



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

ISSN 1120-9968

La rivista trimestrale *La matematica e la sua didattica*, ideata e diretta da Bruno D'Amore, ha iniziato le sue pubblicazioni nel novembre 1986, passando da un numero, a 4 numeri l'anno. La rivista, dedicata a lavori di ricerca, si pubblica interamente in italiano. Nel mese di ottobre 2006 si pubblicherà il numero 4 del XXI anno. Alla rivista è stato concesso di potersi fregiare del prestigioso logo dell'Università di Bologna che contribuisce finanziariamente alla sua realizzazione; il comitato di redazione è composto di prestigiosi studiosi del settore di vari Paesi del mondo; la rivista è recensita su *Zentralblatt für Mathematik Didaktik*.

In questo testo si presenta l'indice generale analitico della rivista, dalla nascita fino a tutto il 2006.

Anna Borrelli si è laureata in Matematica nel 1993 presso l'Università degli Studi di Modena. In seguito ha frequentato diversi Corsi di Perfezionamento in Didattica della Matematica. Dopo qualche anno di supplenze, aspettando il bando di concorso per l'insegnamento e l'avvio delle SSIS, si è specializzata in grafica e editoria nonché nell'applicazione e nello sviluppo di processi informatici per il settore. Oggi è Direttore editoriale e di produzione di una casa editrice. Ha sempre mantenuto viva la sua passione per la Matematica e la Scuola. È autrice di articoli e recensioni nel campo della cura dell'immagine della matematica. Ha già collaborato con il Prof. C. Pellegrino alla redazione di indici analitici di riviste di Didattica Matematica.

Consolato (Tito) Pellegrino è docente di *Matematiche Complementari* presso la Facoltà di Scienze dell'Università di Modena e Reggio Emilia. Si occupa da tempo di *Fondamenti di Geometria* e di *Didattica della Matematica* (anche con l'uso delle nuove tecnologie). Si interessa di *divulgazione e cura della immagine della matematica*. Da tempo è impegnato nella documentazione e valorizzazione della ricerca nel campo della Didattica della Matematica. Per la Pitagora Editrice ha pubblicato *La Prospettiva dal punto di vista della Geometria* (1999) e *Lo Specchio di Martin: Guida a "Enigmi e Giochi Matematici" e dintorni* (2003).

la matematica e la sua didattica

INDICE GENERALE 1986-2006

Anna Borrelli e Consolato Pellegrino

Presentazione di:
Bruno D'Amore

3,00

ISBN 88-371-1638-1



PITAGORA EDITRICE BOLOGNA

Consolato (Tito) Pellegrino
Dipartimento Matematica Pura ed Applicata,
Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
via Campi, 213/B - 41110 Modena
e-mail: pellegrino@unimore.it

Anna Borrelli
Nucleo di Ricerca sulla Educazione Matematica, Modena
e-mail: borrelli.anna@libero.it

Impaginazione e realizzazione grafica: Anna Borrelli
Stampa: Tecnoprint snc, Via del Legatore 3, 40138 Bologna
Codice: 41/73

A Bruno per i Suoi
20 + 20 + 20

INDICE

<i>Presentazione</i> (di Bruno D'Amore)	2
1. Indice dei fascicoli (<i>in ordine cronologico</i>)	3
2. Indice degli autori	18
3. Indice analitico ragionato	20
4. Indice dei libri recensiti	38

Presentazione *di Bruno D'Amore*

Nel settembre del 1986 tentai a Bologna un esperimento, un Convegno Nazionale numero zero sulla Didattica della Matematica; fu tale il successo, che, anche grazie alle sollecitazioni di Francesco Speranza, decisi di farlo diventare un evento stabile, annuale. E così, nel 1987 nacquero gli *Incontri con la matematica*, ogni anno, a novembre, a Castel San Pietro. Il convegno n. 1 si chiamò, tanto per essere espliciti: *La matematica e la sua didattica*; parlando con l'Editore Armando Armando di Roma, che aveva assunto l'onere degli Atti, si pensò anche all'eventualità di far nascere una rivista di ricerca nella disciplina, con l'obiettivo di rivolgersi agli insegnanti; in sostanza, per dare agli insegnanti notizie di quel che si faceva nella ricerca in didattica della matematica, senza disdegnare anche la matematica stessa. Ne discussi a lungo, con Francesco Speranza, e così la rivista nacque, lo stesso 1987, con un solo numero.

Negli anni, la rivista si è rinforzata; le testimonianze di interesse, gli abbonamenti, molti dei quali da parte di Enti all'estero, l'interesse di autori di prestigio a pubblicarvi, mi spinsero ogni anno a scelte di ... espansione: ora la rivista pubblica 4 numeri l'anno; mai abbiamo avuto ritardi nell'uscita o abbiamo fatto ricorso all'escamotage di numeri doppi; abbiamo più volte ritoccato l'aspetto grafico; dal 1993 la pubblica l'Editrice Pitagora; da vari anni abbiamo il sostegno economico dell'Università di Bologna, con il permesso di pubblicarne il logo in copertina; siamo passati in pochi anni dalla Didattica A (A come *Ars docendi*, dunque dedicata ai problemi dell'insegnamento) ad una Didattica B (focalizzata alla epistemologia dell'apprendimento); da vari anni siamo recensiti su *Zentralblatt für Mathematik Didaktik*.

Abbiamo però mantenuto alcune caratteristiche peculiari della rivista: pubblicazione in italiano, rubriche dedicate alla matematica, avvisi di convegni ed altre attività, numerose recensioni di libri, grande apertura alla ricerca internazionale, prezzo bassissimo.

Ora, giunti al ventesimo anno di pubblicazione, presentiamo l'indice analitico, un indice analitico raffinato e completo, molto particolareggiato, dovuto alla profonda perizia ed alla amichevole complicità di Anna Borrelli e Consolato (Tito) Pellegrino.

Lo studioso e lo storico vi troveranno gli elementi per future ricerche, dato che la rivista, in 20 anni, è stata una testimone assai viva del mutamento dei temi, degli interessi e dello stile della ricerca internazionale; l'insegnante ed il curioso vi troveranno articoli che, pubblicati negli ultimi 20 anni, hanno avuto il pregio di scuotere le coscienze e dare impulsi significativi alla ricerca.

Sulla rivista hanno pubblicato negli anni alcuni nomi di prestigio della ricerca nazionale e internazionale, tra cui le due Medaglie Klein, Guy Brousseau e Ubiratan D'Ambrosio; ma essa è stata anche il trampolino di lancio per giovani studiosi o per studiosi alle prime armi; servendomi di un Comitato Scientifico di prim'ordine e di un folto gruppo di anonimi referee, ho avuto sempre la possibilità di giudizi severi ma equi, che hanno permesso ai neofiti di uscire allo scoperto con le spalle protette. Questa è l'occasione giusta per ringraziare tutti questi prestigiosi collaboratori.

Per questo indice analitico, complesso per la sua poliedricità, ringrazio sentitamente Anna e Tito. Un ringraziamento va all'Editore Pitagora per lo sforzo e la sensibilità; all'Università di Bologna per l'appoggio in diversi sensi; ma soprattutto a quei giovani collaboratori che, con impegno quotidiano profondo, hanno permesso tutto ciò; in particolare, in questi ultimi anni la rivista è magistralmente, amorevolmente, professionalmente curata (e non solo redatta) da Silvia Sbaragli, fedele interprete delle mie indicazioni, la cui dedizione è indicibile.

1. INDICE DEI FASCICOLI IN ORDINE CRONOLOGICO (I riferimenti degli articoli di una stessa serie sono riportati, tra parentesi quadre, alla fine del titolo di ciascun articolo della serie)

Vol. 1 (1987)

n. 1

1. *Editoriale di presentazione della rivista* (D'Amore B., Speranza F.), 6
2. HOFSTADTER D.R., Ricerche sulle analogie fluide, 7-13
3. SPERANZA F., A che cosa serve la Filosofia della Matematica?, 14-24
4. ARRIGO G., Un'esperienza di "Mastery Learning" nella scuola elementare, 25-30
5. COEN S., Qualche spunto di Didattica matematica nelle secondarie superiori, 31-38
6. PLAZZI P., Equazioni differenziali non lineari, 39-41
7. VITALI R., Lo zero presso i Greci, 42-44
8. PINTACUDA N., Ottimizzazione e Probabilità, 45-46
9. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 48-60

Vol. 2 (1988)

n. 1

10. DUPONT P., Oh! $\binom{n}{h}$ quante virtù possiedi, 5-7
11. BOFFA M., Il discorso matematico nella scuola media: linguaggio dell'Algebra e dimostrazioni, 8-15
12. CERASOLI M., Osservazioni sulla Didattica della Probabilità, 17-20
13. PESCI A., Alcuni suggerimenti didattici a partire da un problema di Genetica, 21-25
14. CANNIZZARO L., Verso il concetto di funzione: pluralità di impostazioni e di sviluppi. Spunti di riflessione teorica, storica e didattica a margine del progetto RICME, 27-31
15. CERASOLI M., La funzione RND nella simulazione di variabili aleatorie, 33-39
16. SAFFARO L., Alcuni poliedri notevoli, 40-45
17. MPI, Ristrutturazione del Corso di Laurea in Matematica, 59-62
18. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 47-58

n. 2

19. *Ai lettori*, 5
20. SPERANZA F., Salviamo la Geometria!, 6-13
21. RAMBALDI M.T., Unità didattica per il secondo ciclo della scuola elementare: le coordinate polari, 15-20
22. OLIVA P., La notazione di Fibonacci e la risoluzione di alcuni giochi del tipo del Nim: i relativi programmi in Logo, 22-25
23. DIDONÉ M., CASAROTTO M., Laboratorio dei numeri, 26-32
24. VIGHI P., MICHELOTTI VENÉ M., AVANZINI FERRABINI P., La Statistica e i mass-media, 33-40
25. BAZZINI L., GROSSI M.G., Indagine su conoscenze e abilità matematiche presenti in bambini all'inizio della scuola elementare, 42-48
26. BAZZINI L., GROSSI M.G., Abilità di carattere logico e aritmetico: quale bagaglio all'inizio della scuola elementare, 50-54
27. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 56-61
28. SPERANZA F., Osservazioni sul riordinamento del Corso di Laurea in Matematica, 62-64

n. 3

29. *Avviso di convegno*, 5
30. MARCHINI C., Dall'«Insiemistica» alla Teoria degli Insiemi: (1°) Introduzione alla teoria di Zermelo e Fraenkel, 6-13 [30, 43]
31. PELLEGRINO C., Combinatoria elementare e ricorsività, 16-22
32. D'AMORE B., Tra Lingua e Matematica: esistono basi epistemologiche del rigore?, 24-31
33. MAURI G., Esperienze e prospettive per la Didattica dell'Informatica, 33-37
34. DUPONT P., Risoluzione fulminea in Probabilità, 38-40
35. PLAZZI P., Una applicazione del Calcolo all'Economia: la competizione oligopolistica, 42-44
36. BAGNI G., Jacopo Riccati: matematico, 45-50
37. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 52-59
38. LUCCHINI G., Riordinamento del Corso di Laurea in Matematica e formazione universitaria degli insegnanti di Matematica, 60-62
39. SPERANZA F., Quale Matematica?, 63-64

Vol. 3 (1989)

n. 1

40. *Avviso di convegno*, 5
41. BERNARDI C., BINDI R., Questo è il titolo di un articolo sull'autoreferenzialità, 6-12
42. PASQUINI C., Cenni sul metodo degli indivisibili curvi in Torricelli, 14-20

43. MARCHINI C., Dall'«Insiemistica» alla Teoria degli Insiemi: (2°) I naturali di Von Neumann e le classi, 22-28 [30, 43]
44. PLAZZI P., Matematica e vita sociale: il teorema di Arrow, 30-35
45. ROGERSON A., Una nuova prospettiva nell'Educazione matematica. Il Progetto "La Matematica nella Società" (MISP), 38-39
46. MALARA N.A., Riflessioni sull'insegnamento delle strutture algebriche nell'area comune del biennio delle scuole medie superiori (alcuni spunti didattici), 40-44
47. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 46-54
48. *Avviso di convegno*, 55
49. MPI, Relazione sui lavori del Comitato Nazionale per la ricerca sperimentale relativa alla formazione iniziale degli insegnanti dei vari ordini e gradi di scuola, 56-63

n. 2

50. *Avviso di convegno*, 4
51. DI CARLO A., GALIZIA ANGELI M.T., TRENTIN G., Come strutturare un contenuto matematico: gli studenti sviluppano un test diagnostico sulle relazioni d'ordine, 6-11
52. PERES E., Magia binaria, 14-17
53. MASSA C., PLAZZI P., Le equazioni diofantee di primo grado: una scheda didattica, 19-26
54. MARCHINI C., Logica proposizionale nella scuola, 28-37
55. RAPELLA E., Figurine mancanti: una variante del classico problema del collezionista, 39-40
56. *Avviso di convegno*, 42
57. FISCHBEIN E., ENGEL I., Difficoltà psicologiche nella comprensione del principio di induzione matematica, 43-45
58. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 47-58
59. BOFFA M., Considerazioni sulla Didattica della Probabilità, 60-62

n. 3

60. *Avviso di convegno*, 5
61. MARACCHIA S., L'importanza del numero nella scienza, 6-12
62. DIDONÉ M., CASAROTTO M., Laboratorio di Geometria nel piano: intuire, riflettere, comunicare, con originalità, 14-22
63. MARCHINI C., Aspetti didattici del calcolo dei predicati, 23-35
64. *Avviso di convegno*, 36
65. LANDUCCI M., PETRUCCI O., Una proposta didattica per la soluzione dei sistemi lineari, 37-41
66. *Avviso agli abbonati*, 42
67. BAROZZI G.C., G. Cantor e la rappresentazione fattoriale dei numeri, 43-47
68. CAMARDA S., SPAGNOLO F., Angoli di contingenza e Analisi non standard, 48-54
69. RAPELLA E., Inventiamo calcoli ... enigmatici, 55-57
70. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 59-64

Vol. 4 (1990)**n. 1**

71. PENNISI M., La moltiplicazione e i suoi algoritmi, 5-9
72. OLIVA P., Matematica e Logo: un curriculum per la scuola media inferiore, 10-18
73. PELLEGRINO C., GARUTI R., Dall'avvio alla ricorsività ai cambiamenti di base nei sistemi di numerazione attraverso la simulazione in Logo del contachilometri: descrizione di un'esperienza realizzata in una scuola media, 19-30
74. MORINI E., Algebra e Informatica: il nuovo mondo non è poi tanto distante dal vecchio, 32-34
75. TABOSSI P., La scienza cognitiva, 35-39
76. PELLEGRINO C., IADEROSA R., Logo & problemi: conversazioni a tre «voci», 40-44
77. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 45-48
78. BORGHI A., D'AMORE B., MARTELLI A., RAMBALDI M.T., VARIGNANA I., I poliedri regolari - Unità didattica per la scuola elementare (II ciclo) e/o l'inizio della scuola media, 49-80

n. 2

79. NEUBRAND M., L'apprendere e il riflettere: perché e come associarli nella Didattica della Matematica, 5-16
80. BAROZZI G.C., Derive: un sistema di calcolo simbolico al servizio della didattica, 17-25
81. CACCIABUE R.A., MASCARELLO M., SCARAFIOTTI A.R., Algoritmi in competizione: esperienze su problemi di Analisi numerica elementare nel triennio ITIS, 27-37
82. MALARA N.A., Affinamento delle capacità di soluzione di problemi in allievi di scuola media (11-14 anni), 39-53
83. RAPELLA E., Il paradosso di Simpson, 54-56
84. CIARRAPICO L., Su un quesito del compito di Matematica (Maturità Scientifica 1989), 57-58
85. MARACCHIA S., La storia di un bugiardo, ovvero il «paradosso del mentitore», 59-61
86. CAREDDA C., PUXEDDU M.R., Il gioco: ostacolo o facilitazione nella comprensione di concetti probabilistici?, 62-70
87. MEDICI CAFFARRA D., MAZZONI DEL FRATE C., Vari approcci alla costruzione e classificazione delle figure geometriche, 71-73
88. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 75-80

n. 3

89. *Editoriale*, 4
90. PELLEGRINO C., IADEROSA R., Un'esperienza di utilizzo del Tangram in attività di Matematica nella scuola media, 5-11
91. SPERANZA F., Controindicazioni al riduzionismo, 12-17
92. D'AMORE B., PLAZZI P., Intuizione e rigore nella pratica e nei fondamenti della Matematica, 18-24
93. RAPELLA E., Si gioca a scacchi (considerazioni su un problema di Probabilità), 25-27
94. SAFFARO L., Nuove classi di poliedri, 28-34
95. RICCI R., Come scrivere procedimenti: analisi delle risoluzioni di un banale problema, 35-38
96. GERLA G., SESTITO ALENI L., VESCIA S., Linguaggi algebrico-procedurali nella scuola elementare: un progetto di ricerca, 39-48
97. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 49-53
98. *Indice per annate*, 54-56

Vol. 5 (1991)**n. 1**

99. MAMMANA C., MICALE B., Gruppi di trasformazioni geometriche e Geometria elementare: (1°) Geometria della retta, 4-12 [99, 111, 120]
100. JANNAMORELLI B., Esplorazione dei punti all'infinito del piano con l'astronave topologia, 13-20
101. MURATURE S., Le guide: una strategia per l'insegnamento della Matematica, 21-27
102. RICCI R., Strutture matematiche e Prolog, 30-32
103. RICCI R., Insiemi e Prolog, 33-36
104. BLEZZA F., Matematica e Scienze nella nuova scuola elementare. Una mediazione pedagogica necessaria, 37-45
105. MARCHINI C., Tabelline che passione, 46-51
106. BAGNI G.T., Sul compito di Matematica dell'esame di Maturità Scientifica 1989, 53-54
107. *Avvisi di convegni e congressi*, 55
108. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 58-64

n. 2

109. GIOVANNONI L., I labirinti: dal magico alla struttura, 5-9
110. EDIGER M., Prospettive nell'insegnamento della Matematica, 10-13
111. MAMMANA C., MICALE B., Gruppi di trasformazioni geometriche e Geometria elementare: (2°) Geometria del piano, 14-24 [99, 111, 120]
112. DORETTI L., MAZZANTI G., PICCIONE M., Simmetrie non lineari: le inversioni rispetto ad una circonferenza, 25-31 [112, 123]
113. MARGIOTTA P., Un'esperienza con le sostituzioni nella scuola media, 32-36
114. OLIVA P., Logo e tassellazioni (spunti per una esercitazione didattica), 37-40
115. RICCI R., Rompicapo logici e Prolog, 41-42
116. PAPPY G., Eulero 1736, 44-65
117. D'AMORE B., Esercizi di Geometria per insegnanti, 67-74
118. *Avvisi di convegni e congressi*, 76
119. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 77-80

n. 3

120. MAMMANA C., MICALE B., Gruppi di trasformazioni geometriche e Geometria elementare: (3°) Geometria dello spazio, 4-16 [99, 111, 120]
121. BAGNI G.T., I logaritmi dei numeri negativi in un opuscolo matematico (1787) di Francesco Maria Franceschinis, 17-22 [121, 154]
122. VERONESI C., Matematica e Mondo 3, 23-29
123. DORETTI L., MAZZANTI G., PICCIONE M., Generalizzazione del concetto di inversione circolare, 30-35 [112, 123]
124. RAPELLA E., Italia '90 (altra variante del problema del collezionista), 37-41
125. RICCI R., Numeri naturali, liste e Prolog, 42-44
126. MASCARELLO M., SCARAFIOTTI A.R., Ruolo dell'Informatica nella Didattica della Matematica nella scuola secondaria superiore oggi e domani, 45-47
127. OLIVA P., Il Logo e il simbolismo BNF (generazione casuale di espressioni ed equazioni), 48-51
128. MEDICI D., VIGHI P., Il problema dell'intersezione di figure geometriche attraverso varie rappresentazioni, 54-60
129. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 61-64

n. 4

130. PELLEGRINO C., ARPINATI BAROZZI A.M., Alla ricerca di una strategia di classificazione degli sviluppi piani dei parallelepipedi rettangoli, 4-11
131. DI LEONARDO M.V., MARINO T., Regola di Archimede e principio di Eudosso, 12-19
132. MARTIN E.C., Dopo il Logo, che cosa?, 21-25 [132, 145]
133. RAPELLA E., 100!, 26-31

134. CAPPUCCIO S., Rapporti tra Geometria ed Informatica: una proposta operativa, 32-38
 135. RICCI R., Una introduzione alle strutture linguistiche di pensiero ricorsivo, 39-43
 136. MICOL G., I problemi impossibili, 45-48
 137. DEPLANO S., NAVARRA G., Gli insegnanti ricercatori in Didattica della Matematica, 50-51
 138. GAMBARELLI G., Controriforma della Matematica nella scuola media, 52-54
 139. SPERANZA F., Il nuovo Corso di Laurea in Matematica, 55-56
 140. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 57-60
 141. *Avvisi di convegni e congressi*, 61-63

Vol. 6 (1992)

n. 1

142. VERGNAUD G., La teoria dei campi concettuali, 4-19
 143. DI LEONARDO M.V., MARINO T., Proposte di soluzioni di alcuni quesiti, posti per la Maturità Scientifica in anni recenti, con l'ausilio della regola di Archimede, 20-28
 144. NASTASI P., SCIMONE A., Una polemica catanese degli anni '30 sulla trattazione dei numeri decimali, 29-35
 145. MARTIN E.C., Dopo il Logo, che cosa?, 37-42 [132, 145]
 146. CAPPUCCIO S., Un esempio di approccio all'Analisi numerica al biennio: risoluzione approssimata di un'equazione con l'algoritmo di bisezione, 43-50
 147. CAREDDA C., PUXEDDU M.R., Una situazione problematica per la costruzione del concetto "possibile" nel primo ciclo della scuola elementare, 52-55
 148. BAGNI G.T., Sul compito di Matematica dell'esame di Maturità Scientifica 1991, 57
 149. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 58-62
 150. *Avvisi di convegni e congressi*, 63

n. 2

151. PAPPY G., Inno alla gioia Euclidea, 4-18
 152. SIMONETTI C., Spunti dalla Storia della Matematica per l'introduzione dei concetti dell'Analisi, 19-25
 153. RAPELLA E., Probabilità irrazionali, 26-27
 154. BAGNI T.G., Una breve storia delle Matematiche applicate (1808) di Francesco Maria Franceschinis, 28-32 [121, 154]
 155. *Avvisi*, 33-34
 156. ZAN R., Il ruolo del contesto e della domanda nel problema espresso in forma verbale, 36-44
 157. RICCI R., Sulla formula di Bayes, 46-50
 158. CAVALIERE F., Su alcune prove di Maturità Scientifica della sessione suppletiva 1991, 52-55
 159. *Avvisi di convegni e congressi*, 56-61
 160. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 62

n. 3

161. MAMMANA C., MICALE B., Alcuni problemi sulle isometrie e le figure piane nell'insegnamento secondario, 4-7
 162. EMMER M., Scrivere sulla Matematica, 8-12
 163. ERNEST P., Il "Problem Solving": sua assimilazione nella prospettiva degli insegnanti, 13-21
 164. BAGNI G.T., Attualità di procedimenti iterativi della Storia della Matematica, 22-24
 165. PELLEGRINO C., La tela di Arithmos, 25-32
 166. VERONESI C., Teorie matematiche e falsificatori euristici: osservazioni su Lakatos, 33-38
 167. MARCHINI C., La Logica matematica, strumento essenziale per l'insegnamento, 40-49 [167, 179]
 168. RINALDI M.G., VIGHI P., Relazioni e loro rappresentazioni: le frecce, 50-55
 169. LENZI D., Su una congettura riguardante i numeri primi, 57-58
 170. BAGNI G.T., Sulla prova scritta di Matematica dell'esame di Maturità Scientifica 1992, 59
 171. *Avvisi di convegni e congressi*, 60-62
 172. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 63-64

n. 4

173. *Editoriale*, 4
 174. MENGHINI M., Piano affine e costruttivismo, 5-13
 175. RICCI R., I numeri reali: sulla loro introduzione come numeri illimitati, 14-17
 176. LUCCHINI G., La Matematica in prove di selezione per l'ammissione ai Corsi di Laurea: un'occasione per riflettere, 18-22
 177. RAPELLA E., Dieci problemi di Probabilità, 23-24
 178. NEGRINI P., PLAZZI P., Problemi geometrici di massimo e minimo, 25-40
 179. MARCHINI C., La Logica matematica, strumento essenziale per l'insegnamento, 41-56 [167, 179]
 180. GALIZIA ANGELI M.T., MALAGUZZI UGONA C., Esercitazioni al calcolatore: un percorso didattico sull'integrazione, 57-62
 181. *Avvisi di convegni e congressi*, 63
 182. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 64

Vol. 7 (1993)

n. 1

183. *Editoriale*, 4
 184. PELLEGRINO C., La tela di Arithmos, 5-14
 185. SHKUPA T., Abilità degli studenti nel creare controesempi e «insegnamento logico» della Matematica, 15-20
 186. GIULIANI E., PESCI A., ROMANONI M.C., Un'esperienza di avvio alla simbolizzazione in prima media, 21-38
 187. REGGIANI M., VERCESI N., Schematizzazioni, diagrammi di flusso, tabelle e attività matematiche con il computer nella scuola media inferiore, 39-50
 188. RAPELLA E., Anagrammi, 51-58
 189. SHKUPA T., Per il trattamento della disgiunzione di equazioni e disequazioni, 59-68
 190. MAIER H., Problemi di lingua e comunicazione durante le lezioni di Matematica, 69-80
 191. BAROZZI G.C., Un esempio di utilizzo del sistema Mathematica: classificazione e tracciamento delle coniche, 82-90 [191, 201]
 192. DEPLANO S., NAVARRA G., La formazione degli insegnanti dopo la legge 341 sulla riforma degli ordinamenti didattici universitari: problematiche e prospettive per gli insegnanti ricercatori, 92-96
 193. *Avvisi di convegni e congressi*, 97-101
 194. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 102-108

n. 2

195. DI STEFANO C., Sbagliando s'impara, 112-130
 196. EMMER M., Il Museo di Matematica, 131-147
 197. QUATTROCCHI P., RINALDI G., Una caratterizzazione dei piani affini pappiani, 148-165
 198. BAGNI G.T., Alla ricerca dei numeri primi, 166-174
 199. MAIER H., «Domande che si evolvono» durante le lezioni di Matematica, 175-191
 200. CAVALIERE F., L'equazione pitagorica, 192-206
 201. BAROZZI G.C., Un esempio di utilizzo del sistema Mathematica: classificazione e tracciamento delle coniche, 208-216 [191, 201]
 202. *Avvisi di convegni e congressi*, 216-224
 203. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 225-228

n. 3

204. *Editoriale*, 232
 205. POPY G., In questo cielo di rettangoli in cui i quadrati regnano sovrani, 233-243
 206. GAGATSIS A., Alcuni problemi dell'insegnamento della Geometria in Grecia. Un esempio: la simmetria ortogonale, 244-260
 207. GODINO J.D., Verso una teoria della Didattica della Matematica, 261-288
 208. D'AMORE B., Esporre la Matematica appresa: un problema didattico e linguistico, 289-301
 209. FURINGHETTI F., Che cosa resta e cosa dovrebbe restare della Matematica quando si è dimenticata la Matematica, 302-328
 210. DIESCHBOURG R., L'uso del linguaggio delle frecce alle elementari, 330-343
 211. D'AMORE B., SANDRI P., Una classificazione dei problemi cosiddetti impossibili, 344-347
 212. D'AMORE B., Considerazioni sull'insegnamento della Matematica in continuità tra la scuola media ed il biennio superiore, 348-353
 213. *Avvisi di convegni e congressi*, 354-360
 214. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 361-364

n. 4

215. BILLIO R., BORTOT S., CACCAMO I., GIAMPIERETTI M., LORENZONI C., RUBINO R., TRIPODI M., Sul problema degli ostacoli intuitivi nell'uso dell'addizione, 368-386
 216. D'AMORE B., Geometria: mezzo pedagogico per l'Educazione matematica, 387-409
 217. SPAGNOLO F., MARGOLINAS C., Un ostacolo epistemologico rilevante per il concetto di limite: il postulato di Archimede, 410-427
 218. DI STEFANO C., Tentar non nuoce, 428-441
 219. BALDISSERRI F., D'AMORE B., FASCINELLI E., FIORI M., GASTALDELLI B., GOLINELLI P., I palloncini di Gre-ta: atteggiamenti spontanei in situazioni di risoluzione di problemi aritmetici in età pre-scolare, 444-449
 220. CAPPUCCIO S., Per un uso «creativo» del laboratorio di Informatica, 452-465
 221. BAGNI T.G., Funzioni naturali di variabile reale, 466-475
 222. *Avvisi di convegni e congressi*, 476-481
 223. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 482-488

Vol. 8 (1994)

n. 1

224. CALÒ CARDUCCI C., La Geometria e le cartoline postali nei primi 50 anni del 1900, 4-15
 225. BARNABEI M., BONETTI F., Una definizione operativa di determinante, 16-24

226. DI LEONARDO M.V., MARINO T., SPAGNOLO F., Alcune osservazioni didattiche ed epistemologiche sul postulato di Eudosso-Archimede ed il metodo di esaustione, 25-37
227. GRECO R., Disequazioni algebriche in campo complesso e proprietà di certe curve algebriche ad esse collegate, 38-53
228. RICCI R., Punti notevoli dei triangoli: esperienze col foglio elettronico, 56-63
229. RAPELLA E., CASIRAGHI S., Un quesito in Prolog, 64-68
230. BAROZZI G.C., Studio di successioni e serie, 70-80
231. D'AMORE B., Un'indagine conoscitiva sulle programmazioni di Scienze Matematiche nelle scuole secondarie di primo grado, 82-94
232. *Avvisi di convegni e congressi*, 95-98
233. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 99-106
234. *English summaries of the papers published in this issue*, 107-108
- n. 2**
235. SPERANZA F., Attualità del pensiero di Enriques, 112-132
236. FAINA G., Geometrie Combinatorie e loro applicazioni: i principali motivi del rapido sviluppo di uno dei più recenti rami della Matematica, 133-141
237. RINALDI M.G., MICHELOTTI VENÉ M., Un test d'ingresso per le facoltà scientifiche, 142-156
238. BENCIVELLI W., VILLANI V., Su un test per l'ammissione ad un Corso di Laurea, 157-167
239. MALARA N., PELLEGRINO C., IADEROSA R., Avvio ad attività di matematizzazione attraverso problemi, 168-179
240. CERASOLI M., Caso, Probabilità e Statistica visti dai grandi, 180-188
241. RICCI R., Un metodo per disegnare figure ricorsive, 189-197
242. CAPPUCCIO S., Una funzione di Derive poco conosciuta: FIT, 198-210 [242, 251]
243. *Avvisi di convegni e congressi*, 211-217
244. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 218-221
245. *English summaries of the papers published in this issue*, 222-224
- n. 3**
246. MALARA N.A., GHERPELLI L., Problem posing e ragionamento ipotetico in ambito geometrico, 228-244
247. PAOLA D., Aspetti paradossali in problemi di Probabilità, 245-256
248. PRATI N., La teoria degli insiemi fuzzy e la teoria alternativa degli insiemi, 257-283
249. BANDIERI P., CAVANI I., FESTA O., I media e i grafici, 286-306
250. GALIZIA M.T., MASCARELLO M., L'Analisi di Fourier con il computer: dalla Scuola Secondaria Superiore alla Facoltà di Ingegneria, 308-327
251. CAPPUCCIO S., Una funzione di Derive poco conosciuta: FIT, 330-344 [242, 251]
252. *Avvisi di convegni e congressi*, 345-349
253. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 350-357
254. *English summaries of the papers published in this issue*, 358-360
- n. 4**
255. BAGNI G.T., Numeri e operazioni nel Medioevo: L'arte de labbacho (l'Aritmetica di Treviso, 1478), 364-373
256. DI STEFANO C., Sull'evoluzione del concetto di rigore nella Storia delle matematiche, 374-382 [256, 270]
257. MALISANI E., MARINO T., PROFUMO M., SALVO C., SCIMONE A., SPAGNOLO F., Considerazioni su alcuni articoli di Didattica della Matematica della rivista «Il Pitagora», 383-389
258. STARNI P., Le coniche nel piano euclideo reale, 390-397
259. SPELTA D., Applicazioni del principio di induzione alla Matematica finanziaria e attuariale, 398-408
260. VERONESI C., C'è uno stile fallibilista per l'insegnamento della Matematica?, 409-417
261. BAROZZI G.C., Su un tema della Maturità scientifica 1994, 420-429
262. BAGNI G.T., I metodi pratici di sottrazione nei manuali di Aritmetica, 432-438
263. BARNABEI M., BONETTI F., Prodotti scalari e vettori isotropi, 439-444
264. MAMMANA C., MICALE B., Una caratterizzazione delle similitudini del piano euclideo, 445-454
265. *Avvisi di convegni e congressi*, 455-460
266. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 461-465
267. *English summaries of the papers published in this issue*, 466-468

Vol. 9 (1995)

n. 1

268. *Editoriale*, 4
269. *Avviso di Corso di aggiornamento per insegnanti elementari*, 5
270. DI STEFANO C., Sull'evoluzione del concetto di rigore nella Storia delle Matematiche, 6-15 [256, 270]
271. DEMETRIADOU H., GAGATSI A., Problemi di insegnamento e di apprendimento del concetto di vettore in Grecia, 16-32
272. RAPELLA E., Probabilità soggettiva (una nota didattica), 33-36
273. MASCELLONI A., Tetris. Il gioco delle isometrie, 37-41
274. CASIRAGHI S., RAPELLA E., 30 righe di Basic, 44-59

275. CALVANI M., *Matematica e Informatica: lo studente in veste di programmatore studia una funzione attraverso i suoi zeri*, 60-68
276. CACCIABUE R.A., MASCARELLO M., SARGENTI A., *L'Analisi matematica nella scuola secondaria superiore: un percorso didattico realizzabile con l'aiuto dell'elaboratore*, 70-79 [276, 293]
277. CAPPUCCIO S., *Alcuni strumenti per le trasformazioni geometriche con Derive*, 80-95
278. MAMMANA C., MICALE B., *Le affinità piane: (1°) Il rapporto di segmenti corrispondenti*, 98-103 [278, 292, 307, 323]
279. *Avvisi di convegni e congressi*, 104-110
280. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 111-114
281. *English summaries of the papers published in this issue*, 115-116
- n. 2**
282. LABORDE C., *Occorre apprendere a leggere e scrivere in Matematica?*, 121-135
283. GAGATSI A., *Modi di valutazione della leggibilità dei testi matematici*, 136-146
284. CERASOLI M., *Il paradosso delle tre scatole*, 147-152
285. RICCI R., *Grafici per il calcolo proposizionale*, 153-164
286. MASCELLONI A., *Logica con master mind*, 165-171
287. PLAZZI P., BAGNI G.T., *Le frazioni continue nelle opere di Raffaele Bombelli e di Pietro Antonio Cataldi*, 172-180
288. KALDRIMIDOU M., *Lo status della visualizzazione presso gli studenti e gli insegnanti di Matematica*, 181-194
289. RAPELLA E., *Scommettiamo che?*, 195-199
290. BARSANTI M., SPIEZIA F., *Un problema sui numeri quadrati e triangolari*, 200-210
291. CAVALIERE F., *Antinomie e sistemi assiomatici*, 211-225
292. MAMMANA C., MICALE B., *Le affinità piane: (2°) Il rapporto di angoli corrispondenti*, 228-233 [278, 292, 307, 323]
293. CACCIABUE R.A., MASCARELLO M., SARGENTI A., *L'Analisi matematica nella scuola secondaria superiore: un percorso didattico realizzabile con l'aiuto dell'elaboratore*, 235-245 [276, 293]
294. CANU G., *Algoritmi in una nota corrispondenza biunivoca tra N ed N^2 e numerazione di Gödel dell'insieme delle coppie ordinate di numeri naturali*, 246-255
295. LISI N., PIOCHI B., *Parole, rette, frazioni continue: un approccio unitario*, 256-267
296. CRISPINA E., *Uso del software «Derive» per introdurre alcuni concetti dell'Analisi. Una proposta didattica*, 268-275
297. *Avvisi di convegni e congressi*, 276-285
298. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 286-287
299. *Sulle altre riviste*, 288-289
300. *English summaries of the papers published in this issue*, 290-292
- n. 3**
301. *Editoriale*, 297
302. MAIER H., *Il conflitto tra lingua matematica e lingua quotidiana per gli allievi*, 298-305
303. JAQUET F., *I testi dei problemi, ostacoli ed effetti sulle strategie di risoluzione*, 306-317
304. FURINGHETTI F., *Che cosa e per chi i simboli simboleggiano*, 318-327
305. D'AMORE B., *Uso spontaneo del disegno nella risoluzione di problemi di Matematica*, 328-370
306. SHKUPA T., *Intuizione, ragionamento e linguaggio nell'apprendimento della Geometria*, 371-383
307. MAMMANA C., MICALE B., *Le affinità piane: (3°) Invarianti*, 386-393 [278, 292, 307, 323]
308. CAPPUCCIO S., *Nuove caratteristiche di Derive (versione 3)*, 396-411
309. *Avvisi di convegni e congressi*, 412-419
310. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 420-422
311. *Sulle altre riviste*, 423-424
312. *English summaries of the papers published in this issue*, 425-426
- n. 4**
313. FIORI C., PELLEGRINO C., *Teoremi configurazionali e coordinatizzazione di piani affini*, 431-445 [313, 330]
314. PINCELLA M.G., MALARA N.A., *Lo studio informale delle trasformazioni e degli invarianti come approccio alla Geometria nella scuola media*, 446-462
315. CERASOLI M., *Lettera ad un collega sulla questione del rigore e delle dimostrazioni nell'insegnamento della Matematica*, 463-469
316. SARTI S.D., *Polinomi per contare*, 470-480 [316, 329]
317. LUCCHINI G., *Su alcuni aspetti delle simmetrie*, 481-490
318. ROGERSON A., ARORA M., *La Didattica della Matematica verso il XXI secolo*, 491-508
319. RAPELLA E., *La roulette della fortuna*, 509-514
320. MASCELLONI A., *Che almeno se li conti ...*, 515-517
321. BAGNI T.G., *Osservazione sul tema di Matematica dell'esame di Maturità Scientifica 1995*, 520-521
322. RAGAGNI M., *Il primo problema della prova di Matematica 1995 per l'esame di Maturità Scientifica: una dimostrazione geometrica*, 522-525
323. MAMMANA C., MICALE B., *Le affinità piane: (4°) Gruppi e generatori*, 528-535 [278, 292, 307, 323]

324. DI STEFANO C., Tra il dire e il fare, c'è di mezzo ... l'elaboratore, 538-550
 325. KUTZLER B., Derive® - Il futuro dell'insegnamento della Matematica, 551-563
 326. *Avvisi di convegni e congressi*, 564-566
 327. *English summaries of the papers published in this issue*, 567-569

Vol. 10 (1996)

n. 1

328. DUVAL R., L'ostacolo dello sdoppiamento degli oggetti matematici, 4-32
 329. SARTI S.D., Polinomi per contare, 33-45 [316, 329]
 330. FIORI C., PELLEGRINO C., Alla ricerca delle affinità perdute (e non), 46-56 [313, 330]
 331. VIGHI P., Dalle opere di Escher alle trasformazioni geometriche: comportamenti degli allievi nella presentazione di un itinerario didattico, 57-64
 332. ZAN R., Un intervento metacognitivo di «recupero» a livello universitario ovvero imparare a studiare la Matematica, 65-89
 333. MASCELLONI A., La calcolatrice? Decisamente sì!, 90-95
 334. MEDICI D., RINALDI M.G., VIGHI P., Le frecce. Elaborazione ed analisi di alcune schede didattiche, 96-111
 335. FURINGHETTI F., Tendenze della ricerca sull'insegnamento-apprendimento dell'Analisi, 112-121
 336. *Avvisi di convegni e congressi*, 122-124
 337. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 125-126

n. 2

338. DUVAL R., Argomentare, dimostrare, spiegare: continuità o rottura cognitiva?, 130-152
 339. D'ACONTO E., Sul come intendere la dimostrazione, 153-165
 340. CASTRO C., LOCATELLO S., MELONI G., Il problema della gita: uso dei dati impliciti nei problemi di Matematica, 166-184
 341. STARNI P., Lineamenti per un percorso didattico di Analisi non standard: derivate e differenziali, 185-200
 342. FERRI O., Sulla necessità di accennare all'esistenza del piano proiettivo nella scuola media superiore, 201-210
 343. CAPPUCCIO S., Come insegneremo Matematica nel 1999?, 212-226
 344. MILAZZO F., VACIRCA V., Proposte didattiche: (1°) Le affinità piane omologiche da un punto di vista sintetico, 228-235 [344, 373]
 345. *Avvisi di convegni e congressi*, 236-243
 346. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 244-246

n. 3

347. DUVAL R., Quale cognitivo per la Didattica della Matematica?, 250-269
 348. GAGATSIS A., LAMBIS S., NTZIACHRITSTOS E., Metodi risolutivi per i problemi di proporzionalità impiegati dagli studenti greci nella scuola secondaria, 270-281
 349. FISCHBEIN E., JEHIAN R., COHEN D., Il concetto di numero irrazionale in studenti di scuola superiore ed in futuri insegnanti, 282-298
 350. D'AMORE B., ZAN R., Contributi italiani sul tema Problemi (1988-1995), 300-321
 351. D'AMORE B., L'infinito: storia di conflitti, di sorprese, di dubbi. Un fertile campo per la ricerca in Didattica della Matematica, 322-335
 352. CALVANI M., I problemi geometrici con il computer, 338-347
 353. RAPELLA E., Un esperimento aleatorio, 348-353
 354. BAROZZI G.C., Matematica su Internet, 354-355
 355. *Avvisi di convegni e congressi*, 356-363
 356. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 364-365

n. 4

357. DUVAL R., Struttura del ragionamento deduttivo e apprendimento della dimostrazione, 370-393
 358. GIOVANNONI L., Misure di estensione superficiale nella scuola dell'infanzia, 394-423
 359. D'AMORE B., Immagini mentali, lingua comune e comportamenti attesi nella risoluzione di problemi, 424-439
 360. POLI P., ZAN R., Il ruolo delle convinzioni nella risoluzione di problemi. Presentazione di un questionario di indagine per la scuola elementare, 440-466
 361. PONTORNO E., Uso di Derive nella Didattica della Matematica per il liceo. Un improvviso (e per fortuna ormai raro) caso di Tartenvillite, 468-475
 362. BORRELLI A., Il tema di Matematica per la maturità scientifica sperimentale 1996, 478-482
 363. *Avvisi di convegni e congressi*, 483-492
 364. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 493-494

Vol. 11 (1997)

n. 1

365. RICO L. et ALII, Categorie di problemi additivi a due tappe, 4-31
 366. BEUTELSPACHER A., Si può fare matematica con i bambini prima che sappiano contare?, 32-42
 367. MASCELLONI A., Bersaglio. Lavorando con numeri ed espressioni, 43-45

368. DI STEFANO C., Come sono “notevoli” questi prodotti!, 46-57
 369. PORCARO R., Analisi reale e analisi complessa: un confronto, 58-68
 370. PELLEGRINO C., BONACINI B., Esplorazioni geometriche: (1°) Parabole e similitudini, 69-73
 [370, 382, 400, 433]
 371. RAPELLA E., Occhio alle doppie, 76-81
 372. MICALE B., PENNISI M., Sui criteri di congruenza dei triangoli, 84-91
 373. MILAZZO F., VACIRCA V., Proposte didattiche: (2°) Spigolature sui triangoli, 92-103 [344, 373]
 374. *Convegni e congressi*, 104-112
 375. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 113-116
 376. *Lettera al direttore*
n. 2
 377. TSAMIR P., TIROSH D., Metacognizione e coerenza: il caso dell'infinito, 122-131
 378. DIMARAKIS I., GAGATSI A., Alcune difficoltà nella comprensione del concetto di limite, 132-149
 379. D'AMORE B., MARTINI B., Contratto didattico, modelli mentali e modelli intuitivi nella risoluzione di problemi scolastici standard, 150-175
 380. MALARA N.A., Problemi di insegnamento-apprendimento nel passaggio dall'aritmetica all'algebra, 176-186
 381. BAGNI G.T., “Ma un passaggio non è il risultato...”. I numeri immaginari nella pratica didattica, 187-201
 382. PELLEGRINO C., BAROZZI E., Esplorazioni geometriche: (2°) Cabri e le isometrie, 202-212
 [370, 382, 400, 433]
 383. VERDI L., Esempi e considerazioni sui numeri reali e sulla continuità, 214-219
 384. *Convegni e congressi*, 220-226
 385. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 227-229
 386. *Lettera al direttore*, 230-231
n. 3
 387. HANNA G., Il valore permanente della dimostrazione, 236-252
 388. VERGNAUD G., CORTES A., FAVRE-ORTIGUE P., Introduzione dell'algebra ai principianti “deboli”: problemi epistemologici e didattici, 253-271
 389. VECINO RUBIO F., Aspetto semiotico delle rappresentazioni spaziali del bambino, 272-288
 390. D'AMORE B., Bibliografia in progress sul tema: “L'infinito in didattica della matematica”, 289-305
 391. BAGNI G.T., Dominio di una funzione, numeri reali e numeri complessi. Esercizi standard e contratto didattico nella scuola secondaria superiore, 306-319
 392. BENAGLIA L., “Cartesio” e la didattica della geometria, 322-341
 393. BAROZZI G.C., Un'osservazione su un quesito della Maturità Scientifica 1995, 344-346
 394. *Convegni e congressi*, 347-353
 395. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 354-355
n. 4
 396. D'AMORE B., GIOVANNONI L., Coinvolgere gli allievi nella costruzione del sapere matematico, 360-399
 397. GAGATSI A., Problemi di interpretazione connessi con il concetto di funzione, 400-425
 398. FIORI C., PELLEGRINO C., Immagine della matematica tra concezione e divulgazione, 426-443
 399. MAMMANA C., MICALE B., Modelli di famiglie di figure nella geometria affine, 446-460
 400. PELLEGRINO C., BAROZZI E., Esplorazioni geometriche: (2°) Cabri e le isometrie (*Nota ed Errata Corrige* di 382), 462
 [370, 382, 400, 433]
 401. PONTORNO E., Una curiosa proprietà delle parabole cubiche, 463-468
 402. *Convegni e congressi*, 469-473
 403. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 474-475

Vol. 12 (1998)

- n. 1**
 404. FISCHBEIN E., SCHNARCH D., L'evoluzione dei misconcetti probabilistici fondati intuitivamente, con l'età, 4-18
 405. D'AMORE B., SANDRI P., Risposte degli allievi a problemi di tipo scolastico standard con un dato mancante, 19-44
 406. MARACCHIA S., Sviluppi e mutamenti nei programmi della geometria in Italia, 45-66
 407. CANU G., Commutatività e isometrie. (Commutazione di percorsi mediante Isometrie), 68-87
 408. RICCI R., Didattica dell'algebra con Cabri-geomètre, 90-106
 409. CAPPUCCIO S., Uno sguardo a DERIVE per Windows, 107-122
 410. *Convegni e congressi*, 123-125
 411. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 126-127
n. 2
 412. SARRAZY B., Il contratto didattico, 132-175
 413. FURINGHETTI F., La tradizione italiana nell'insegnamento della geometria, 176-198
 414. D'AMORE B., Insegnamento e apprendimento della geometria. Linguaggio ed atteggiamenti degli studenti; definizioni espresse in linguaggio naturale; ricorso spontaneo alle figure, 199-212

415. BAGNI G.T., GIOVANNONI L., Tracce di un'algebra di Lindenbaum in una relazione d'ordine introdotta nell'*Arithmetica realis* di Pietro Mengoli, 214-220
416. RICCI R., Intersezione di parabole con rette o parabole in Cabri, 222-230
417. *Convegni e congressi*, 231-242
418. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 243-244
- n. 3**
419. HOYLES C., L'influenza del curriculum sull'approccio degli studenti alla dimostrazione, 248-270
420. MAIER H., L'uso di mezzi visivi nelle lezioni di geometria, 271-290
421. POLETTI D., Ancora sul teorema di Pitagora, 291-302
422. RICCI R., Ancora su un quesito della Maturità Scientifica 1995, 304-305
423. GRIMED BOLOGNA, Un contributo alla ricerca sulle difficoltà dell'apprendimento della Matematica, 306-312
424. NUZZI F., PONTORNO E., Esempi di geometria dinamica con "The geometer's Sketchpad", 314-331
425. DI STEFANO C., Le isometrie e la capacità di visualizzazione geometrica: un'esperienza, 332-346
426. *Convegni e congressi*, 347-356
427. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 357-359
- n. 4**
428. *Editoriale* (a cura di D'Amore B.), 364
429. FISCHBEIN E., Conoscenza intuitiva e conoscenza logica nell'attività matematica, 365-401
430. GODINO J.D., BATANERO C., Relazioni dialettiche tra teoria, sviluppo e pratica nell'Educazione Matematica. Una meta-analisi di tre ricerche, 402-422
431. ANTONIETTI A., BARTOLOMEO A., CARRUBBA L., Successo-insuccesso in matematica e stili di pensiero, 423-443
432. MAMMANA C., MICALE B., Classificazione e proprietà affini dei pentagoni (1° parte), 446-456 [432, 450, 457]
433. PELLEGRINO C., ZAGABRIO M.G., Esplorazioni geometriche: (3°) Cabri e le affinità, 458-468 [370, 382, 400, 433]
434. *Convegni e congressi*, 469-474
435. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 475-476

Vol. 13 (1999)

- n. 1**
436. *Necrologio di Francesco Speranza* (a cura di D'Amore B.), 4
437. SPERANZA F., Salviamo la Geometria!, 5-16
438. DUVAL R., L'apprendimento in matematica richiede un funzionamento cognitivo specifico?, 17-42
439. MORENO ARMELLA L., Epistemologia ed Educazione Matematica, 43-59
440. VERONESI C., Dimostrazioni e certezza matematica: il dibattito continua, 60-72
441. RAPELLA E., Rilanci, 74-78
442. FAINA G., Dalla prova del nove alla teoria dei codici correttori, 79-95
443. GALLOPIN P., ZUCCHERI L., Fare geometria col solo compasso utilizzando Cabri, 98-123
444. *Convegni e congressi*, 124-130
445. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 131-132
- n. 2**
446. SCHUBAUER LEONI M.L., L'insegnante con allievi "in difficoltà" in matematica: la gestione del rapporto al sapere, 136-152
447. AFONSO MARTIN M.C., CAMACHO MACHIN M., SOCAS ROBAYNA M.M., La teoria dei Van Hiele come riferimento teorico per l'insegnamento della geometria. Il ruolo del professore, 153-174
448. CHAMORRO M.C., Il campo concettuale delle grandezze spaziali, 175-204
449. CICIENIA S., Problemi epistemologici della Didattica della Matematica, 205-220
450. MAMMANA C., MICALE B., Classificazione e proprietà affini dei pentagoni (2° parte), 222-231 [432, 450, 457]
451. *Convegni e congressi*, 232-246
452. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 247
- n. 3**
453. FISCHBEIN H., Efraim Fischbein: un Professore che non dovremo dimenticare mai, 252-257
454. CANTORAL R., Approccio socioepistemologico alla ricerca in Matematica Educativa: un programma emergente, 258-273
455. SBARAGLI S., Una esperienza sull'ipotesi "intra-, inter-, trans-figurale" di Piaget e Garcia nella scuola dell'infanzia, 274-312
456. BASCETTA P., Origami: geometria con la carta (1), 315-322 [456, 489]
457. MAMMANA C., MICALE B., Una classificazione affine dei quadrilateri (3° parte), 323-328 [432, 450, 457]
458. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 331-336
459. *Convegni e congressi*, 337-346
460. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 347-351

n. 4

461. SCHUBAUER LEONI M.L., Quattro allievi e un problema di distanze: approccio didattico dell'analisi delle interazioni, 356-381
 462. GAGATSIS A. et ALII, L'influenza delle rappresentazioni "semiotiche" nella risoluzione di problemi additivi, 382-403
 463. BONILLA ESTEVÉZ M., FANDIÑO PINILLA M.I., ROMERO CRUZ J.H., La valutazione dei docenti in Colombia. Alcuni punti di riflessione, 404-419
 464. RAPELLA E., Referendum, 422-426
 465. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 428-433
 466. *Convegni e congressi*, 434-446
 467. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 447-448

Vol. 14 (2000)**n. 1.**

468. *Editoriale* (a cura di D'Amore B.), 4-5
 469. BROUSSEAU G., Elementi per una Ingegneria Didattica, 6-27
 470. D'AMORE B., Lingua, Matematica e Didattica, 28-47
 471. ZAN R., L'insegnante come solutore di problemi, 48-71
 472. IMPEDOVO M., Computer algebra e calcolo infinitesimale, 74-93
 473. RAPELLA E., Un gioco di prestigio "probabilistico", 96-99
 474. AZZOLINA M., DI STEFANO C., LIBIANO M.C., VALVO S., I paradossi: un'esperienza, 100-115
 475. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 118-123
 476. *Convegni e congressi*, 124-136
 477. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 137-139

n. 2

478. RICO L., GONZÁLEZ-LÓPEZ M.J., SEGOVIA I., Strategie di risoluzione nei problemi geometrici, 144-166
 479. TSAMIR P., La comprensione dell'infinito attuale nei futuri insegnanti, 167-207
 480. MALARA N.A., BRANDOLI M.T., FIORI C., Comportamenti di studenti in ingresso all'Università di fronte allo studio di disequazioni, 208-226
 481. MICALE B., MILONE C., Tetraedri e isometrie, 228-237 [481, 497]
 482. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 240-254
 483. *Convegni e congressi*, 245-254
 484. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 255

n. 3

485. GODINO J.D., BATANERO C., Significato istituzionale e personale degli oggetti matematici, 260-291
 486. CHRISTOU C., GAGATSIS A., PANAOURA R., Analisi di una ricerca sulla moltiplicazione e divisione per mezzo del metodo implicativo di Régis Gras, 292-303
 487. MALARA N.A., Francesco Speranza come didatta: valori e scelte culturali, 304-324
 488. RAPELLA E., La dimostrazione di Erdős del postulato di Bertrand, 326-336
 489. BASCETTA P., Origami: geometria con la carta (2), 337-344 [456, 489]
 490. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 345-353
 491. *Convegni e congressi*, 354-374
 492. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 375-376

n. 4

493. ARTIGUE M., L'evoluzione delle problematiche nella didattica dell'analisi, 380-406
 494. D'AMORE B., La Didattica della Matematica alla svolta del millennio: radici, collegamenti e interessi, 407-422
 495. POLO M., Interpretare e gestire le risposte degli alunni nelle attività con la matematica, 423-437
 496. MILAZZO F., PENNISI M., Una classificazione dei quadrilateri, 440-449
 497. MICALE B., MILONE C., Simmetrie nei tetraedri: una proposta didattica, 450-461 [481, 497]
 498. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 464-467
 499. *Convegni e congressi*, 468-473
 500. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 474

Vol. 15 (2001)**n. 1**

501. BROUSSEAU G., L'insegnamento della matematica nella scuola dell'obbligo: Micro e Macro-Didattica, 4-30
 502. D'AMORE B., Un contributo al dibattito su concetti e oggetti matematici: la posizione "ingenua" in una teoria "realista" vs il modello "antropologico" in una teoria "pragmatica", 31-56
 503. GAGATSIS A., PITTA PANTAZI D., Difficoltà di apprendimento in aritmetica: esame di un caso, 57-74
 504. ANZALONE A., Alcune considerazioni sul segmento parabolico, 76-86
 505. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 88-94
 506. *Convegni e congressi*, 95-109
 507. *Schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 110-111

n. 2

508. BALACHEFF N., Imparare la prova, 116-149
 509. D'AMORE B., Concettualizzazione, registri di rappresentazioni semiotiche e noetica, 150-173
 510. ZAN R., Metacognizione e difficoltà in matematica, 174-212
 511. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 214-218
 512. *Convegni e congressi*, 220-227
 513. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di Maier H.), 230-241

n. 3

514. GODINO J., Significato e comprensione dei concetti matematici, 246-255
 515. D'AMORE B., FANDIÑO PINILLA M.I., La "matematica del quotidiano", 256-263
 516. OLIVELLO T., TEDESCO N., TRAMPETTI A., Città, norme e strade: una proposta didattica per costruire in maniera alternativa sistemi assiomatici, 264-279
 517. CAPPUCCIO S., DERIVE versione 5, 282-297
 518. *Convegni e congressi*, 300-307

n. 4

519. BAZZINI L., Aspetti cognitivi del pensiero algebrico e implicazioni didattiche, 314-331
 520. CHAMORRO M.C., Le difficoltà nell'insegnamento-apprendimento delle grandezze nella scuola di base (parte prima), 332-351 [520, 526]
 521. FANDIÑO PINILLA M.I., La formazione degli insegnanti di matematica. Alcuni riferimenti ad un quadro teorico, 352-373
 522. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 376-382
 523. *Convegni e congressi*, 384-395
 524. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B. e Gabellini G.), 398-400

Vol. 16 (2002)**n. 1**

525. D'AMORE B., ARRIGO G., "Lo vedo, ma non ci credo...". Ancora su ostacoli epistemologici e didattici al processo di comprensione di alcuni teoremi di Georg Cantor, 4-57
 526. CHAMORRO M.C., Le difficoltà nell'insegnamento-apprendimento delle grandezze nella scuola di base (parte seconda), 58-77 [520, 526]
 527. SPAGNOLO F., Storia delle matematiche, ricerca in didattica ed insegnamento delle matematiche, 78-95
 528. BALDERAS A., Uso di Derive nella modellizzazione matematica: un'alternativa per l'analisi della popolazioni, 96-115
 529. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 118-124
 530. *Convegni e congressi*, 126-135
 531. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 138-140

n. 2

532. D'AMORE B., MAIER H., Produzioni scritte degli studenti su argomenti di Matematica (TEPs) e loro utilizzazione didattica, 144-189
 533. BAZZINI L., TSAMIR P., Disequazioni e grafici tra algebra e analisi: il rischio di comportamenti pseudostrutturali, 190-209
 534. ARPINATI A.M., TASSO D., Le nuove tecnologie a scuola o la scuola delle nuove tecnologie?, 210-221
 535. *Convegni e congressi*, 224-234
 536. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 238

n. 3

537. D'AMORE B., L'opera di Oscar Reutersvärd, 240-245
 538. SARRAZY B., Contratti e situazioni. Analisi didattica (vs psicologica) delle risposte degli allievi nella risoluzione di problemi non standard, 246-257
 539. LLINARES S., Arrivare ad essere insegnante di matematica: "casi" e "dibattiti elettronici", 258-277
 540. ZAN R., I comportamenti dei bambini di fronte al problema scolastico standard: alcune riflessioni, 278-305
 541. MICALE B., Affinità e quadrilateri convessi, 308-319
 542. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 322-327
 543. *Convegni e congressi*, 330-348
 544. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 350
 545. *In ricordo di fratel Roberto Sitia* (a cura di M. Ferrari), 351

n. 4

546. D'AMBROSIO U., Una riflessione sull'Etnomatematica: perché insegnare Matematica?, 356-368
 547. FANDIÑO PINILLA M.I., Ipotesi alla base di un curriculum di matematica, 369-410
 548. GAGATIS A., MICHAELIDOU E., Le relazioni tra le diverse rappresentazioni del concetto di funzione e la comprensione del concetto stesso: una ricerca riferita agli studenti della Scuola Secondaria Superiore, 411-433
 549. GODINO J.D., Prospettiva semiotica della competenza e della comprensione matematica, 434-450
 550. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 452-456

Vol. 17 (2003)**n. 1**

551. GODINO J.D., Competenza e comprensione matematica: che cosa sono e come si ottengono, 4-16
 552. MALARA N.A., Opinione sull'algebra di futuri insegnanti: incidenza del retroterra culturale, 17-42
 553. MARIOTTI M.A., CERULLI M., Espressioni numeriche ed espressioni letterali: continuità o rottura?, 43-63
 554. ANZALONE A., Una generalizzazione del teorema di Varignon, 66-75
 555. CONTI G., La Cupola di Santa Maria del Fiore di Firenze vista da un matematico, 76-93
 556. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 96-101
 557. *Convegni e congressi*, 103-114
 558. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B. e Gabellini G.), 115-119

n. 2

559. MARCOU A., GAGATSIS A., Rappresentazioni e apprendimento matematico: applicazioni nel campo delle frazioni, 124-138
 560. BONOTTO C., FERRONATO F., La logica nella scuola secondaria: una proposta, 139-172
 561. ROBUCCI O., Il senso del grafico con la mediazione delle tecnologie: metafore attivate e significati costruiti, 173-195
 562. UMI-CIIM, Ciclo secondario: la matematica per il cittadino, 196-226
 563. RAPELLA E., Il gioco delle 21 carte, 228-234
 564. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 236-239
 565. *Convegni e congressi*, 242-247
 566. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 250-254

n. 3

567. FANDIÑO PINILLA M.I., "Diventare competente", una sfida con radici antropologiche, 260-280
 568. CHAMORRO M.C., L'osservazione didattica come metodo di ricerca, 281-304
 569. DEMATTÈ A., FURINGHETTI F., Risposte affettive e cognitive al compito "dipingo la matematica", 305-326
 570. D'AMORE B., FANDIÑO PINILLA M.I., "Competenze": obiettivo per chi costruisce il proprio sapere, 327-338
 571. MICALÈ B., PENNISI M., Simmetrie nei poligoni, 340-353
 572. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 356-359
 573. *Convegni e congressi*, 362-376
 574. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 378-384

n. 4 (Numero monografico sulle SSIS)

575. *Premessa* (a cura di Favilli F.), 389-390
 576. D'APRILE M., FERRARI P.L., Linguaggi e rappresentazioni nella formazione degli insegnanti di matematica, 391-411
 577. D'AMORE B., FANDIÑO PINILLA M.I., La formazione iniziale degli insegnanti di matematica, 413-440
 578. FASANO M., PERTICHINO M., POLO M., SSIS a confronto, 441-465
 579. DE PETRO C., MARGARONE D., MICALÈ B., PETRONE A., Un modello di formazione e l'insegnamento della geometria, 467-484
 580. BONOTTO C., ZUCCHERI L., Sulla formazione matematica degli insegnanti: esperienze delle sedi di Padova e Trieste, 485-510
 581. MAFFINI A., MARCHINI C., RIZZA P., VIGHI P., La scuola di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario. Il punto di vista dei matematici di Parma, 511-540
 582. ZAN R., Formazione insegnanti e ricerca in didattica, 541-570
 583. MOSCUCCI M., PICCIONE M., Un prototipo di intervento sulle difficoltà in matematica, 571-578

Vol. 18 (2004)**n. 1.**

584. RADFORD L., Cose sensibili, essenze, oggetti matematici ed altre ambiguità, 4-23
 585. BONOMI BARUFFI M.C., La valutazione nelle discipline matematiche al livello universitario: una nuova dimensione, 24-46
 586. RSDDM BOLOGNA, Le competenze dei bambini di prima elementare: un approccio all'aritmetica, 47-95
 587. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 97-101
 588. *Convegni e congressi*, 103-107
 589. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B. e Bagni G.T.), 109-116

n. 2

590. THEODOULOU R., GAGATSIS A., THEODOULOU A., Un'immagine vale più di mille parole... ma che tipo di immagine risulta più efficace nelle attività di problem solving matematico degli studenti?, 4-32
 591. CANTORAL R., FERRARI M., Uno studio socioepistemologico sulla predizione, 33-70
 592. D'AMORE B., FANDIÑO PINILLA M.I., MARAZZANI I., "Esercizi anticipati" e "zona di sviluppo prossimale": comportamento strategico e linguaggio comunicativo in attività di problem solving, 71-95
 593. *Convegni e congressi*, 98-108

n. 3

594. BARONCINI S., MARIOTTI M.A., Nuove tecnologie in classe: cosa è cambiato?, 4-26

595. D'AMORE B., FANDIÑO PINILLA M.I., Cambi di convinzione in insegnanti di matematica di Scuola secondaria superiore in formazione iniziale, 27-50
596. BAGNI G.T., Storia della matematica in classe: scelte epistemologiche e didattiche, 51-70
597. GABELLINI G., FABBRI D., ROSSI R., Il gioco delle 21 carte: una spiegazione "elementare", 74-78
598. GOLDONI G., Le lezioni del prof. Apotema. La dualità nell'algebra di Boole, 79-89
599. *Math on the Web* (a cura di Di Stefano C.), 92-96
600. *Convegni e Congressi*, 98-112
601. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 114-118
- n. 4**
602. D'AMORE B., Il ruolo dell'Epistemologia nella formazione degli insegnanti di Matematica nella Scuola secondaria, 4-30
603. TORTORA R., Fallimento e invenzione nella storia della matematica: ricadute didattiche, 31-45
604. RSDDM BOLOGNA, ASP LOCARNO, MESCUD BOGOTA, Il "senso dell'infinito", 46-83
605. BAGNI G.T., Dall'epistemologia alla socioepistemologia, 86-90
606. MICALE B., MILAZZO F., Famiglie di triangoli speciali, 91-106
607. *Convegni e congressi*, 107-120

Vol. 19 (2005)

- n. 1**
608. FARFÁN R.M., MONTIEL G., Uno studio sulle interazioni del sistema didattico negli scenari di educazione a distanza, 5-31
609. MAURIZI L., MINAZZI T., ARRIGO G., "Chi spiega impara a mettere i pensieri bene": la comunicazione intenzionale in matematica, 33-56
610. SBARAGLI S., Misconcezioni "inevitabili" e misconcezioni "evitabili", 57-71
611. BAGNI G.T., D'AMORE B., Epistemologia, sociologia, semiotica: la prospettiva socio-culturale, 73-89
612. MAMMANA M.F., Definizione delle isometrie del piano e dello spazio, 92-102
613. SPELTA D., Analogie formali tra la matematica finanziaria e la matematica attuariale, 103-111
614. DI STEFANO C., Mathtecnologica: Leggi delle isometrie, 114-123 [614, 623, 631]
615. *Convegni e congressi*, 126
616. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 128-131
- n. 2**
617. *In ricordo di Aldo Morelli* (Tortora R.), 137-138
618. D'AMORE B., SBARAGLI S., Analisi semantica e didattica dell'idea di "misconcezione", 139-163
619. D'AMORE B., FANDIÑO PINILLA M.I., Relazioni tra area e perimetro: convinzioni di insegnanti e studenti, 165-190
620. RADFORD L., La generalizzazione matematica come processo semiotico, 191-213
621. SCIMONE A., SPAGNOLO F., Il caso emblematico dell'inverso del teorema di Pitagora nella storia della trasposizione didattica attraverso i manuali, 217-227
622. MAMMANA M.F., MICALE B., Forme canoniche delle equazioni delle similitudini, 229-242
623. DI STEFANO C., Mathtecnologica: Composizione di isometrie, 245-254 [614, 623, 631]
624. *Convegni e congressi*, 257-272
625. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 275-278
- n. 3**
626. BAGNI G.T., Equazioni e disequazioni. Riferimenti storici e proprietà interazionali, 285-296
627. BROUSSEAU G., Una modellizzazione dell'insegnamento della matematica, 297-324
628. D'AMORE B., Pratiche e metapratiche nell'attività matematica della classe intesa come società, 325-336
629. ELIA I., Immagini e modelli geometrici nella risoluzione di problemi di tipo additivo, 337-355
630. FANDIÑO PINILLA M.I., La valutazione in Matematica e le prove INValSI, 359-371
631. DI STEFANO C., Mathtecnologica: Trasformazioni non isometriche, 375-383 [614, 623, 631]
632. *Convegni e congressi*, 387-401
633. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 405-407
- n. 4**
634. BAGNI G.T., Esistono infiniti primi gemelli?, 413-436
635. OLIVEIRA GROENWALD C.L., La storia come risorsa per studiare le equazioni di secondo grado, 437-450
636. CUSI A., MALARA N.A., La matematica nelle concezioni di studenti del liceo scientifico: risultati di un'indagine in alcune classi, 451-480
637. D'AMORE B., L'argomentazione matematica di allievi di scuola secondaria e la logica indiana (nyaya), 481-500
638. D'AMORE B., FANDIÑO PINILLA M.I., Storia ed epistemologia della matematica, basi etiche, 503-515
639. DI STEFANO C., Mathtecnologica: Risoluzione con l'uso delle nuove tecnologie del tema della "Maturità Scientifica" (anno 2005), 519-528 [639, 647]
640. *Convegni e congressi*, 531-536

Vol. 20 (2006)

n. 1

641. *Editoriale* (D'Amore B.), 5-7
 642. D'AMORE B., GODINO J.D., Punti di vista antropologico ed ontosemiotico in Didattica della Matematica, 9-38
 643. PAOLA D., Il significato di crescita esponenziale in un ambiente di geometria dinamica, 39-58
 644. CORDERO F., La modellizzazione e la rappresentazione grafica nell'insegnamento-apprendimento della matematica, 59-79
 645. MARIOTTI M.A., MAFFEI L., Difficoltà in algebra: un intervento di recupero (parte I), 81-99 [645, 653]
 646. GABELLINI G., Le prove INValSI: adempimento burocratico e ricerca di senso, 102-125
 647. DI STEFANO C., Mathtecnologica: Risoluzione con l'uso delle nuove tecnologie del tema della "Maturità Scientifica-PNI" (anno 2005), 519-528 [639, 647]
 648. *Convegni e congressi*, 140-144
 649. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 146-152

n. 2

650. *Editoriale* (D'Amore B.), 161-162
 651. ROBUTTI O., *Embodied cognition* e didattica della matematica, 163-186
 652. D'AMBROSIO U., Società, cultura, matematica e suo insegnamento, 187-221
 653. MARIOTTI M.A., MAFFEI L., Difficoltà in algebra: un intervento di recupero (parte II: Risultati e discussione), 223-245 [645, 653]
 654. SBARAGLI S., La capacità di riconoscere "analogie": il caso di area e volume, 247-285
 655. TOMASI L., L'insegnamento della geometria dello spazio e il software di geometria dinamica Cabri 3D, 288-303
 656. *Convegni e congressi*, 306-329
 657. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 332-338
 658. *Necrologio di Claudia Zalavsky* (a cura di Nicosia G.G.), 339-340

n. 3

659. *Editoriale* (D'Amore B.), 349-351
 660. CAMPOLUCCI L., FANDINO PINILLA M.I., MAORI D., SBARAGLI S., Cambi di convinzione sulla pratica didattica concernente le frazioni, 353-400
 661. CHAMORRO M.C., Matematica per la mente e le mani: l'insegnamento della geometria nella scuola primaria, 401-424
 662. PANAOURA G., GAGATSIS A., Confronto di risultati nel problem solving geometrico nel caso di studenti di scuola primaria e di scuola secondaria, 425-441
 663. DROUHARD J.P., BAGNI G.T., Quali saperi sono acquisiti da chi fa matematica?, 443-455
 664. LUDWIG M., WEIGEL W., Un'ellisse con tre fuochi raffigurante una curva ovoidale, 458-467
 665. BOIERI P., DANÉ C., Un approccio grafico alla derivata e alle sue proprietà (parte I), 470-484 [665, 675]
 666. D'AMORE B., La *Medaglia Klein* 2005 in didattica della matematica attribuita a Ubiratan D'Ambrosio, 486-492
 667. *Convegni e congressi*, 494-515
 668. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 518-523

n. 4 (*)

669. *Editoriale* (D'Amore B.), 533-534
 670. RAMOS A.B., FONT V., Contesto e contestualizzazione nell'insegnamento e nell'apprendimento della matematica. Una prospettiva ontosemiotica, 535-556
 671. D'AMORE B., Oggetti matematici e senso. Le trasformazioni semiotiche cambiano il senso degli oggetti matematici, 557-583
 672. DUVAL R., Trasformazioni di rappresentazioni semiotiche e prassi di pensiero in matematica, 585-619
 673. BROUSSEAU G., Epistemologia e didattica della matematica, 621-655
 674. DEMATTÈ A., Narrazioni per interpretare immagini storiche, 658-672
 675. BOIERI P., DANÉ C., Un approccio grafico alla derivata e alle sue proprietà (parte II), 674-688 [665, 675]
 676. *Recensioni e schede bibliografiche* (a cura di D'Amore B.), 690-697

(*) Al momento di mandare in stampa il presente Indice, il fascicolo n. 4 non è stato ancora pubblicato. L'indice qui presentato è quello previsto.

2. INDICE AUTORI.

I riferimenti numerici indicano i numeri d'ordine degli articoli elencati nell'INDICE DEI FASCICOLI (sezione 1). I riferimenti degli articoli, a più autori, sono evidenziati in *corsivo*.

- Afantiti T. 462
 Afonso Martin M.C. 447
 Antonietti A. 431
 Anzalone A. 504; 554
 Arora M. 318
 Arpinati A.M. 130; 534
 Arrigo G. 4; 525; 604; 609
 Artigue M. 493
 ASP Locarno 604
 Avanzini Ferrabini P. 24
 Azzolina m. 474
 Bagni G.T. 36; 106; 121; 148; 154; 164; 170; 198; 221; 255; 262; 287; 321; 381; 391; 415; 596; 605; 611; 626; 634; 663
 Balacheff N. 508
 Baldazzi L. 586
 Balderas A. 528
 Baldisserri F. 219
 Bandieri P. 249
 Barnabei M. 225; 263
 Baroncini S. 594
 Barozzi E. 382; 400
 Barozzi G.C. 67; 80; 191; 201; 230; 261; 354; 393
 Barsanti M. 290
 Bartolomeo A. 431
 Bascetta P. 456; 489
 Batanero C. 430; 485
 Bazzini L. 25; 26; 519; 533
 Benaglia L. 392
 Bencivelli W. 238
 Bernardi C. 41
 Beutelspacher A. 366
 Billio R. 215
 Bindi R. 41
 Blezza F. 104
 Boffa M. 11; 59
 Boieri P. 665; 675
 Bonacini B. 370
 Bonetti F. 225; 263
 Bonilla Estevéz M. 463; 604
 Bonomi Barufi M.C. 585
 Bonotto C. 560; 580
 Borghi A. 78
 Borrelli A. 362
 Bortot S. 215
 Brandoli M.T. 480
 Brousseau G. 469; 501; 627; 673
 Caccamo I. 215
 Cacciabue R.A. 81; 276; 293
 Calò Carducci C. 224
 Calvani M. 275; 352
 Camacho Machin M. 447
 Camarda S. 68
 Campolucci L. 660
 Cannizzaro L. 14
 Cantoral R. 454; 591
 Canu G. 294; 407
 Cappuccio S. 134; 146; 220; 242; 251; 277; 308; 343; 409; 517
 Caredda C. 86; 147
 Carrubba L. 431
 Casarotto M. 23; 62
 Casiraghi S. 229; 274
 Castro C. 340
 Castro Enc. 365
 Castro Enr. 365
 Cavaliere F. 158; 200; 291
 Cavani I. 249
 Cerasoli M. 12; 15; 240; 284; 315
 Cerulli M. 553
 Chamorro M.C. 448; 520; 526; 568; 661
 Christoforides M. 462
 Christou C. 486
 Ciarrapico L. 84
 Cicenia S. 449
 Coen S. 5
 Cohen D. 349
 Conti G. 555
 Cordero F. 644
 Cortes A. 388
 Cottino L. 586
 Crispina E. 296
 Cusi A. 636
 D'Ambrosio U. 546; 652
 D'Amore B. 32; 78; 92; 117; 208; 211; 212; 216; 219; 231; 305; 350; 351; 359; 379; 390; 396; 405; 414; 470; 494; 502; 509; 515; 525; 532; 537; 570; 577; 586; 592; 595; 602; 604; 611; 618; 619; 628; 637; 638; 642; 666; 671
 D'Aprile M. 576
 Daconto E. 339
 Dal Corso E. 586
 Dané C. 665; 675
 De Petro C. 579
 Demattè A. 569; 674
 Demetriadou H. 271
 Demitriu A. 462
 Deplano S. 137; 192
 Di Carlo A. 51
 Di Leonardo M.V. 131; 143; 226
 Di Stefano C. 195; 218; 256; 270; 324; 368; 425; 458; 465; 474; 475; 482; 490; 498; 505; 511; 522; 529; 542; 550; 556; 564; 572; 587; 599; 614; 623; 631; 639; 647
 Didoné M. 23; 62
 Dieschbourg R. 210
 Dimarakis I. 378
 Doretto L. 112; 123
 Drouhard J.P. 663
 Dupont P. 10; 34
 Duval R. 328; 338; 347; 357; 438; 672
 Ediger M. 110
 Elia I. 629
 Emmer M. 162; 196
 Engel I. 57
 Ernest P. 163
 Fabbri D. 597
 Faina G. 236; 442
 Fandiño Pinilla M.I. 463; 515; 521; 547; 567; 570; 577; 586; 592; 595; 604; 619; 630; 638; 660
 Farfán R.M. 608
 Fasano M. 578
 Fascinelli E. 219
 Favilli F. 575
 Favre-Ortigue P. 388
 Fernández F. 365
 Ferrari M. 591
 Ferrari P.L. 576
 Ferri O. 342
 Ferronato F. 560
 Festa O. 249
 Fiori C. 313; 330; 398; 480
 Fiori M. 219
 Fischbein E. 57; 349; 404; 429
 Fischbein H. 453
 Font V. 670
 Francini M. 586
 Furinghetti F. 209; 304; 335; 413; 569
 Fusinato R. 586
 Gabellini G. 597; 646
 Gagatsis A. 206; 271; 283; 348; 378; 397; 462; 486; 503; 548; 559; 590; 662
 Galizia M.T. 51; 180; 250
 Gallopin P. 443
 Gambarelli G. 138
 Garuti R. 73
 Gastaldelli B. 219
 Gerla G. 96
 Gherpelli L. 246
 Giampieretti M. 215
 Giovannoni L. 109; 358; 396; 415
 Giuliani E. 186
 Godino J.D. 207; 430; 485; 514; 549; 551; 642
 Goldoni G. 598
 Golinelli P. 219
 González E. 365
 González-López M.J. 478
 Greco R. 227
 GRIMED Bologna 423
 Grossi M.G. 25; 26
 Gualandi C. 586
 Gutiérrez J. 365
 Hanna G. 387
 Hofstadter D.R. 2
 Hoyles C. 419
 Iaderosa R. 76; 90; 239
 Impedovo M. 472
 Jannamorelli B. 100
 Jaquet F. 303
 Jehian R., 349
 Kaldrimidou M. 288
 Kutzler B. 325
 Laborde C. 282
 Lambis S. 348
 Landucci M. 65
 Lenzi D. 169
 Libiano M.C. 474
 Lisi N. 295

- Liverani G. 586
 Llinares S. 539
 Locatello S. 340
 Lorenzoni C. 215
 Lucchini G. 38; 176; 317
 Ludwig M. 664
 Maffei L. 645; 653
 Maffini A. 581
 Magalotti F. 586
 Maier H. 190; 199; 302; 420; 532
 Malaguzzi Ugone C. 180
 Malara N.A. 46; 82; 239; 246; 314; 380; 480; 487; 552; 636
 Malisani E. 257
 Mammana C. 99; 111; 120; 161; 264; 278; 292; 307; 323; 399; 432; 450; 457
 Mammana M.F. 612; 622
 Maori D. 660
 Maracchia S. 61; 85; 406
 Maraldi A.M. 586
 Marazzani I. 586; 592
 Marchini C. 30; 43; 54; 63; 105; 167; 179; 581
 Marcou A. 559
 Margarone D. 579
 Margiotto P. 113
 Margolinas C. 217
 Marino T. 131; 143; 226; 257
 Mariotti M.A. 553; 594; 645; 653
 Martelli A. 78
 Martin E.C. 132; 145
 Martini B. 379
 Mascarello M. 81; 126; 250; 276; 293
 Mascelloni A. 273; 286; 320; 333; 367
 Massa C. 53
 Mauri G. 33
 Maurizi L. 609
 Mazzanti G. 112; 123
 Mazzoni Del Frate C. 87
 Medici D. 87; 128; 334
 Meloni G. 340
 Menghini M. 174
 MESCU D. Bogotà 604
 Micale B. 99; 111; 120; 161; 264; 278; 292; 307; 323; 372; 399; 432; 450; 457; 481; 497; 541; 571; 579; 606; 622
 Michaelidou E. 462; 548
 Michelotti Vené M. 24; 237
 Micol G. 136
 Milazzo F. 344; 373; 496; 606
 Milone C. 481; 497
 Minazzi T. 609
 Monaco A.R. 586
 Montiel G. 608
 Morcillo N. 365
 Moreno Armella L. 439
 Morini E. 74
 Moscucci M. 583
 MPI 17; 49
 Murature S. 101
 Nastasi P. 144
 Navarra G. 137; 192
 Negrini P. 178
 Neubrand M. 79
 Ntziachristos E. 348
 Nuzzi F. 424
 Oliva P. 22; 72; 114; 127
 Oliveira Groenwald C.L. 635
 Olivello T. 516
 Pacciani G. 586
 Panaoura A. 462
 Panaoura G. 662
 Panaoura R. 486
 Paola D. 247; 643
 Papy G. 116; 151; 205
 Pasquini C. 42
 Pellegrino C. 31; 73; 76; 90; 130; 165; 184; 239; 313; 330; 370; 382; 398; 400; 433
 Pennisi M. 71; 372; 496; 571
 Peres E. 52
 Pérez A. 365
 Pertichino M. 578
 Pesci A. 13; 186
 Petrone A. 579
 Petrucci O. 65
 Piatti A. 604
 Piccione M. 112; 123; 583
 Pincella M.G. 314
 Pintacuda N. 8
 Piochi B. 295
 Pitta Pantazi D. 503
 Plazzi P. 6; 35; 44; 53; 92; 178; 287
 Poletti D. 421
 Poli P. 360
 Polo M. 495; 578
 Ponti A. 586
 Pontorno E. 361; 401; 424
 Porcaro R. 369
 Prati N. 248
 Profumo M. 257
 Prosdocimi L. 586
 Puxeddu M.R. 86; 147
 Quattrocchi P. 197
 Radford L. 584; 620
 Ragagni M. 322
 Rambaldi M.T. 21; 78
 Ramos A.B. 670
 Rapella E. 55; 69; 83; 93; 124; 133; 153; 177; 188; 229; 272; 274; 289; 319; 353; 371; 441; 464; 473; 488; 563
 Reggiani M. 187
 Ricci R. 95; 102; 103; 115; 125; 135; 157; 175; 228; 241; 285; 408; 416; 422
 Rico L. 365; 478
 Rinaldi G. 197
 Rinaldi M.G. 168; 237; 334
 Rizza P. 581
 Robutti O. 561; 651
 Rodriguez Bejarano J. 604
 Rogerson A. 45; 318
 Rojas Garzón P.J. 604
 Romanoni M.C. 186
 Romero Cruz J.H. 463; 604
 Rossi R. 597
 RSDDM Bologna 586; 604
 Rubino R. 215
 Saffaro L. 16; 94
 Salvo C. 257
 Sandri P. 211; 405
 Sargenti A. 276; 293
 Sarrazy B. 412; 538
 Sarti S.D. 316; 329
 Sbaragli S. 455; 604; 610; 618; 654; 660
 Scarafiotti A.R. 81; 126
 Schnarch D. 404
 Schubauer Leoni M.L. 446; 461
 Scimone A. 144; 257; 621
 Segovia I. 365; 478
 Sestito Aleni L. 96
 Shiakalli M. 462
 Shkupa T. 185; 189; 306
 Simonetti C. 152
 Socas Robayna M.M. 447
 Spagnolo F. 68; 217; 226; 257; 527; 621
 Spelta D. 259; 613
 Speranza F. 3; 20; 28; 39; 91; 139; 235; 437
 Spiezia F. 290
 Starni P. 258; 341
 Stella C. 586
 Tabossi P. 75
 Tasso D. 534
 Tedesco N. 516
 Theodoulou A. 590
 Theodoulou R. 590
 Tirosch D. 377
 Tomasi L. 655
 Tortora R. 603
 Tortosa A. 365
 Trampetti A. 516
 Traverso A. 586
 Trentin G. 51
 Tripodi M. 215
 Tsamir P. 377; 479; 533
 UMI-CIIM 562
 Vacirca V. 344; 373
 Valvo S. 474
 Varignana I. 78
 Vecchi N. 586
 Vecino Rubio F. 389
 Vercesi N. 187
 Verdi L. 383
 Vergnaud G. 142; 388
 Veronesi C. 122; 166; 260; 440
 Vescia S. 96
 Vighi P. 24; 128; 168; 331; 334; 581
 Villani V. 238
 Vitali R. 7
 Weigel W. 664
 Zagabrio M.G. 433
 Zan R. 156; 332; 350; 360; 471; 510; 540; 582
 Zuccheri L. 443; 580

3. INDICE ANALITICO RAGIONATO

Questo INDICE ANALITICO, che è offerto ai lettori della rivista, si rivolge anche a chi, giovane o meno giovane, desidera accostarsi alle problematiche ed ai risvolti epistemologici dell'insegnamento della matematica. Ciascuno quindi, esperto o no, potrà trovare, almeno queste sono le nostre intenzioni, non solo un quadro degli argomenti, vecchi e nuovi, che formano il corpus della matematica oggi insegnata nelle scuole ma anche le radici e gli intrecci delle idee che stanno alla base della attuale ricerca didattica della matematica. Nell'Indice, ovviamente figurano i termini forgiati negli ultimi decenni dai ricercatori più impegnati in questioni teoriche. Per agevolare coloro che desiderano entrare in questo mondo, al fine di chiarire il senso dei termini specialistici, compresi quelli che, sia pur con una certa lentezza, si stanno diffondendo fuori dalla cerchia degli *iniziati*, abbiamo:

- introdotto, al primo livello, accanto alle voci d'entrata, apposite note, tra parentesi quadre (es. "Noetica [teoria dell'apprendimento concettuale]).
- formulato i rimandi interni in modo da specificare i suddetti termini (es. "costruzione del sapere matematico *vedi* Costruttivismo").⁽¹⁾

L'impianto dell'INDICE ANALITICO è stato realizzato a partire dai titoli degli articoli elencati nella sez. 1 (INDICE DEI VOLUMI). Di conseguenza è possibile che qualche articolo, il cui contenuto non è rispecchiato dal titolo, sia stato classificato in maniera non esaustiva.

Per realizzare un indice ben strutturato abbiamo stabilito regole di classificazione utili al riguardo, senza per questo applicarle rigidamente a scapito della chiarezza e della facilità di consultazione. In genere l'ordine delle sottovoci di una stessa voce è strettamente alfabetico ma nel caso di più sottovoci con un proprio ordine logico o temporale abbiamo seguito quest'ultimo.

I riferimenti alfa-numeric (es. "683", "62I" oppure "616^{M-S}", presenti alla fine di ogni voce indicano l'articolo a cui la voce si riferisce e, se necessario, ne specificano l'ordine scolastico. Più precisamente:

- i *numeri*, che stanno alla "base" dei riferimenti, rinviano sempre al numero d'ordine degli articoli elencati nella sez. 1;
- le *lettere*, che figurano negli "esponenti", indicano l'ordine scolastico (I = Sc. Infanzia, E = Sc. Elementare, M = Sc. Media, S = Sc. Sec. Sup., U = Università ⁽²⁾).

Al fine di offrire una *panoramica* per ciascuna delle tematiche trattate nei vari fascicoli, abbiamo raggruppato voci collegate tra loro per il contenuto. In questi casi, per agevolare le *ricerche*, abbiamo introdotto opportuni rimandi. In particolare:

- i lemmi in *corsivo*, presenti all'interno di alcune voci, rimandano alle omonime voci in cui figurano i riferimenti (ed ulteriori rimandi) relativi ad essi;
- l'asterisco presente al secondo o al terzo livello di una voce d'indice sostituisce il termine presente al livello precedente di quella voce.

Pertanto le voci:

- Allievo (-i)
 - coinvolgere gli * nella costruzione del sapere matematico 396
 - comportamenti
 - - i * dei bambini di fronte al problema scolastico standard: alcune riflessioni 540
 - - immagini mentali, lingua comune e * attesi nella risoluzione di problemi 359

vanno rispettivamente lette:

- Allievo (-i)
 - coinvolgere gli allievi nella costruzione del sapere matematico 396
 - comportamenti dei bambini di fronte al problema scolastico standard: alcune riflessioni 540
 - immagini mentali, lingua comune e comportamenti attesi nella risoluzione di problemi 359

Ci scusiamo con i lettori e gli autori per le eventuali imprecisioni od omissioni che potranno rilevare, probabilmente inevitabili data la mole di lavoro svolto, e ringraziamo sin d'ora chi volesse segnalarcele.

¹ Forse qualcuno troverà troppo approssimate o addirittura errate le nostre specificazioni. In effetti non abbiamo difficoltà ad ammettere che in certi casi, è praticamente impossibile riassumere in poche battute il significato di termini specialistici quali "embodied cognition" [connessioni tra cognizione ed esperienza corporea]. Noi però, considerato lo spettro dei lettori cui ci rivolgiamo, abbiamo deciso che valeva la pena farlo: confidiamo nella gratitudine dei *neofiti*, ma anche dei *grandi iniziati*. I primi saranno meglio indirizzati nelle loro ricerche e potranno eliminare dubbi ed incertezze, andando a leggere gli articoli riportati sulla rivista; i secondi non potranno che apprezzare il contributo da noi dato alla diffusione dei risultati del loro impegno scientifico.

² Per questioni di omogeneità abbiamo usato le denominazioni precedenti l'ultima riforma, anche nei casi in cui gli autori hanno usato le nuove.

A

- Abilità
- * degli studenti nel creare controesempi e “insegnamento logico” della matematica 185
 - * e conoscenze matematiche presenti in bambini all’inizio della scuola elementare 25; 26
- Addizione *vedi* Operazioni aritmetiche
- Affettività
- aspetti cognitivi ed affettivi nella risoluzione dei problemi 360^E; 540^E
 - coinvolgere gli allievi nella costruzione del sapere matematico 396
 - difficoltà in algebra: un intervento di recupero affettivo 645; 653
 - risposte affettive e cognitive al compito “dipingo la matematica” 569
- Affinità *vedi* Trasformazioni geometriche
- Algebra
- *vedi anche* Equazioni e disequazioni; Sistemi di elaborazione simbolica (CAS)
 - * e informatica 74
 - aspetti cognitivi del pensiero algebrico e implicazioni didattiche 519
 - Derive: un sistema di calcolo simbolico al servizio della didattica 80
 - didattica dell’* con Cabri-geomètre 408
 - difficoltà in *: un intervento di recupero 645; 653
 - disequazioni e grafici tra algebra ed analisi: il rischio di comportamenti pseudostrutturali 533
 - i prodotti notevoli in modo ‘vivo’ 368
 - la calcolatrice simbolica nell’insegnamento della matematica 343
 - la storia come risorsa per studiare le equazioni di secondo grado 635
 - linguaggi algebrico-procedurali 96^E
 - linguaggio dell’* e dimostrazioni 11^M
 - opinione sull’* di futuri insegnanti: incidenza del retroterra culturale 552
 - passaggio dall’aritmetica all’algebra
 - - espressioni numeriche ed espressioni letterali: continuità o rottura? 553
 - - il problema del * 380
 - - introduzione dell’algebra ai principianti “deboli”: problemi epistemologici e didattici 388
 - - lavorando con i numeri e le espressioni 367
 - polinomi per contare 316; 329
 - regola dei segni di Cartesio nella storia e nei libri di testo 591
 - sul simbolismo, il suo uso, il suo apprendimento 304
- Algebra astratta
- gruppi e geometria *vedi* Trasformazioni geometriche
 - la dualità nell’algebra di Boole 598
 - prodotti scalari e vettori isotropi 263
 - sull’insegnamento delle strutture algebriche 46^B
 - tracce di un’algebra di Lindenbaum in un’opera di P. Mengoli 415
 - un’indagine sul concetto di vettore 271
 - una definizione operativa di determinante 225
- Algoritmo (-i)
- *vedi anche* Analisi numerica
 - * di una nota corrispondenza tra N e N^2 294
 - * delle operazioni aritmetiche *vedi* Operazioni aritmetiche
 - procedimenti iterativi 164
 - procedimenti ricorsivi 31; 73
- Allievo (-i)
- *vedi anche* Insegnamento/apprendimento
 - allievi in difficoltà *vedi* Difficoltà
 - atteggiamenti
 - - * spontanei degli allievi nella risoluzione di problemi aritmetici 219^I
 - - linguaggio ed * degli allievi in attività di geometria 414
 - - uso spontaneo della logica indiana (nyaya), nelle argomentazioni di allievi 637^S
 - coinvolgere gli * nella costruzione del sapere matematico 396
 - comportamenti
 - - * di studenti in ingresso all’università di fronte allo studio di disequazioni 480
 - - disequazioni e grafici tra algebra e analisi: il rischio di * pseudostrutturali 533
 - - i * dei bambini di fronte al problema scolastico standard: alcune riflessioni 540
 - - immagini mentali, lingua comune e * attesi nella risoluzione di problemi 359
 - - una rivisitazione matematica delle opere di Escher: * di allievi di un Istituto d’Arte 331
 - comunicazione tra * *vedi* Comunicazione
 - conoscenze e abilità matematiche presenti in bambini all’inizio della scuola elementare 25; 26
 - cooperazione tra * e problem solving 592
 - credenze/convinzioni degli * *vedi* Credenze/convinzioni
 - fare matematica con i bambini prima che sappiano contare? 366
 - indagini tra * *vedi* Indagine
 - interazioni (a distanza) tra * e insegnante ed * 608
 - “matematica del quotidiano”: il punto di vista degli insegnanti e degli * 515
 - contratto didattico [rapporto */insegnante] *vedi* Dinamiche di classe
 - strutturazione di un contenuto matematico da parte degli * 51
 - valutazione in matematica *vedi* Valutazione
- Anagrammi e coefficienti binomiali 188
- Analisi combinatoria *vedi* Combinatoria
- Analisi matematica
- *vedi anche* Equazioni e disequazioni; Funzione (-i)
 - alcune difficoltà nella comprensione del concetto di limite 378
 - * reale e * complessa: un confronto 369
 - analisi matematica con il computer
 - - calcolo integrale, rapporto incrementale, derivata, limite 276; 293
 - - computer algebra e calcolo infinitesimale 472
 - - il metodo dei minimi quadrati con Derive 242; 251
 - - l’analisi di Fourier 250^{S-U}
 - - l’integrazione 180
 - - studio di successioni e di serie con Mathematica 230
 - - un approccio grafico alla derivata e alle sue proprietà con Cabri 665; 675
 - - uso di Derive per introdurre concetti dell’analisi 296

- analisi matematica non standard
 - - angoli di contingenza e * 68; 217
 - - derivate e differenziali 341
 - disequazioni e grafici tra algebra e *: il rischio di comportamenti pseudostrutturali 533
 - equazioni differenziali non lineari 6
 - esempi e considerazioni sui numeri reali e sulla continuità 383
 - il concetto di limite e il postulato di Eudosso-Archimede 217
 - il significato di crescita esponenziale in un ambiente di geometria dinamica 643
 - l'evoluzione delle problematiche nella didattica dell'* 493
 - Riccati e l'* del XVIII sec. 36
 - spunti dalla storia della matematica per l'introduzione dei concetti dell'* 152
 - tendenze della ricerca sull'insegnamento/apprendimento dell'* (una rassegna) 335
 - una applicazione dell'* all'economia: la competizione oligopolistica 35
 - Analisi numerica
 - algoritmo (-i)
 - - * in competizione in problemi di * 81^T
 - - * per il calcolo del numero "e" 324
 - - risoluzione di un'equazione con l'* di bisezione 146
 - soluzione approssimata dei sistemi lineari 65^T
 - Analogia (-e)
 - * fluide 2
 - * formali tra la matematica finanziaria e la matematica attuariale 613
 - * strutturale 46^B
 - la capacità di riconoscere "": il caso di area e volume 654
 - un'indagine sull'* delle figure geometriche 3
 - Angolo (-i)
 - * corrispondenti e affinità piane 292
 - angolo di contingenza 226
 - - * e analisi non standard 68; 217
 - coordinate polari 21^E
 - l'* nella teoria dei Van Hiele 447
 - Antinomie *vedi* Paradosso (-i)
 - Antropologia matematica
 - punti di vista e approccio ontosemiotico ed antropologico alla didattica della matematica 485; 642
 - insegnamento della matematica su base ed in prospettiva socioculturale *vedi* Etnomatematica
 - Apprendimento della matematica
 - *vedi anche* Allievo (-i); Insegnante (-i); Sapere
 - aspetti affettivi nell'* *vedi* Affettività
 - aspetti socioepistemologici nell'* 605
 - "chi spiega impara a mettere i pensieri bene" 609
 - *Continuità (tra ordini scolari)*
 - costruzione del sapere matematico *vedi* Costruttivismo
 - epistemologia, sociologia, semiotica: la prospettiva socio-culturale 611
 - gestione delle rappresentazioni ed * *vedi* Semiotica
 - imparare a studiare la matematica (un intervento metacognitivo di «recupero») 332
 - interazioni tra lingua comune ed * 470
 - problemi e processi d'insegnamento/apprendimento *vedi* Insegnamento/apprendimento
 - contratto didattico [rapporto allievi/insegnante] *vedi* Dinamiche di classe
 - sbagliando s'impara 195^S
 - successo/insuccesso in matematica e stili di pensiero 431
 - un contributo alla ricerca sulle difficoltà dell'* 423
 - Approssimazioni *vedi* Analisi numerica
 - Architettura *vedi* Arte, architettura, matematica
 - Area *vedi* Grandezze e misure
 - Argomentare (argomentazione)
 - *, dimostrare, spiegare: continuità o rottura cognitiva? 338
 - uso spontaneo della logica indiana (nyaya), nella * di allievi 637^S
 - Aritmetica
 - *vedi anche* Teoria dei numeri
 - competenze dei bambini di 1^a elem.: un approccio all'* 586
 - dalla prova del nove alla teoria dei codici correttori di errori 442
 - espressioni numeriche ed espressioni letterali: continuità o rottura? 553
 - MCD, mcm e loro proprietà 165=; 184=
 - *Numero (-i)*
 - *Operazioni aritmetiche*
 - passaggio dall'* all'algebra *vedi* Algebra
 - problemi aritmetici *vedi* Problema (-i)
 - rapporti e proporzioni (problemi) 348^S
 - *Rappresentazione dei numeri*
 - tabelline ... che passione 105^E
 - Arrow, teorema di (matematica e vita sociale) 44
 - Arte, architettura, matematica
 - dalle opere di Escher alle trasformazioni geometriche 331
 - geometria e arte 216
 - la Cupola di Santa Maria del Fiore di Firenze vista da un matematico 555
 - sull'opera di Oscar Reutersvärd 537
 - Atteggiamenti degli allievi *vedi* Allievo (-i)
 - Attività di matematica
 - *vedi anche* Laboratorio di matematica con il computer
 - interpretare e gestire le risposte degli alunni in * 495
 - laboratorio dei numeri 23^{E-M}
 - laboratorio di geometria piana 62^M
 - matematizzazione attraverso problemi 239
 - utilizzo del tangram in * 90^M
 - Attività di recupero *vedi* Recupero (attività di)
 - Autoreferenza 41
- B**
- Bambino (-i) *vedi* Allievo (-i)
 - Basic *vedi* Laboratorio di matematica con il computer
 - Bayes (sulla formula di) 157
 - Bisezione (risoluzione di un'equazione con il metodo di) 146
- C**
- Cabri *vedi* Geometria dinamica
 - Calcolatrice
 - la * tascabile? decisamente sì! 333^M
 - * simbolica *vedi* Sistemi di elaborazione simbolica (CAS)
 - Calcolo (-i)
 - aspetti didattici del * dei predicati 63
 - * combinatorio *vedi* Combinatoria
 - * enigmatici 69
 - * integrale *vedi* Analisi matematica
 - grafici per il * proposizionale 285^S

- sistemi di * simbolico *vedi* Sistemi di elaborazione simbolica (CAS)
- Campi concettuali
 - la teoria dei * 142
 - il campo concettuale delle grandezze spaziali 448; 520; 526
- Capacità
 - affinamento delle * di soluzione di problemi 82^M
 - le isometrie e la * di visualizzazione geometrica con 'Cartesio' 425^S
- Cartesio *vedi* Laboratorio di matematica con il computer
- Cartoline postali e geometria 224
- Caso, probabilità e statistica (citazioni di uomini illustri) 240
- Certezza, dimostrazione e rigore *vedi* Epistemologia
- Classificazione
 - * degli sviluppi piani del cubo e dei parallelepipedi rettangoli 130
 - * e tracciamento delle coniche con Mathematica 191; 201
 - classificazione e proprietà affini
 - - 1) * dei triangoli 399
 - - 2) * dei pentagoni 432; 450
 - - 4) * dei quadrilateri 457
 - - 5) * dei quadrilateri convessi 541
 - una * dei quadrilateri 496
 - costruzione e * delle figure geometriche 87^E
 - una * dei problemi cosiddetti impossibili 211^E
- Codici correttori di errori
 - dalla prova del nove alla teoria dei * 442
- Coefficienti binomiali 10
 - * e anagrammi 188
- Coerenza
 - metacognizione e * (il caso dell'infinito) 377
- Cognitivo (-a, -i, -e)
 - *vedi anche* Metacognizione
 - analisi * del ragionamento deduttivo e apprendimento della dimostrazione 357
 - argomentare, dimostrare, spiegare: continuità o rottura *? 338
 - aspetti * del pensiero algebrico e implicazioni didattiche 519
 - aspetti * ed affettivi nella risoluzione dei problemi 360^E
 - aspetti semiotico-* delle rappresentazioni spaziali del bambino 389
 - *Campi concettuali*
 - contratto didattico, modelli mentali e modelli intuitivi nella risoluzione di problemi scolastici standard 379
 - didattica della matematica e fondazione della conoscenza basata nell'esperienza corporea 651
 - immagini mentali
 - - * e difficoltà di apprendimento in aritmetica 503
 - - *, lingua comune e comportamenti attesi, nella risoluzione dei problemi 359
 - - *, modelli mentali e misconcezioni 610
 - l'apprendimento in matematica richiede un funzionamento * specifico? 438
 - la scienza * 75
 - modelli mentali
 - - analisi semantica e didattica dell'idea di "misconcezione" 618
 - - * e difficoltà nella comprensione del principio di induzione 57
 - quale * per la didattica della matematica? 347
- risposte affettive e * al compito "dipingo la matematica" 569
- Coinvolgimento degli allievi *vedi* Affettività
- Combinatoria
 - anagrammi e coefficienti binomiali 188
 - coefficienti binomiali 10
 - * elementare e ricorsività 31
 - dalla prova del nove alla teoria dei codici correttori di errori 442
 - geometrie combinatorie e loro applicazioni 236
 - polinomi per contare 316; 329
 - rappresentazione fattoriale dei numeri 67
 - sostituzioni e logica 113^M
- Commutatività e isometrie 407
- Compasso (geometria col solo) 443
- Competenza (-e)
 - "": obiettivo per chi costruisce il proprio sapere 570
 - "diventare competente", una sfida con radici antropologiche 567
 - le * aritmetiche dei bambini di 1° elementare 586
 - prospettiva semiotica della * e della comprensione matematica 549; 551
- Comportamenti degli allievi *vedi* Allievo (-i)
- Comunicazione
 - la * intenzionale in matematica 609
 - * tra allievi nell'apprendimento della matematica 461
 - la sfida della * e dell'informazione nella formazione insegnanti 539
 - laboratorio di geometria nel piano: intuire, riflettere, comunicare, con originalità 62
 - problemi di lingua e * durante le lezioni di matematica 190
 - risposte affettive e cognitive al compito "dipingo la matematica" 569
 - visualizzazione
 - - la modellizzazione e la rappresentazione grafica nell'insegnamento/apprendimento della matematica 644
 - - le isometrie e la capacità di * geometrica con Cartesio 425^S
 - - lo status della * presso gli studenti e gli insegnanti (un'indagine) 288
 - - un'immagine vale più di mille parole 590
- Concetto (-i)
 - *vedi anche* Oggetti matematici
 - * di rigore nella storia della matematica 256; 270
 - concetti dell'analisi matematica
 - - spunti dalla storia della matematica per l'introduzione dei * 152
 - - uso di Derive per introdurre * 296
 - considerazioni sui * di linguaggio e significato 634
 - il * di numero irrazionale in studenti ed in futuri insegnanti 349
 - il gioco: ostacolo o facilitazione nella comprensione dei * probabilistici? 86^E
 - un'indagine sul * di vettore 271
 - una situazione problematica per la costruzione del * "possibile" 147^E
 - utilizzazione di modelli nella costruzione di * geometrici 420
 - verso il * di funzione: pluralità di impostazioni e sviluppi 14

- Concezione (-i)
 - *vedi anche* Credenze/convinzioni; Misconcezioni
 - * della matematica 122
 - la matematica nelle * di studenti di liceo scient. 636
 - rassegna di ricerche didattiche e studi su l'immagine e la * della matematica 398
 - un'indagine sulle * di numero immaginario negli allievi 381
 Conggettura, su una (riguardante i numeri primi) 169
 Congruenza dei triangoli (criteri di) 372
 Conica (-che)
 - classificazione e tracciamento delle * (con Mathematica) 191; 201
 - le * nel piano euclideo reale 258
 - parabola (-e)
 - - area del segmento parabolico (regola di Archimede) 131; 143; 504
 - - intersezione di * con rette o * in Cabri 416
 - - * e similitudini (con Cabri) 370
 Conoscenza (-e) *vedi* Sapere
 Contesto
 - * e contestualizzazione nell'insegnamento/apprendimento della matematica 670
 - il ruolo del * e della domanda nel problema espresso in forma verbale 156
 Contingenza (angoli di) 68; 217; 226
 Continuità (tra ordini scolari)
 - abilità e conoscenze matematiche presenti in bambini all'inizio della scuola elementare 25; 26
 - comportamenti di studenti in ingresso all'università di fronte allo studio di disequazioni 480
 - considerazioni sull'insegnamento della matematica in * tra la sc. media ed il biennio delle superiori 212
 - la logica come strumento essenziale per l'insegnamento 167; 179
 - le competenze aritmetiche dei bambini di 1^a elem. 586
 Continuità (esempi e considerazioni sui numeri reali e sulla) 383
 Contratto didattico [rapporto allievi/insegnante] *vedi* Dinamiche di classe
 Controesempi e "insegnamento logico" della matematica 185
 Convinzioni *vedi* Credenze/convinzioni
 Cooperazione tra allievi e problem solving 592
 Coordinate polari 21^E
 Coordinatizzazione di piani affini (teoremi configurazionali e) 313; 330
 Costruttivismo
 - costruzione del sapere matematico
 - - coinvolgere gli allievi nella * 396
 - - * "competenze": obiettivo per chi costruisce il proprio sapere 570
 - - utilizzazione di modelli nella costruzione di concetti geometrici 420
 - piano affine e * 174
 - platonismo e * in matematica 122
 - una situazione problematica per la costruzione del concetto "possibile" 147^E
 Costruzione e classificazione delle figure geometriche 87^E
 Credenze/convinzioni
 - *vedi anche* Concezione (-i)
 - convinzione (-i)
 - - cambi di * sulla matematica, la sua didattica e sul ruolo dell'insegnante in allievi insegnanti 595
 - - * di insegnanti e studenti su area e perimetro 619
 - - i cambi di * degli insegnanti sul concetto di frazione 660
 - - il ruolo delle * nella risoluzione dei problemi 360^E
 - - indagine sulle * dei bambini sui problemi scolastici standard 540
 - opinione sull'algebra di futuri insegnanti: incidenza del retroterra culturale 552
 Criteri di congruenza dei triangoli 372
 Cubo *vedi* Poliedri
 Cultura (-e)
 - epistemologia e didattica della matematica su base ed in prospettiva socioculturale *vedi* Socioepistemologia
 - insegnamento della matematica su base ed in prospettiva socioculturale *vedi* Etnomatematica
 - storia, matematica, *, convivenza 638
 Curriculum
 - controriforma della matematica nella sc. media 138
 - ipotesi di un * dalla sc. materna alle sc. sec. sup. 547
 - l'influenza del * sull'approccio degli studenti alla dimostrazione (un'indagine nel Regno Unito) 419
 - la matematica per il cittadino: il * proposto dall'UMI-CIIM per allievi di 16-18 anni 138; 562
 - programmi scolastici
 - - nuovi * e PNI 126^S
 - - sviluppi e mutamenti nei * dalla geometria in Italia 406
 Curva (-e)
 - *Conica (-che)*
 - * algebriche e disequazioni in campo complesso 227
 - le * dei minimi quadrati con Derive 242; 251
 - un'"ellisse" con tre fuochi raffigurante una * ovoidale 664
 - una curiosa proprietà delle parabole cubiche 401
- D**
- D'Ambrosio U. (Medaglia Klein 2005) 666
 Dati dei problemi *vedi* Problema (-i)
 Definizioni
 - * espresse in linguaggio naturale ed atteggiamenti da parte degli allievi in attività di geometria 414
 Derivate e differenziali *vedi* Analisi matematica
 Derive *vedi* Sistemi di elaborazione simbolica (CAS)
 Determinante (una definizione operativa di) 225
 Diagrammi di flusso, schematizzazioni e tabelle con il computer 187^M
 Didattica
 - come strutturare un contenuto matematico: gli allievi sviluppano un test diagnostico sulle relazioni d'ordine 51
 - * dell'algebra con Cabri-géomètre 408
 - * dell'informatica (esperienze e prospettive per la) 33
 - didattica della matematica
 - - *vedi anche* Educazione matematica
 - - approccio socioepistemologico alla ricerca in matematica educativa 454
 - - considerazioni su alcuni articoli della rivista "Il Pitagora" 257
 - - epistemologia e * *vedi* Epistemologia
 - - insegnanti ricercatori in * 137
 - - l'apprendere ed il riflettere nella * (come e perchè associarli) 79
 - - la * verso il XXI secolo 318

- la *: radici, collegamenti e interessi 494
 - la storia nella * *vedi* Storia della matematica
 - problemi e processi d'insegnamento/apprendimento *vedi* Insegnamento/apprendimento
 - punti di vista e approccio ontosemiotico ed antropologico alla * 485; 642
 - qualche spunto di * 5^S
 - contratto didattico [rapporto allievi/insegnante] *vedi* Dinamiche di classe
 - ricerca in didattica della matematica
 - formazione insegnanti e * 582
 - l'infinito: un fertile campo per la * 351; 390
 - riflessioni sulla * 568
 - storia della matematica, * ed insegnamento della matematica 527
 - ruolo dell'informatica nella * 126^S
 - teoria della rappresentazione *vedi* Semiotica
 - una polemica degli anni '30 sulla trattazione dei numeri decimali 144
 - uso di Derive nella * 361^T
 - verso una teoria della * 207
 - didattica della probabilità 12; 59
 - elementi per una ingegneria didattica 469
 - la trasposizione didattica dell'inverso del teorema di Pitagora attraverso i manuali scolastici 621
 - metodo (-i)
 - analisi di una ricerca sulla moltiplicazione e divisione per mezzo del * implicativo di Régis Gras 486
 - il * 'mastery learning' nella sc. elementare 4
 - il * delle "domande che si evolvono" durante le lezioni di matematica 199
 - le 'guide': una strategia per l'insegnamento della matematica 101
 - suggerimenti didattici a partire da un problema di genetica 13
 - Difficoltà**
 - *vedi anche* Ostacolo (-i)
 - * di gestione delle rappresentazioni *vedi* Semiotica
 - difficoltà in algebra
 - *: un intervento di recupero 645; 653
 - introduzione dell'algebra ai principianti "deboli": problemi epistemologici e didattici 388
 - difficoltà in aritmetica
 - ostacoli intuitivi nell'uso dell'addizione 215^E
 - difficoltà in matematica
 - la gestione del rapporto al sapere da parte del docente con allievi in * 446
 - un contributo alla ricerca sulle difficoltà dell'apprendimento della matematica 423
 - un intervento metacognitivo di «recupero»: imparare a studiare la matematica 332
 - un prototipo di intervento sulle * 583
 - problemi d'insegnamento/apprendimento *vedi* Insegnamento/apprendimento
 - Dimostrazione (-i)**
 - argomentare, dimostrare, spiegare: continuità o rottura cognitiva? 338
 - * e certezza: il dibattito continua 440
 - il valore permanente della * 387
 - intuizione e conoscenza logica nell'attività matematica 429
 - l'influenza del curriculum sull'approccio degli studenti alla * (un'indagine nel Regno Unito) 419
 - la * di Erdős del postulato di Bertrand 488
 - linguaggio dell'algebra e * 11^M
 - natura ed apprendimento della * 508
 - struttura del ragionamento deduttivo e apprendimento della * 357
 - sul come intendere la * 339
 - sulla questione del rigore e delle * 315
 - uso spontaneo della logica indiana (nyaya), nella argomentazioni di allievi 637^S
 - Dinamiche di classe**
 - contratto didattico [rapporto allievi/insegnante]
 - il * 412
 - contratti e situazioni: analisi delle risposte degli allievi nella risoluzione di problemi non standard 538
 - *, modelli mentali e modelli intuitivi nella risoluzione di problemi standard 379
 - dominio di una funzione, numeri reali e numeri complessi: esercizi standard e * 391
 - l'influsso del * sull'attività di problem solving 219^I
 - pratiche e metapratiche nell'attività matematica della classe intesa come società 628
 - Disegno (risoluzione dei problemi con l'uso spontaneo del)** 305
 - Disequazioni** *vedi* Equazioni e disequazioni
 - Divisione** *vedi* Operazioni aritmetiche
 - Divulgazione della matematica** *vedi* Immagine della matematica
 - Docente (-i)** *vedi* Insegnante (-i)
 - Domanda (-e)**
 - «* che si evolvono» durante le lezioni di matematica 199
 - il ruolo del contesto e della * nel problema espresso in forma verbale 156
 - Dualità, la (nell'algebra di Boole)** 598
- E**
- Economia**
 - il teorema di Arrow 44
 - una applicazione del calcolo all'*: la competizione oligopolistica 35
 - Educazione matematica**
 - * ed epistemologia 439
 - * ed interculturalità 454
 - * su base ed in prospettiva socioculturale *vedi* Etnomatematica
 - *: tra nuove tecnologie e vecchi problemi 534
 - geometria: mezzo pedagogico per l'* 216
 - il valore permanente della dimostrazione 387
 - importanza di una educazione metacognitiva 510
 - teoria, sviluppo e pratica dell'* 430
 - una nuova prospettiva nell'*: Il Progetto "La Matematica nella Società" (MISP) 45
 - Embodied cognition [fondazione della conoscenza basata nell'esperienza corporea]**
 - * e didattica della matematica 651
 - Enriques (attualità del pensiero di)** 235
 - Epistemologia**
 - a che cosa serve la filosofia della matematica? 3
 - * ed educazione matematica 439
 - epistemologia e didattica della matematica 673
 - attualità del pensiero di Enriques 235
 - c'è uno stile fallibilista per l'insegnamento della matematica? 260
 - contesto e contestualizzazione nell'insegnamento/apprendimento della matematica: una prospettiva ontosemiotica 670

- - controindicazioni al riduzionismo 91
 - - cose sensibili, essenze, oggetti matematici ed altre ambiguità 584
 - - * su base ed in prospettiva socioculturale *vedi* Socioepistemologia
 - - il ruolo dell'epistemologia nella formazione degli insegnanti di matematica nella scuola secondaria 602
 - - introduzione dell'algebra ai principianti "deboli": problemi epistemologici e didattici 388
 - - ipotesi di un curriculum dalla scuola materna alle scuole secondarie superiori 547
 - - problemi epistemologici nella didattica della matematica 449
 - - storia della matematica in classe: scelte epistemologiche e didattiche 596
 - - un contributo al dibattito su concetti e oggetti matematici 502
 - - verità e certezza: una riflessione 634
 - - verso una teoria della didattica della matematica 207
 - - il problema dell'esistenza e della natura degli oggetti matematici 122
 - - ostacoli epistemologici *vedi* Ostacoli
 - - quali saperi sono acquisiti da chi fa matematica? 663
 - - rigore
 - - dimostrazioni e certezza matematica: il dibattito continua 440
 - - il valore permanente della dimostrazione 387
 - - intuizione e * nella pratica e nei fondamenti della matematica 92
 - - sul concetto di * 256; 270
 - - sulla questione del * e delle dimostrazioni 315
 - - tra lingua e matematica (basi epistemologiche del *) 32
 - - teorie matematiche e falsificatori euristici (osservazioni su Lakatos) 166
 - Equazioni e disequazioni
 - equazione (-i)
 - - generazione casuale di espressioni ed * 127
 - - la storia come risorsa per studiare le * di 2° grado 635
 - - risoluzione di un * con l'algoritmo di bisezione 146
 - - soluzione approssimata dei sistemi lineari 65^T
 - - * diofantee di 1° grado 53
 - - l* pitagorica 200
 - - * differenziali non lineari 6
 - disequazioni
 - - * e grafici tra algebra e analisi: il rischio di comportamenti pseudostrutturali 533
 - - comportamenti di allievi in ingresso all'università di fronte allo studio di * 480
 - - * algebriche in campo complesso e proprietà di curve algebriche 227
 - equazioni e disequazioni
 - - *: riferimenti storici e proprietà interazionali 626
 - - trattamento della disgiunzione di * 189
 - Errore (-i)
 - *vedi anche* Credenze/convinzioni; Misconcezioni
 - sbagliando s'impara 195^S
 - Esaustione (metodo di) 131; 226
 - Escher (trasformazioni geometriche e opere di) 331
 - Esercizi anticipati (cooperazione tra allievi) 592
 - Esperimento aleatorio con il computer 353
 - Espressioni
 - - * numeriche ed * letterali: continuità o rottura? 553
 - - generazione casuale di * ed equazioni 127
 - - lavorando con i numeri e le * 367
 - Etnomatemática [insegnamento della matematica su base ed in prospettiva socioculturale]
 - "diventare competente", una sfida con radici antropologiche 567
 - "matematica del quotidiano": il punto di vista degli insegnanti e degli allievi 515
 - società, cultura, matematica e suo insegnamento 652
 - storia ed epistemologia della matematica, basi etiche 638
 - una riflessione sull*: perché insegnare matematica? 546
 - Eulero
 - formula di * 151
 - i ponti di Königsberg 116
 - Euristica
 - falsificatori euristici e teorie matematiche: osservazioni su Lakatos 166
- F**
- Fattoriale
 - 100! 133
 - rappresentazione * dei numeri 67
 - Fibonacci (giochi di tipo Nim e notazione di) 22
 - Figura (-e)
 - *vedi anche* Poliedri; Poligoni
 - atteggiamenti e ricorso spontaneo alle * da parte degli allievi in attività di geometria 414
 - classificazione di * *vedi* Classificazione
 - * impossibili (l'opera di O. Reutersvärd) 537
 - * ricorsive al calcolatore 241
 - problemi sulle isometrie e sulle * piane 161^S
 - rappresentazione dell'intersezione di * geometriche 128^E
 - un'indagine sull'analogia di * geometriche 3
 - Filosofia
 - *vedi anche* Epistemologia
 - i paradossi tra matematica e * 474
 - Fischbein Efraim (un professore che non dovremo dimenticare mai) 453
 - Fogli elettronici *vedi* Laboratorio di matematica con il computer
 - Formazione degli insegnanti
 - fallimento e invenzione nella storia della matematica: ricadute didattiche 603
 - * di matematica: riferimenti ad un quadro teorico 521
 - *: la sfida delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione 539
 - il ruolo dell'epistemologia nella * di matematica nella scuola secondaria 602
 - interazioni del sistema didattico negli scenari di educazione a distanza 608
 - l'insegnante come solutore di problemi 471
 - problematiche e prospettive per gli insegnanti ricercatori dopo la legge 341 sulla * 192
 - relazione del Comitato Nazionale sulla * 49
 - riordinamento del Corso di laurea in matematica e * 38
 - formazione iniziale degli insegnanti di matematica (*numero monografico*, ndr)
 - - la * 577
 - - formazione insegnanti e ricerca in didattica 582
 - - linguaggi e rappresentazioni nella * 576
 - - un modello di * e l'insegnamento della geometria 579
 - - un prototipo di intervento sulle difficoltà in matematica 583

- - l'esperienza delle SSIS
- - - * della Basilicata, della Puglia e della Sardegna a confronto 578
- - - * di Padova e Trieste 580
- - - * di Parma 581
- futuri insegnanti
- - cambi di convinzione sulla matematica, la sua didattica e sul ruolo dell'insegnante in * 595
- - la comprensione dell'infinito attuale nei * 479
- - opinione sull'algebra di *: incidenza del retroterra culturale 552

Formula

- * di Bayes 157
- * di Eulero 151
- Fourier, analisi di (con il computer) 250^{S-U}
- Frazione (-i) *vedi* Numero (-i)
- Frazioni continue
- le * nelle opere di Bombelli e di Cataldi 287
- parole, rette e * 295
- Frecce *vedi* Rappresentazione (-i)
- Funzione (-i)
- concetto di funzione
- - influenza sull'apprendimento delle diverse rappresentazioni del * (un'indagine) 548^S
- - problemi di interpretazione connessi con il * 397
- - verso il *: pluralità di impostazioni e sviluppi 14
- dominio di una *, numeri reali e numeri complessi: esercizi standard e contratto didattico 391
- * naturali di variabile reale 221
- funzione RND
- - la * nella simulazione di variabili aleatorie 15
- - la * per la generazione casuale di espressioni ed equazioni 127
- il significato di crescita esponenziale in un ambiente di geometria dinamica 643
- la * FIT (Derive) 242; 251
- regola dei segni di Cartesio nella storia e nei libri di testo 591
- studio di * attraverso i suoi zeri 275

G

Generalizzazione

- la * matematica come processo semiotico 620

Generatori e gruppi delle affinità piane 323

Genetica (un problema di) 13

Geometria

- *vedi anche* Topologia
- ancora sul teorema di Pitagora 421
- arte, architettura, * *vedi* Arte, architettura, matematica
- cartoline postali e * 224
- coordinate polari 21^E
- esercizi di * per insegnanti 117^E
- *Figura (-e)*
- * della retta *vedi* Retta
- * del piano *vedi* Piano
- * dello spazio *vedi* Spazio
- * col solo compasso utilizzando Cabri 443
- * combinatoria e sue applicazioni 236
- * della tartaruga *vedi* Logo
- * mezzo pedagogico per l'educazione matematica 216
- *, computer e analisi complessa 369

Grandezze e misure

- i gruppi di trasformazione della * elementare *vedi* Trasformazioni geometriche
- insegnamento della * *vedi* Insegnamento
- intuizione, ragionamento e linguaggio nell'apprendimento della * 306
- origami: geometria con la carta 456; 489
- *Poliedri*
- *Poligoni*
- problemi geometrici *vedi* Problema (-i)
- problemi geometrici di massimo e minimo risolti per via sintetica 178
- rapporti tra * e informatica 134
- salviamo la * 20⁼; 437⁼
- sviluppi e mutamenti nei programmi della * in Italia 406
- *Tassellazioni*
- *Trasformazioni geometriche*
- triangoli *vedi* Poligoni
- Geometria dinamica
- Cabri
- - didattica dell'algebra con * 408
- - esplorazioni geometriche
- - - 1) parabole e similitudini 370
- - - 2) Cabri e le isometrie 382⁼; 400⁼
- - - 3) Cabri e le affinità 433
- - geometria col solo compasso utilizzando * 443
- - intersezione di parabole con rette o parabole 416
- - un approccio grafico alla derivata e alle sue proprietà con * 665; 675
- esempi di * con "The geometer's Sketchpad" 424
- il significato di crescita esponenziale in un ambiente di * 643
- il software di * Cabri-3D 655

Gioco (-chi)

- * del tipo Nim e notazione di Fibonacci (programmi in Logo) 22
- il * delle 21 carte 563; 597
- il *: ostacolo o facilitazione nella comprensione dei concetti probabilistici? 86^E
- inventiamo calcoli ... enigmatici 69
- logica con Master Mind 286^M
- magia binaria 52
- magie con i numeri 289
- origami: geometria con la carta 456; 489
- rompicapo logici e Prolog 115
- scelta di una strategia di * *vedi* Strategia (-e)
- Tetris (il * delle isometrie) 273^M
- un * di prestigio "probabilistico" 473
- un quesito (della Susi) in Prolog 229
- utilizzo del tangram in attività di matematica 90^M

Grafi

- * euleriani 116
- poliedri, * e formula di Eulero 151

Grafico (-i)

- disequazioni e * tra algebra e analisi: il rischio di comportamenti pseudostrutturali 533
- * per il calcolo proposizionale 285^S
- il senso del * con la mediazione delle tecnologie 561
- la modellizzazione e la rappresentazione grafica nell'insegnamento/apprendimento della matematica 644

Grandezze e misure

- grandezze
 - - relazioni tra area e perimetro 619
 - - area del segmento parabolico (regola di Archimede) 131; 143
 - - la capacità di riconoscere “analogie”: il caso di area e volume 654
 - - il metodo degli indivisibili curvi 42
 - misura (-e)
 - - il campo concettuale delle * spaziali 448^I; 520^{E-M}; 526^{E-M}
 - - * di estensione superficiale 358^I
 - - un problema di * di distanze 461
- Gruppi e geometria *vedi* Trasformazioni geometriche Guide
- le ‘*’: una strategia per l’insegnamento della matematica 101

I

Immagine della matematica

- cosa resta e cosa dovrebbe restare della matematica quando si è dimenticata la matematica 209
- * tra concezione e divulgazione (rassegna di studi) 398
- musei e mostre di matematica nel mondo 196
- risposte affettive e cognitive al compito “dipingo la matematica” 569
- scrivere sulla matematica 162

Immagini mentali *vedi* Cognitivo (-a, -i, -e)Imparare *vedi* Apprendere

Indagine

- *vedi anche* Test
- cambi di convinzione sulla matematica, la sua didattica e sul ruolo dell’insegnante in allievi insegnanti 595
- comportamenti di studenti in ingresso all’università di fronte allo studio di disequazioni 480
- * conoscitiva sulle programmazioni di Scienze matematiche 231^M
- * su competenze aritmetiche dei bambini di 1^a elem. 586
- * su conoscenze e abilità matematiche presenti in bambini all’inizio della scuola elementare 25; 26
- * sui metodi risolutivi per i problemi di proporzionalità 348^S
- * sul concetto di numero irrazionale in studenti ed in futuri insegnanti 349
- * sul concetto di vettore 271
- * sull’analogia delle figure geometriche 3
- * sull’apprendimento del concetto di funzione 548^S
- * sulla comprensione dell’infinito attuale nei futuri insegnanti 479
- * sulle concezioni della matematica in studenti di liceo scientifico 636
- * sulle concezioni di numero immaginario 381
- * sulle convinzioni dei bambini sui problemi scolastici standard 540
- * sulle rappresentazioni e sull’apprendimento delle frazioni 559
- * sullo status della visualizzazione presso studenti e insegnanti di matematica 288
- l’influenza del curriculum sull’approccio degli studenti alla dimostrazione (un’* nel Regno Unito) 419
- opinione sull’algebra di futuri insegnanti: incidenza del retroterra culturale 552

- presentazione di un questionario su cosa pensano i bambini dei problemi 360^E
- un’* su postulato, teorema, dimostrazione e dintorni 516

Indivisibili curvi in Torricelli 42

Infinito

- esplorazione dei punti all’* con l’astronave topologia 100
- il “senso dell’*” 604
- la comprensione dell’* attuale nei futuri insegnanti 479
- metacognizione e coerenza (il caso dell’*) 377
- ostacoli epistemologici e didattici sull’apprendimento dell’* (un’indagine) 525
- paradossi dell’* in classe 328^M
- rassegna di ricerche didattiche sul tema “l’*” 351; 390

Informatica

- *vedi anche* Laboratorio
- algebra elementare e * 74
- *Algoritmo* (-i)
- avvio all’analisi ed alla decomposizione di problemi in sottoproblemi 76
- esperienze e prospettive per la didattica dell’* 33
- liste, numeri naturali e Prolog 125
- per un uso creativo del laboratorio di * 220
- rapporti tra geometria e * 134
- *Ricorsività*
- ruolo dell’* nella didattica della matematica (PNI) 126^S
- schematizzazioni, diagrammi di flusso, tabelle e attività matematiche 187^M
- strutture di controllo e programmazione strutturata 95

Ingegneria didattica (elementi per una) 469

Insegnamento

- *vedi anche* Allievo (-i); Insegnante (-i); Sapere
- * della matematica finanziaria ed attuariale 613
- * dell’aritmetica in 1^a elementare 586
- sull’* delle strutture algebriche 46^B
- insegnamento della geometria
- - controindicazioni al riduzionismo 91
- - * in Grecia 206
- - l’* dello spazio e il software di geometria dinamica Cabri-3D 655
- - l’uso di mezzi visivi nelle lezioni di geometria 420
- - la teoria dei Van Hiele come riferimento teorico per l’* 447
- - la tradizione italiana nell’* 413
- - matematica per la mente e le mani: * 661^E
- - salviamo la geometria 20⁼; 437⁼
- - un modello di formazione e l’* 579
- insegnamento della matematica
- - abilità degli studenti nel creare controesempi e “insegnamento logico” della matematica 185
- - c’è uno stile fallibilista per l’*? 260
- - considerazioni sull’* 212^{M-B}
- - cosa resta e cosa dovrebbe restare della matematica quando si è dimenticata la matematica 209
- - Derive e il futuro dell’* 325
- - il metodo delle “domande che si evolvono” 199
- - * su base ed in prospettiva socioculturale *vedi* Etnomatematica
- - la calcolatrice simbolica nell’* 343
- - la logica come strumento essenziale per l’* 167; 179
- - le ‘guide’: una strategia per l’* 101
- - problemi e processi d’insegnamento/apprendimento *vedi* Insegnamento/apprendimento

- - problemi epistemologici nell'* 449
- - prospettive nell'* 110
- - quale matematica? 39
- - storia della matematica, ricerca in didattica ed * 527
- - sulla questione del rigore e delle dimostrazioni nell'* 315
- Insegnamento/apprendimento
- *vedi anche* Psicologia della matematica
- contratto didattico [rapporto allievi/ insegnante] *vedi* Dinamiche di classe
- micro e macro-didattica nell'insegnamento della matematica (nella scuola dell'obbligo) 501
- tendenze della ricerca sull'* dell'analisi 335
- l'evoluzione delle problematiche nella didattica dell'analisi 493
- *Teoria delle situazioni didattiche*
- problemi d'insegnamento/apprendimento
- - alcune difficoltà nella comprensione del concetto di limite 378
- - argomentare, dimostrare, spiegare: continuità o rottura cognitiva? 338
- - atteggiamenti e ricorso spontaneo alle figure da parte degli allievi in attività di geometria 414
- - convinzioni di insegnanti e studenti su area e perimetro 619
- - difficoltà di gestione delle rappresentazioni *vedi* Semiotica
- - difficoltà in algebra: un intervento di recupero 645; 653
- - difficoltà nella comprensione del principio di induzione matematica 57
- - disequazioni (comportamenti di allievi in ingresso all'università di fronte allo studio di) 480
- - disequazioni e grafici tra algebra ed analisi: il rischio di comportamenti pseudostrutturali 533
- - equazioni e disequazioni: riferimenti storici e proprietà interazionali 626
- - esporre la matematica: un problema didattico e linguistico 208
- - i testi dei problemi, ostacoli ed effetti sulle strategie di risoluzione 303
- - il campo concettuale delle grandezze spaziali 520^{E-M}; 526^{E-M}
- - il conflitto tra lingua matematica e lingua quotidiana per gli allievi 302
- - il problema del passaggio dall'aritmetica all'algebra 380
- - il "senso dell'infinito" 604
- - il valore permanente della dimostrazione 387
- - immagini mentali e difficoltà di apprendimento in aritmetica 503
- - introduzione dell'algebra ai principianti 'deboli': problemi epistemologici e didattici 388
- - l'influenza del curriculum sull'approccio degli studenti alla dimostrazione (un'indagine nel Regno Unito) 419
- - l'insegnante come solutore di problemi 471
- - la comprensione dell'infinito attuale nei futuri insegnanti (un'indagine) 479
- - metacognizione e difficoltà in matematica 510
- - *Misconcezioni (misconcezioni)*
- - problemi di interpretazione connessi con il concetto di funzione 397
- - problemi di lingua e comunicazione durante le lezioni di matematica 190
- - sul simbolismo ed il suo apprendimento 304
- - un'indagine sul concetto di vettore in Grecia 271
- - processi d'insegnamento/apprendimento
- - apprendimento della dimostrazione
- - - l'* 637
- - - natura ed * 508
- - struttura del ragionamento deduttivo e * 357
- - approccio ontosemiotico ai fondamenti degli oggetti matematici *vedi* Ontologia matematica
- - categorie di problemi additivi a due tappe 365
- - confronto di risultati nel problem solving geometrico nel caso di studenti di sc. prim. e di sc. sec. 662
- - contesto e contestualizzazione nei * della matematica: una prospettiva ontosemiotica 670
- - didattica della matematica e fondazione della conoscenza basata nell'esperienza corporea 651
- - epistemologia e didattica della matematica 673
- - gestione delle rappresentazioni *vedi* Semiotica
- - il binomio modellizzazione e rappresentazione grafica come necessità nei * 644
- - il campo concettuale delle grandezze spaziali 448^I
- - il metodo delle "domande che si evolvono" 199
- - interpretare e gestire le risposte degli alunni 495
- - intuizione, ragionamento e linguaggio nell'apprendimento della geometria 306
- - l'apprendere ed il riflettere nella didattica della matematica (come e perchè associarli) 79
- - la generalizzazione matematica come processo semiotico 620
- - la teoria dei campi concettuali 142
- - la teoria dei Van Hiele per l'insegnamento della geometria 447
- - matematica per la mente e le mani 661^E
- - narrazioni per interpretare immagini storiche 674
- - occorre apprendere a leggere e scrivere in matematica? 282
- - processi cognitivi *vedi* Cognitivo (-a, -i, -e)
- - quale cognitivo per la didattica della matematica? 347
- - strategie di risoluzione nei problemi geometrici 478
- - teoria dell'apprendimento concettuale *vedi* Noetica
- - uso spontaneo del disegno nella risoluzione di problemi 305
- Insegnante (-i)
- cambi di convinzioni degli * *vedi* Credenze/convinzioni
- esercizi di geometria per * 117^E
- *Formazione degli insegnanti*
- il problem solving: sua assimilazione nella prospettiva degli * 163
- indagini tra * *vedi* Indagine
- insegnanti ricercatori in didattica della matematica 137
- - problematiche e prospettive per gli * dopo la l e g g e 341 sulla formazione degli insegnanti 192
- la gestione del rapporto al sapere da parte dell'* di matematica e dell'* di sostegno 446
- la teoria dei Van Hiele per l'insegnamento della geometria: il ruolo dell'* 447
- contratto didattico [rapporto allievi/*] *vedi* Dinamiche di classe
- valutazione degli * di matematica in Colombia (spunti di riflessione) 463

Insiemi *vedi* Teoria degli insiemi
 Integrazione *vedi* Analisi matematica
 Interazione didattica
 - * tra allievi in attività di matematica 461
 Interdisciplinarietà
 - *vedi anche* Arte, architettura, matematica
 - i paradossi tra matematica e filosofia 474
 Internet (matematica su) *vedi* Mass-media
 Intuizione
 - evoluzione dei misconcetti probabilistici fondati intuitivamente 404
 - * e conoscenza logica nell'attività matematica 429
 - * e rigore nella pratica e nei fondamenti della matematica 92
 - *, ragionamento e linguaggio nell'apprendimento della geometria 306
 - laboratorio di geometria nel piano: intuire, riflettere, comunicare, con originalità 62
 Invarianti
 - * delle affinità piane 307
 - studio informale delle trasformazioni e degli * 314M
 Inversione circolare 112; 123
 Isometrie *vedi* Trasformazioni geometriche

L

Labirinti (dal magico alla struttura) 109
 Laboratorio di matematica con il computer
 - *vedi anche* Nuove tecnologie (TIC)
 - analisi matematica con il computer *vedi* Analisi matematica
 - Basic 55; 69; 124; 133; 187; 274; 289; 371; 464
 - Cabri *vedi* Geometria dinamica
 - Cartesio
 - - *: un linguaggio per lo studio delle trasformazioni geometriche 392^S
 - - visualizzazione delle isometrie con * 425^S
 - fogli elettronici
 - - algoritmi in competizione in problemi di analisi numerica 81^T
 - - l'analisi matematica con i * 293
 - - punti notevoli dei triangoli 228
 - GWBasic e Java 563
 - Logo
 - Pascal 65; 146; 157; 275; 294; 295; 319; 324; 353; 371
 - Prolog
 - - insiemi e * 103
 - - numeri naturali, liste e * 125
 - - rompicapo logici e * 115
 - - strutture matematiche e * 102
 - - un quesito (della Susi) in * 229
 - Sistemi di elaborazione simbolica (CAS)
 - The geometer's Sketchpad 424
 - Turbo C 133
 Lakatos (osservazioni su) 166
 Libri di testo *vedi* Manuali scolastici
 Limiti *vedi* Analisi matematica
 Linguaggio (-i)
 - considerazioni sui concetti di * e significato 634
 - intuizione, ragionamento e * nell'apprendimento della geometria 306
 - l'uso del * delle frecce 210^E
 - * algebrico-procedurali 96^E
 - * dell'algebra e dimostrazioni 11^M

- * e rappresentazioni nella formazione degli insegnanti di matematica 576
 - * ed atteggiamenti degli allievi in attività di geometria 414
 - occorre apprendere a leggere e scrivere in matematica? 282
 - un'interpretazione semiotica dei * della matematica 527
 - lingua
 - - esporre la matematica appresa: un problema didattico e linguistico 208
 - - il conflitto tra * matematica e * quotidiana 302
 - - immagini mentali, * comune e comportamenti attesi, nella risoluzione dei problemi 359
 - - interazioni tra * comune ed apprendimento della matematica 470
 - - problemi di * e comunicazione durante le lezioni di matematica 190
 - - tra * e matematica (basi epistemologiche del rigore) 32
 - - un test per valutare la leggibilità dei testi matematici 283
 - - una introduzione alle strutture linguistiche di pensiero ricorsivo 135

Liste, numeri naturali e Prolog 125

Logica

- *vedi anche* Dimostrazione (-i); Infinito
 - abilità degli studenti nel creare controesempi 185
 - algoritmi di una nota biiezione tra N ed N^2 e numerazione di Gödel 294
 - antinomie e sistemi assiomatici 291
 - aspetti didattici del calcolo dei predicati 63
 - autoreferenza 41
 - la dualità nell'algebra di Boole 598
 - la * matematica come strumento essenziale per l'insegnamento 167; 179
 - la * nella scuola secondaria 560
 - * con Master Mind 286^M
 - logica proposizionale 54
 - - grafici per il calcolo proposizionale 285^S
 - metacognizione e coerenza (il caso dell'infinito) 377
 - paradosso del mentitore 85
 - rompicapo logici e Prolog 115
 - sostituzioni e * 113^M
 - tracce di un'algebra di Lindenbaum in un'opera di P. Mengoli 415
 - un approccio ai sistemi ipotetici deduttivi 516

Logo

- aspetti semiotico-cognitivi legati alla geometria della tartaruga 389
 - avvio all'analisi ed alla decomposizione di problemi in sottoproblemi con l'aiuto del * 76
 - dopo il * (che cosa?) 132; 145
 - il * ed il simbolismo BNF 127
 - * e tassellazioni 114^M
 - matematica e * 72^M
 - notazione di Fibonacci e giochi del tipo Nim (programmi in *) 22
 - ricorsività
 - - combinatoria elementare e * 31
 - - * e cambiamenti di base nei sistemi di numerazione 73^M

M

Magia

- labirinti: dal magico alla struttura 109
 - * binaria 52

Manuali scolastici

- la regola dei segni di Cartesio nella storia e nei libri di testo 591

