecnodid.

Questo libro si può ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:
Tecnodid Editore fax: 081 21 08 93, telefono: 081 44 19 22, e-mail: ordini@tecnodid.it

Per approfondire il tema **aritmetica**:

D'Amore B. (1987). *Aritmetica e Algebra*. Progetto Ma.S.E. [Matematica Scuola Elementare], vol. VI. Milano: Angeli.

Questo libro si può ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:
Angeli Editore fax: 02 26141958, telefono: 02 28371455 – 02 28371452, e-mail: vendite@francoangeli.it

Sulla intricata relazione scientifica, pedagogica e didattica che lega la **didattica generale** e le **didattiche disciplinari**:

D'Amore B., Frabboni B. (1996). *Didattica generale e didattiche disciplinari*. Milano: Angeli.

D'Amore B., Frabboni F. (2005). *Didattica generale e didattica disciplinare*. Milano: Bruno Mondadori.

Per approfondire il tema **area e perimetro**:

Fandiño Pinilla M.I., D'Amore B. (2006). *Area e Perimetro*. Trento: Erickson.

Per proporre attività relative all'introduzione dell'**aritmetica**:

Marazzani I. (ed.) (2007). *I numeri grandi. Esperienze di ricerca e sperimentazione della scuola dell'infanzia e primaria*. Trento: Erickson.

Per conoscere da un punto di vista teorico e pratico le **difficoltà** degli allievi nell'apprendimento della matematica da un punto di vista didattico:

D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Marazzani I., Sbaragli S. (2008). *La didattica e le difficoltà in matematica*. Trento: Erickson.

Per conoscere i **numeri nelle culture del mondo**:

Nicosia G. G. (2008). *Numeri e culture. Alla scoperta delle culture matematiche nell'epoca della globalizzazione*. Trento: Erickson.

Per comprendere i diversi **aspetti dell'apprendimento** in matematica:

Fandiño Pinilla M.I. (2008). *Molteplici aspetti dell'apprendimento della matematica*. Prefazione di Giorgio Bolondi. Trento: Erickson.

La storia e la didattica di un numero speciale, lo **zero**:

D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2009). *Zero. Aspetti concettuali e didattici*. Trento: Erickson.

Relazioni tra due **discipline** assai simili:

Nannicini M.P., Beccastrini S. (2009). *Matematica e geografia*. Trento: Erickson.

Storia, filosofia e didattica di un concetto affascinante, l'**infinito**, sempre presente in aula, ma spesso nascosto:

Arrigo G., D'Amore B., Sbaragli S. (2010). *Infiniti infiniti. Aspetti concettuali e didattici concernenti l'infinito matematico*. Trento: Erickson.

Uno dei temi più complessi ma all'apparenza semplice, l'**angolo**:

Marazzani I. (2010). *L'angolo, aspetti concettuali e didattici*. Trento: Erickson.

Relazioni tra **matematica e cinema**:

Beccastrini S., Nannicini M.P. (2010). *Il cinema e la matematica*. Trento: Erickson.

Questi libri appartengono alla collana: *Strumenti per la didattica della matematica*, diretta da Bruno D'Amore.

Per una trattazione teorica generale delle didattiche disciplinari in relazione con la didattica generale:

D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. (2007). *Le didattiche disciplinari*. Prefazione di Franco Frabboni. Trento: Erickson.

Questi libri si possono ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:

Un libro che serve a far riflettere sul senso che ha la matematica per i matematici e per i non matematici, poeti, narratori ... ragazzi:

Bolondi G., D'Amore B. (2010). *La matematica non serve a nulla. Provocazioni e risposte per capire di più*. Bologna: Compositori.

VINCITORE DEL PREMIO "Pianeta Galileo" per la divulgazione scientifica 2010

Questo libro si può ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:

Editrice Compositori Srl, Via Stalingrado 97/2, 40128 Bologna, Tel. 051 3540111, Fax 051 327877, E-mail: info@compositori.it

Per scoprire i vari aspetti didattici relativi al tema **frazioni**:

Fandiño Pinilla M.I., Santi G., Sbaragli S. (2008). *Insegnamento e apprendimento delle frazioni in aula. Ricerche, prospettive ed esperienze*. Bologna: Archetipolibri.

Giochi di matematica, in un contesto colto:

Bagni G. T. (2008). *Giochi. Storia, geografia, didattica della matematica*. Bologna: Archetipolibri.

Giochi di matematica per persone evolute, insegnanti o studenti emancipati:

D'Amore B. (2009). *Giocare con la matematica*. Prefazione di Ennio Peres. Bologna: Archetipolibri.

Un'analisi moderna, completa e attenta agli **effetti del contratto didattico**:

Brousseau G., D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I., Marazzani I., Sarrazy B. (2011). *Didattica della matematica: alcuni "effetti" del contratto*. Bologna: Archetipolibri.

Questi libri appartengono alla collana: *Matematica e matematiche: didattica, storia, epistemologia per la scuola*, diretta da Bruno D'Amore.

Questi libri si possono ordinare in qualsiasi libreria o direttamente presso:

**Archetipolibri, Via Irnerio 12/5, 40126 Bologna
tel. 0514218740, fax 0514210565, [http://: www.archetipolibri.it/](http://www.archetipolibri.it/)**

Un progetto completo per la formazione iniziale o in servizio degli insegnanti di scuola primaria, sia per quanto riguarda la matematica che la didattica della matematica:

Matematica nella scuola primaria, percorsi per apprendere

diretto da Bruno D'Amore, Martha Isabel Fandiño Pinilla e Silvia Sbaragli, edito da Pitagora, Bologna, nel 2011, 14 volumi raccolti in cofanetto rigido:

1. M.I. Fandiño Pinilla, S. Sbaragli: *Matematica di base per insegnare nella scuola primaria*.
2. B. D'Amore, S. Sbaragli: *Principi di base di didattica della matematica*.
3. M.I. Fandiño Pinilla: *Curricolo, competenze e valutazione in matematica*.
4. B. D'Amore, I. Marazzani: *Problemi e Laboratori. Metodologie per l'apprendimento della matematica*.
5. A. Angeli, B. D'Amore, M. Di Nunzio, E. Fascinelli: *Matematica dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria*.
6. B. D'Amore, M.I. Fandiño Pinilla: *Spunti di storia della matematica ad uso didattico nella scuola primaria*.
7. L. Baldazzi, G. Liverani, F. Magalotti, A. Monaco, L. Prosdocimi, N. Vecchi: *Numeri*.
8. L. Campolucci, M.I. Fandiño Pinilla, D. Maori: *Frazioni*.
9. L. Cottino, C. Gualandi, C. Nobis, A. Ponti, M. Ricci, S. Sbaragli, L. Zola: *Geometria*.
10. L. Cottino, E. Dal Corso, M. Francini, C. Gualandi, C. Nobis, A. Ponti, M. Ricci, S. Sbaragli, L. Zola: *Misura*.
11. I. Foresti, M.C. Sangiorgi: *Trasformazioni geometriche*.
12. G. Arrigo, L. Maurizi, T. Minazzi, V. Ramone: *Combinatoria Statistica Probabilità*.
13. A. Battaini, L. Campolucci, G. Gottardi, S. Sbaragli, S. Vastarella: *Uso del PC, della LIM, delle TIC e del software didattico dinamico*.
14. I. Marazzani: *Una raccolta ragionata di problemi*.

Si invitano gli insegnanti a frequentare il sito del Gruppo di Ricerca e Sperimentazione su Didattica e Divulgazione della Matematica dell'Università di Bologna: www.dm.unibo.it/rsddm dove si possono reperire tantissimi materiali e

esperienze didattiche, nonché informazioni sulle attività di ricerca, sperimentazione e diffusione dei risultati tramite convegni e corsi.

Il sito dell'Associazione *Incontri con la Matematica*, dedicato all'omonimo convegno nazionale, è:
www.incontriconlamatematica.org