

DANIELE GOUTHIER – CURRICULUM VITAE

DATI PERSONALI

Nascita: 6 dicembre 1969, a Torino TO
Nazionalità: italiana
Residenza: via Puccini 26, 34078, Sagrado GO
Telefono: +39 3338189121
E-mail: gouthier.daniele@gmail.com

FORMAZIONE

1997-1998

Borsa di post-doc, erogata dal comitato nazionale per le Scienze matematiche del CNT, presso la Scuola Normale Superiore di Pisa per attività di ricerca in geometria differenziale e analisi complessa con il professor Giuseppe Tomassini.

1992-1996

PhD in geometria presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati.

TITOLI E RICONOSCIMENTI

2007

Il portale "Ulisse-nella rete della scienza", del quale sono coordinatore di redazione, vince il premio "Capo d'Orlando".

2006

Il portale "Ulisse-nella rete della scienza", del quale sono coordinatore di redazione, vince il premio "Pirelli International Award".

2003

Il consorzio Auriva, del quale sono il progettista dei contenuti matematici del museo e del parco, vince il concorso "I giardini di Pitagora" del Comune di Crotona. Il concorso ha portato alla realizzazione del parco, con le installazioni da me ideate assieme all'architetto Giovanni Andrea Panizon e all'edificazione del museo.

2000

Vincitore del concorso ordinario, indetto dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, in Friuli-Venezia Giulia, con conseguente abilitazione all'insegnamento di Matematica per le scuole secondarie di secondo grado. Ho conseguito l'abilitazione per Matematica e Fisica per le scuole secondarie di secondo grado con concorso riservato.

1998

Vincitore del premio per giovani matematici della Fondazione "Francesco Severi" di Arezzo.

INTERESSI DI RICERCA

Geometria differenziale e analisi complessa

La mia carriera scientifica è cominciata nel 1992, durante la tesi di laurea, per la quale ho lavorato su argomenti di geometria integrale finalizzati a determinare densità e misura di insiemi di traiettorie di un campo di varietà differenziabile. In seguito, ho condotto il PhD presso la Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati di Trieste: dopo avere svolto la mia ricerca sugli spazi omogenei con Franco Tricerri, che si è interrotta drammaticamente per la tragedia del giugno 1994, ho proseguito studiando le strutture di Cauchy-Riemann su algebre di Lie, sotto la supervisione di Giuseppe Tomassini, mio relatore di tesi.

Negli anni successivi, fino al 2002, ho continuato a lavorare con Giuseppe Tomassini, Giuliana Gigante, Paolo de Bartolomeis e Marco Bertola; con quest'ultimo sono autore di articoli sulla "warped" geometry.

Matematica e linguaggio

A fine anni Novanta mi sono avvicinato, tramite l'insegnamento al Master in Comunicazione della Scienza alla Sissa, alla ricerca sulla comunicazione della scienza.

Il mio primo campo d'interesse, che ha caratterizzato la mia attività di ricerca nel periodo 2000-2005, ha guardato al rapporto tra scienza e linguaggio, con particolare attenzione alle metafore e al linguaggio figurato. Questa ricerca ha portato alla pubblicazione (assieme a Elena Joli) del saggio *Le parole di Einstein* (edizioni Dedalo) e all'articolo "Tropes, science and communication", sul quale ho a lungo lavorato col linguista e traduttore Marcello Di Bari.

Da qui ha poi avuto origine la mia attività più specifica su matematica e linguaggio, con un articolo storico sulla lingua perfetta di Giuseppe Peano, e con altri su "Language and terms to communicate mathematics" e su "Modo simbolico, mondi possibili e matematica", quest'ultimo scritto con la semiologa Marta Salvador e pubblicato sulla sezione A del Bollettino dell'UMI, La Matematica nella Società e nella Cultura.

Negli anni successivi e fino a oggi, il rapporto tra matematica e linguaggio è rimasto uno dei temi costanti nella mia riflessione e nel mio lavoro di ricerca e ha influenzato in modo sostanziale la mia attività rivolta alla scuola, all'insegnamento e all'apprendimento.

Percezione pubblica della scienza

Dal 2002 al 2009 sono stato membro del gruppo di ricerca *Innovazioni nella comunicazione della scienza* (ICS), sotto la direzione scientifica di Pietro Greco.

In questo contesto, è iniziata la mia attività di studio sulla percezione pubblica della scienza, nata dall'incontro con Yurij Castelfranchi (oggi docente di sociologia all'università federale di Minas Gerais con sede a Belo Horizonte in Brasile) e con le colleghe e colleghi del gruppo di lavoro ICS. Dal 2003 al 2013, grazie al sostegno di Sissa, sono stato referente dell'*Osservatorio su bambini, adolescenti e scienza*, con l'obiettivo di studiare la percezione di scienza e tecnologia da parte del pubblico giovane.

Il lavoro dell'Osservatorio è confluito nel libro *Il solito Albert e la piccola Dolly* (Springer Italia edizioni, 2008), esperienza che ha influenzato il mio lavoro successivo, nel pensare a come la matematica è vista nella società.

Dal lavoro dell'Osservatorio, sono poi nati i due progetti "Science education for the development of european citizenShip" (Sedec, finanziato dalla Unione Europea nell'ambito del Programma Socrates/Comenius, dal 2005 al 2008) e "Gender Awareness Participation Process: Differences in the choice

of science careers” (Gapp, finanziato dalla Unione Europea nell’ambito del Sesto Programma Quadro, dal 2006 al 2008). Di entrambi ho avuto la responsabilità dei workpackage di ricerca su percezione e pubblico giovane.

Quale referente dell’Osservatorio sono stato designato come consulente di ricerca sulla percezione dell’energia al Laboratorio Scienza del Parco Scientifico e Tecnologico di Cagliari (2005-2009); e come consulente scientifico dell’associazione Scienza Under 18 di Milano (2002-2014).

Più di recente, in questo filone, ho indagato con Gessica Racca “Il capitale scientifico degli studenti alla fine delle scuole secondarie”, titolo questo di un nostro articolo uscito nel febbraio 2021 su *L’insegnamento della matematica e delle scienze integrate*.

Storytelling, science fiction e matematica

Successivamente, dal 2005 ho iniziato una riflessione sul ruolo della narrativa per la diffusione della cultura matematica assieme a Stefano Sandrelli (dell’Osservatorio Astrofisico di Brera) e a Robert Ghattas, col quale abbiamo tenuto la rubrica Rac/Conti dal 2008 al 2012 sulla rivista Alice&Bob del Centro Pristem dell’Università Bocconi.

Il nostro contributo “Conti e racconti: la scienza come laboratorio creativo” è apparso nel volume *Matematica e cultura 2010*, a cura di Michele Emmer, che prima ci aveva voluti al corrispondente convegno.

La mia riflessione sulla dimensione narrativa è confluita nel volume *Scrivere di scienza* (Codice edizioni).

Didattica della matematica

Il mio interesse di ricerca sulle dinamiche dell’apprendimento e dell’insegnamento della matematica ha mosso i suoi primi passi a partire dal lavoro dell’Osservatorio su bambini, adolescenti e scienza.

Unita alle mie competenze e ai miei studi sulla didattica della matematica, la riflessione sulla percezione pubblica della scienza, e in particolare della matematica, mi ha portato all’idea di progettare un libro di testo per la scuola secondaria di primo grado, *Il bello della matematica* (Pearson Bruno Mondadori, 2014). All’attività di scrittura di questo manuale, ne ho affiancata una di formazione e aggiornamento dei docenti, che a sua volta ha portato a una ricerca sul ruolo del linguaggio e della comunicazione nell’apprendimento e nell’insegnamento della matematica.

I risultati sono confluiti in articoli come “I tempi della matematica” (Incontri con la matematica 2015) e “Matematica. Saperne un minimo” (Archimede, 2017), che pongono la dinamica d’aula sotto la lente della comunicazione della matematica. Con “L’astrazione nei testi matematici” (*L’insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 2021), assieme ad Oscar Pizzulli, ho cercato di comprendere le forme e i modi di come l’astrazione viene presentata sulla pagina scritta dal punto di vista dell’analisi testuale. È un passo nella direzione dell’attività di ricerca sulla comprensione del testo nella risoluzione di problemi matematici, in particolare nella scuola secondaria di primo grado. Attività, questa, che guarda all’interpretazione degli errori e al ruolo che possono avere nell’insegnamento.

Nel 2018, ho cominciato inoltre una ricerca, con una prima fase quantitativa condotta da Caterina Vicentini e Michel Roelens, sulla storia della matematica nella didattica. Ritengo infatti fondamentale adottare un approccio multidimensionale all’insegnamento della nostra disciplina, che affianchi alle tecniche di calcolo e alla risoluzione dei problemi una contestualizzazione storica e culturale.

L'emergenza Covid-19, esplosa alla fine dell'inverno 2020, è stata l'occasione per due articoli, scritti con Silvia Benvenuti, Nicola Arcozzi e Alessia Cattabriga, su "Teaching Mathematics in times of crisis" e sullo "Mathematical storytelling and Covid-19".

È in attesa di pubblicazione il libro *Insegnanti a quadretti*, nel quale propongo, tra le altre cose, la necessità per insegnare matematica a livello di scuola primaria e secondaria di primo grado di uno sguardo lungo che tenga conto degli sviluppi della nostra disciplina.

Così come nel corso dell'inverno 2022-2023 vedrà la pubblicazione, per la casa editrice Loescher, la nuova edizione, curata da me, di *Il "saper vedere" in matematica* di Bruno de Finetti.

ATTIVITÀ DIDATTICA

Dal 2013 a oggi

Titolare del corso "Comunicare fisica e matematica", Master in Comunicazione della Scienza "Franco Pratico", Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Dal 2012 al 2014

Titolare dei corsi di "Matematica per il design 1" e "Matematica per il design 2", Corso di Laurea in design, ISIA presso l'Università di Udine, sede di Pordenone

Dal 2011 al 2013

Titolare dei corsi "Matematica" e "Fisica", Master in Giornalismo Scientifico Digitale, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

Dal 2008 al 2012

Titolare del corso "Tecniche di comunicazione della scienza", Facoltà di scienze, Università di Trieste

2008

Titolare dei corsi "Comunicazione della scienza" e "Tecniche di realizzazione di testi e materiali didattici", Ifold, Regione Sardegna, Cagliari

2007-2008

Titolare del corso "Scienza e immaginario", Master in Comunicazione della Scienza, Università di Cagliari

2001-2002

Titolare del "Laboratorio di comunicazione", Corso di laurea in divulgazione scientifica, Università del Piemonte Orientale

Dal 1998 al 2003

Titolare del corso "Matematica" e dei seminari sul "Tempo" (2001) e sui "Linguaggi della scienza" (2002 e 2003), Master in Comunicazione della Scienza, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

1995-2000

Docente di matematica con supplenze annuali presso Istituto Tecnico "Einaudi-Marconi" di Staranzano; Istituto Tecnico "Galilei" di Gorizia; Istituto Professionale "Cossar" di Gorizia; Istituto Professionale "Pertini" di Monfalcone; Liceo Classico "Dante" di Gorizia; Liceo Scientifico "Duca degli Abruzzi" di Gorizia

DIREZIONE DI TESI

MASTER IN COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA “FRANCO PRATTICO”, SISSA

1. Silvia Marinelli, Cauchy Chanel, 2022
2. Cecilia Collà Ruvolo, Se un’afosa notte d’inverno un narratore, 2021
3. Oscar Pizzulli, Raccontare l’astrazione, 2020
4. Gessica Racca, Che cosa fa chi fa scienza, 2019
5. Davide Lillo, La divulgazione che conta, 2019
6. Maria Teresa Gallo, Scienziati di Paperopoli, 2008
7. Barbara Berti, La scienza abita a Belleville, 2007
8. Eleonora Cossi, L’immagine della scienza a scuola, 2006
9. Robert Ghattas, Mat’immagini, 2005
10. Luciano Celi, Cos’è la scienza? Una cosa bellissima!, 2005
11. Marta Salvador, Nel segno della matematica, 2004
12. Angelo Adamo, Le età della divulgazione, 2003
13. Elena Joli, Dalla teoria alla pratica della comunicazione scientifica, 2002

LAUREA MAGISTRALE IN MATEMATICA, UNIVERSITÀ DI TRIESTE

14. Francesca Asselti, Scrivere di matematica, 2010

PUBBLICAZIONI

COMUNICAZIONE E DIDATTICA DELLA MATEMATICA SU RIVISTE CON REFEREE

1. Silvia Benvenuti, Daniele Gouthier. Comunicare la matematica: un paradigma necessario, che fatica a essere accolto; Quaderni di Comunicazione Scientifica, 1, 2021, pp. 33-44, febbraio 2022
2. Silvia Benvenuti, Daniele Gouthier. Mathematical storytelling and Covid-19; EduLearn2021 Proceedings, giugno 2021
3. Nicola Arcozzi, Silvia Benvenuti, Alessia Cattabriga, Daniele Gouthier. Teaching Mathematics in Times of Crisis; ICERI2020 Proceedings, novembre 2020
4. Daniele Gouthier, Marta Salvador. Modo simbolico, mondi possibili e matematica; Bollettino U.M.I.-sez.A, *La Matematica nella Società e nella Cultura* Serie VIII, Vol.IX-A, aprile 2006, 65-88, 2006
5. Daniele Gouthier. Language and terms to communicate mathematics; Journal of Science Communication 1(2), 2002
6. Daniele Gouthier, Nico Pitrelli, Ivan Pupolizio. Mathematicians and the perfect language: Giuseppe Peano’s case; Journal of Science Communication 1(1), 2002

COMUNICAZIONE E DIDATTICA DELLA MATEMATICA SU ALTRE RIVISTE E IN VOLUMI

7. Daniele Gouthier, Oscar Pizzulli. L’astrazione nei testi matematici; L’insegnamento della matematica e delle scienze integrate, 44 B, n.3, giugno 2021
8. Daniele Gouthier, Michel Roelens, Caterina Vicentini. Gli insegnanti e la storia della matematica nella didattica in Italia; Lettera matematica, 2, dicembre 2020
9. Daniele Gouthier. Il ruolo degli angoli nella definizione dei trapezi; Archimede 2, 2019
10. Daniele Gouthier. Matematica. Saperne un minimo; Archimede 4, 2017

11. Daniele Gouthier. I tempi della matematica; in *La didattica della matematica, disciplina per l'apprendimento*, atti degli "Incontri con la Matematica 2015", D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. e Sbaragli S. (a cura di), Edizioni Pitagora, 2015
12. Daniele Gouthier. Frazioni: vedere le operazioni; in *La didattica della matematica, disciplina per l'apprendimento*, atti degli "Incontri con la Matematica 2015", D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. e Sbaragli S. (a cura di), Edizioni Pitagora, 2015
13. Daniele Gouthier. Mettiamoci in gioco; in *Parliamo tanto e spesso di didattica della matematica*, atti degli "Incontri con la Matematica 2014", D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. e Sbaragli S. (a cura di), Edizioni Pitagora, 2014
14. Daniele Gouthier. Matematica e realtà: un laboratorio; in *Parliamo tanto e spesso di didattica della matematica*, atti degli "Incontri con la Matematica 2014", D'Amore B., Fandiño Pinilla M.I. e Sbaragli S. (a cura di), Edizioni Pitagora, 2014
15. Robert Ghattas, Daniele Gouthier, Stefano Sandrelli. Conti e racconti: la scienza come laboratorio creativo; in *Matematica e cultura 2010*, Michele Emmer (a cura di), Springer Italia, Milano, pp. 253-257, 2010

COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA SU RIVISTE CON REFEREE

16. Daniele Gouthier. Nearly five centuries of science books; *Journal of Science Communication* 10(1), 2011
17. Daniele Gouthier. The new book; *Journal of Science Communication* 10(1), 2011
18. Daniele Gouthier. Teachers' perception of the European scientists; *Journal of Science Communication* 6(3), 2007
19. Daniele Gouthier. It's science after all, Homer!; *Journal of Science Communication* 6(4), 2007
20. Federica Manzoli, Daniele Gouthier, Irene Cannata. Children's perceptions of science and scientists. A case study based on drawings and story-telling; in *Proceedings of the IX PCST International Conference*, Seoul, 2006
21. Daniele Gouthier. Understanding science publics; *Journal of Science Communication* 4(1), 2005
22. Daniele Gouthier. Metaphor and approximation of the world; *Journal of Science Communication* 3(1), 2004
23. Marcello Di Bari, Daniele Gouthier. Tropes, science and communication; *Journal of Science Communication* 2(1), 2003

COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA SU ALTRE RIVISTE E IN VOLUMI

24. Daniele Gouthier, Gessica Racca. Il capitale scientifico degli studenti alla fine delle scuole secondarie; *L'insegnamento della matematica e delle scienze integrate*, 44 B, n.1, febbraio 2021
25. Daniele Gouthier, Federica Manzoli, Flora Di Martino, Donato Ramani. Mind the gap: Science and young people; in *Motivation – The Gender Perspective of Young People's Images of Science, Engineering and Technology (SET)*, Felizitas Sagebiel (ed), Budrich UniPress, pp. 201-218, 2013
26. Yurij Castelfranchi, Federica Manzoli, Daniele Gouthier, Irene Cannata. O cientista é um bruxo? Talvez não: ciência e cientistas no olhar das crianças; in *Ciência e criança: a divulgação científica para o público infantojuvenil*, Rio de Janeiro, Museu da Vida/Fiocruz, 2008
27. Daniele Gouthier, Federica Manzoli, Donato Ramani. I mestieri della scienza – Donne e carriera scientifica secondo undici opinion leader italiani; in atti del VI "Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza", Pitrelli N., Ramani D. & Sturloni G. (a cura di), Polimetrica, Milano, pp. 181-188; 2008
28. Daniele Gouthier, Paola Rodari. Is science for me? Science and Scientists in the answers of European pupils; in *Science Education for the Development of European Citizenship*, D'Angelo L., Rodari P. and Sgorbissa F. (eds), Trieste, 2008

29. Daniele Gouthier. Trust and worries. Science and Scientists in the answers of European teachers; in *Science Education for the Development of European Citizenship*, D'Angelo L., Rodari P. and Sgorbissa F. (eds), Trieste, 2008
30. Paola Rodari, Daniele Gouthier, Roberto Ceriani, Sara Calcagnini, Ana Marhan, Laura Dumbreveau, Guadalupe Jacome, Etienne Bolmont, Jacek Szubiakowski, Zdenka Telmarova. Scienza e cittadinanza europea negli occhi dei bambini; in atti del V "Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza", Pitrelli N. & Sturloni G. (a cura di), Polimetrica, Milano, 2007, pp. 221-230; 2007
31. Daniele Gouthier. Contesti del sapere scientifico della scuola; in *Il sapere scientifico della scuola*, Scienza Under 18 (a cura di), Franco Angeli, Milano, pp. 112-118, 2007
32. Daniele Gouthier, Emilia Franchini, Cristina D'Addato. Scienza in famiglia, in atti del V "Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza", Pitrelli N. & Sturloni G. (a cura di), Polimetrica, Milano, pp. 129-140, 2007
33. Daniele Gouthier, Ilenia Picardi, Paola Rodari. Nella mente del pubblico. Curiosità, interessi e riflessioni dei lettori di Ulisse; in *Governare la scienza nella società del rischio*, atti del IV "Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza", Pitrelli N. & Sturloni G. (a cura di), Polimetrica, Milano, 2006, pp. 155-166, 2006
34. Marco Crespi, Daniele Gouthier, Federica Manzoli, Paola Rodari. L'immagine della scienza nei bambini e negli adolescenti: il ruolo dei musei; in *La stella nova*, atti del III "Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza", Pitrelli N. & Sturloni G. (a cura di), Polimetrica, Milano, pp. 43-52, 2005
35. Simona Regina, Federica Manzoli, Paola Rodari, Daniele Gouthier. Scienza da sfogliare: lo scienziato nei libri di divulgazione per l'infanzia; in *La stella nova*, atti del III "Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza", Pitrelli N. & Sturloni G. (a cura di), Polimetrica, Milano, pp. 147-160, 2005
36. Daniele Gouthier. La scienza e gli adolescenti; in *La comunicazione della scienza*, atti del I e II "Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza", ZadigRoma, pp. 157-164, 2004
37. Daniele Gouthier, Irene Cannata, Yuriy Castelfranchi, Federica Manzoli. Ciencia, tecnologia e cientistas no olhar das crianças: un estudo de caso; in atti del Colóquio Internacional "Teoria Critica e Educação", Unimep, Piracicaba (SP), Brasile, 2004

GEOMETRIA

38. Daniele Gouthier, Marco Bertola. Rigidification of pseudo-Riemannian Manifolds by an Elliptic Equation; preprint SISSA, 2002
39. Marco Bertola, Daniele Gouthier. Lie triple systems and warped products; *Rendiconti di Matematica e delle sue applicazioni* (VII), 21 (2001), 275 – 293, 2001
40. Marco Bertola, Daniele Gouthier. Warped products with special Riemannian curvatures; *Bulletin Brazilian Mathematical Society* 32(1): 45-62, 2001
41. Daniele Gouthier. Deformations of CR-structures on a real Lie-algebra; *Bollettino della Unione Matematica Italiana B* 2(2), 1999
42. Daniele Gouthier. CR-structures on $SO_g(M)$; *Rivista di Matematica della Università di Parma*, 1998
43. Daniele Gouthier. Levi-Flat and Solvable CR-Structures on Real Lie-Algebras; *Annali di Matematica Pura ed Applicata* 175(1):165-172, 1998
44. Daniele Gouthier. Lie-CR-structures on a real Lie-algebra; *Differential Geometry and its Applications* 7(4), 1997
45. Daniele Gouthier. Lie-CR-structures and Lie-CR-algebras; PhD Thesis, SISSA, 1996

LIBRI

SAGGI DI MATEMATICA

1. Daniele Gouthier, Massimiliano Foschi, *Matematica per giovani menti*, Dedalo, 2019
2. Daniele Gouthier, Massimiliano Foschi, *À la chasse aux chiffres*, edp science, edizione francese, 2018
3. Daniele Gouthier, Massimiliano Foschi, *Dar la caccia ai numeri*, Hachette (riedizione), 2018
4. Daniele Gouthier, Massimiliano Foschi, *Dar la caccia ai numeri*, Dedalo, 2017
5. Daniele Gouthier, *Glossario di matematica*, AlphaTest (seconda edizione) 2014
6. Daniele Gouthier, *Glossario di matematica*, AlphaTest, 2003

LIBRI DI TESTO PER LA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

7. Daniele Gouthier, *Il bello della matematica+*, Pearson Bruno Mondadori, 2015
8. Daniele Gouthier, *Il bello della matematica*, Pearson Bruno Mondadori, 2014

SAGGI SULLA COMUNICAZIONE DELLA SCIENZA

9. Daniele Gouthier, *Scrivere di scienza*, Codice, 2019
10. Daniele Gouthier, Federica Manzoli, *Il solito Albert e la piccola Dolly*, Springer Italia, 2008
11. Daniele Gouthier, Elena Joli, *Fjalët e Ajnshtajnit*, Dituria (edizione albanese), 2007
12. Daniele Gouthier, Elena Joli, *Le parole di Einstein*, Dedalo, 2006

ROMANZI

13. Daniele Gouthier, *Ci sono giorni da ricordare*, bookabook, 2021
14. Daniele Gouthier, *Sulle tracce di un sogno*, bookabook, 2019

CURATELE

15. Stefano Sandrelli, Daniele Gouthier, Robert Ghattas (a cura di), *Tutti i numeri sono uguali a cinque*, Springer Italia, 2007
16. Daniele Gouthier (a cura di), *Einstein filosofo (I)*, Nuova Civiltà delle Macchine, 2006
17. Daniele Gouthier (a cura di), *Einstein filosofo (II)*, Nuova Civiltà delle Macchine, 2006
18. Daniele Gouthier, Giancarlo Sturloni (a cura di), *Gli emisferi di Magdeburgo*, Nuova Civiltà delle Macchine, 2005
19. Daniele Gouthier, Mauro Scanu (a cura di), *La lezione di Pithecusae*, SISSA/Dialoghi, 2003

ATTIVITÀ DI AGGIORNAMENTO E FORMAZIONE DOCENTI

Marzo 2022

Corso "Quale matematica insegniamo? Quale matematica vogliamo insegnare?" (12 ore), Collegio Vescovile Pio X, Treviso

Marzo 2022

Corso "Comunicare la matematica 2" (10 ore), Programma Lauree Scientifiche, Università di Bologna

Novembre 2021

Corso "Matematica: uno sguardo lungo" (6 ore), Istituto Comprensivo di Tavagnacco, Feletto Umberto UD

Ottobre 2021

Webinar "Problemi, errori e comprensione del testo", Focus scuola

Luglio 2021

Webinar "I dieci comandamenti per gli insegnanti di matematica", Focus scuola

Febbraio-marzo 2021

Corso "Comunicare la matematica" (10 ore), Programma Lauree Scientifiche, Università di Bologna

Gennaio 2020

Corso "Problemi e cooperazione nell'insegnamento della matematica" (6 ore), Istituto Comprensivo "Mantova 2", Mantova

Marzo-aprile 2019

Corso "Errori e cooperazione in matematica" (6 ore), Mathesis Udine, Istituto "Malignani", Udine

Gennaio-febbraio 2018

Corso "La matematica tra storia e argomentazione" (9 ore), ISIS "Torricelli", Maniago PN

Gennaio-marzo 2018

Corso "Progetto PiDay" (10 ore), Istituto Comprensivo di Tavagnacco, Feletto Umberto UD

Febbraio 2018

Corso "Noi e la matematica" (9 ore), Liceo Scientifico "Galilei", Civitavecchia RM

Anno scolastico 2017-2018

Corso "Strategie di recupero: individualizzazione e condivisione" (24 ore), ISIS "Alberti", San Donà di Piave VE

Giugno 2017

Corso "Giochi matematici" (8 ore), Istituto Comprensivo di Codevigo, Arzergrande PD

Aprile 2017

Corso "Matematica e linguaggio" (6 ore), Liceo Classico "Guglielmotti", Civitavecchia RM

Giugno 2016

Corso "Apprendimento cooperativo" (8 ore), Istituto Comprensivo di Codevigo, Arzergrande PD

Febbraio-aprile 2016

Corso "Il recupero tra motivazione e cooperazione" (8 ore), ISIS "Alberti", San Donà di Piave VE

Novembre 2015

Corso "Con gli occhi di un matematico" (4 ore), Istituto Comprensivo "del mare", Marina di Ravenna RA

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INFORMALE DELLA MATEMATICA CON GLI STUDENTI

Gennaio-aprile 2019

“Oggi la matematica te la racconto io” (30 ore), Istituto Comprensivo di Tavagnacco, Feletto Umberto UD

Anno scolastico 2018-2019

“Apprendere giocando” (30 ore), Istituto Comprensivo “don Milani”, Mestre, Venezia
30 ore, attività didattica

Anno scolastico 2018-2019

“Magica-mente” (30 ore), Istituto Comprensivo “don Milani”, Mestre, Venezia

Dicembre 2017

“Disputa matematica” (18 ore), ISIS “Marconi”, Civitavecchia RM

Settembre 2016

“Matematica per tutti” (24 ore), ISIS “Alberti”, San Donà di Piave VE

3-6 settembre 2015

“MathCamp” (4 giorni), Istituto Comprensivo “Bagellardo”, Fiume Veneto PN

Febbraio-aprile 2015

“Facciamo matematica per... scegliere consapevolmente” (12 ore), Istituto Comprensivo “Nuvolari”, Volta Mantovana MN

DIVULGAZIONE DELLA MATEMATICA

SCHEDE DIDATTICHE

Ho realizzato 12 interviste a matematici per il libro di testo per la scuola secondaria di secondo grado “Orizzonti matematici” di Carlo Petronio e Chiara de Fabritiis, Le Monnier, 2008-2010

Ho scritto 20 attività di matematica e fisica per libri di testo per la scuola secondaria di secondo grado, “Corso di matematica” di Bergamini, Barozzi, Trifone e “Fisica” di Amaldi, Zanichelli, 2008-2010

ARTICOLI DIVULGATIVI

1. Daniele Gouthier. Il ruolo dell'immagine della matematica nella scelta degli studi e delle professioni scientifiche, in Atti del III “Convegno Nazionale di Didattica della Fisica e della Matematica”, Robutti O. & Miranda M. (a cura di), Provincia di Torino, pp. 319-324, 2009
2. Daniele Gouthier. Un'immagine tra quelle possibili, Scienza&Arte (1), 2010
3. Daniele Gouthier. 3+1 letture per l'estate, TreccaniScuola, 2008
4. Daniele Gouthier. Storie matematiche, TreccaniScuola, 2008
5. Daniele Gouthier. Ambiguità e definizione, amiche nell'analogia, TreccaniScuola, 2008
6. Daniele Gouthier. Le donne nella carriera scientifica, Sissa News, Sissa, Trieste, 2007
7. Daniele Gouthier. La scienza ha bisogno dei cittadini, Fondamentale XXXV(4), ottobre 2007

8. Yurij Catelfranchi, Federica Manzoli, Daniele Gouthier, Irene Cannata. Adole-scienza, Scuola & Città, LVI (1), 2005
9. Daniele Gouthier, Federica Manzoli. Lo scienziato sotto l'occhio del bambino, LiBeR 62, aprile 2004
10. Daniele Gouthier. L'immagine pubblica della scienza analizzata attraverso i bambini, Scienza Esperienza 5, gennaio 2004
11. Daniele Gouthier. Il linguaggio nella matematica, Pedagogika.it, VIII (5), 2004
12. Daniele Gouthier. La famiglia Apotema, La fabbrica del futuro, torinoscienza.it, 2002
13. Daniele Gouthier. Tiguf supmet, La fabbrica del futuro, torinoscienza.it, 2002
14. Daniele Gouthier. Le dimensioni della caverna, La fabbrica del futuro, torinoscienza.it, 2002
15. Daniele Gouthier. Almanaccando sulla quarta dimensione, La fabbrica del futuro, torinoscienza.it, 2002
16. Paolo Dall'Aglio, Daniele Gouthier. ProbleMATEMATICAMENTE 2002, CABRIRRSAE, IRRE – Emilia Romagna, 2002
17. Daniele Gouthier. Agli abitanti dello spazio in generale, La fabbrica del futuro, torinoscienza.it, 2001
18. Daniele Gouthier. Tutta questa storia per un po' di anacronismi, La fabbrica del futuro, torinoscienza.it, 2001
19. Paolo Dall'Aglio, Daniele Gouthier. ProbleMATEMATICAMENTE 2001, CABRIRRSAE, IRRE – Emilia Romagna, 2001
20. Simona Cerrato, Daniele Gouthier. Ulisse - nella rete della scienza, Atti DIDAMATICA 2001, AICA, 2001
21. Paolo Dall'Aglio, Daniele Gouthier. ProbleMATEMATICAMENTE 2000, CABRIRRSAE, Istituto Regionale di Ricerca Educativa – Emilia Romagna, 2000

Dal 2018 pubblico le Lezioni di matematica, sulla rivista *Focus Scuola*. Altri miei testi compaiono con regolarità sul sito focusjunior.it/scuola/.

1. Comprando si impara
2. Di carte, problemi e indovinelli. L'intreccio indissolubile tra logica, matematica e pensiero razionale
3. Allegre menti allenate. Sull'importanza di fare calcoli (a mente)
4. Le mani in pasta. Matematica e manualità
5. Proprietà, precedenze, parentesi. Scritture diverse, risultati diversi
6. Triangoli, tra lati e angoli. Poche forme ben definite
7. Sconti, aumenti e percentuali. Non è tutt'oro quel che luccica
8. Zero è un numero e altri fatti interessanti. Operare con i numeri naturali
9. Un po' di calcoli... a mente. Operare con i numeri naturali
10. Frazioni... di cosa?. Diversi significati del verbo dividere
11. Estensione... senza misura. Tutto quello che possiamo dire sulle estensioni prima di parlare di area
12. Che potenza!. Una nuova operazione, cugina di quelle elementari
13. Forme e formule. Che cosa dobbiamo capire dei quadrilateri
14. Matematica da casa. Che cosa possiamo fare quando non andiamo a scuola
15. Un bagaglio leggero. Che cosa portarci quando partiamo per un posto nuovo
16. Gianni Rodari che amava la matematica. La matematica delle storie e le storie della matematica
17. Quanto è alto? Quanto pesa?. Utilizzare le equivalenze metriche
18. Nuovi numeri per dare nuove risposte. Operare con i numeri interi
19. Qualche volta abbiamo un problema. Come andare a caccia di soluzioni (con l'aiuto della matematica)
20. Ma secondo te quanto viene?. L'importanza di fare stime e previsioni
21. Foglie, fiori e frutti. Riconoscere le differenze, conciliare le diversità
22. Tante teste, tante idee... matematiche. Il difficile compito di coinvolgere le diverse intelligenze matematiche
23. La matematica dei soldi. Qualche errore da non fare quando spendiamo
24. Un bagaglio leggero. Che cosa devono portarsi i nostri studenti alla scuola secondaria di primo grado?
25. Mani, piedi, corpi e menti in movimento. Facciamo matematica correndo e saltando, perché una mente sana ragiona con tutto il corpo

Dal 2008 al 2012, ho tenuto la rubrica *Rac/conti*, sulla rivista Alice&Bob del Centro Pristem dell'Università Bocconi.

1. Il respiro matematico di Corto Maltese
2. Che paura, Peter Cameron
3. Circonferenza
4. Libri riletti e giochi riflessi nella storia di Miguel Torres da Silva
5. La formula del mistero
6. Per coincidenza
7. Storie esponenziali
8. Il teorema di Pitagora e altri delitti
9. Non è mica roba da pazzi
10. Eratostene e Berenice
11. L'illogica democrazia
12. Scrivere di scienza
13. Amati numeri e segni invisibili
14. I fiori blu hanno quattro dimensioni
15. Gli artisti dei numeri

RACCONTI A SFONDO MATEMATICO O SCIENTIFICO

1. Stella; vincitore del premio *L'arca degli scrittori sommersi*, 2010
2. Ha la forza di mille amanuensi; in *Bestiario 2.0*, Marchis V. (a cura di), Riccadonna, Torino 2007
3. Désormais ovvero La ragazza dagli occhi neri; in *Tutti i numeri sono uguali a cinque*, Sandrelli S., Gauthier D., Ghattas R. (a cura di), Springer Italia, 2007
4. Ellisse; in *La fabbrica del futuro*, torinoscienza.it, 2003
5. Punto; in *La fabbrica del futuro*, torinoscienza.it, 2003

EDITORIA

2010-oggi

Nel 2010 ho fondato le edizioni Scienza Express, delle quali sono direttore editoriale.

2009-2010

Ho curato la collana L'occhio e la lente nell'ambito del progetto editoriale I blu per le edizioni Springer Italia.

2007 e 2008

Sono stato coordinatore del programma scientifico di FEST-Fiera dell'Editoria Scientifica di Trieste per entrambe le edizioni in cui si è tenuto

2005-2006

Sono stato coordinatore di redazione del portale "Ulisse-nella rete della scienza"; responsabile della realizzazione informatica del *Journal of Science Communication* e dei *Proceedings of Science*; coordinatore del workpackage di ricerca dei progetti europei *Gapp* e *Sedec*, alle dipendenze di Sissa Medialab srl.

2000-2005

Sono stato coordinatore di redazione del portale "Ulisse-nella rete della scienza", all'interno di Sissa Telematica, centro della Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati.

CONVEGNI, WORKSHOP, SEMINARI

ORGANIZZAZIONE DI CONVEGNI

1. Tra i responsabili scientifici e organizzativi di tutte e undici le edizioni del “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, dal 2002 al 2013
2. Convegno “Il sapere scientifico della scuola”, Pescara, 9-11 settembre 2011
3. Tra i responsabili scientifici e organizzativi di tre delle edizioni del convegno “Modello Mediterraneo”, dal 2003 al 2005
4. Workshop “Narrativa e scienza”, Osservatorio di Brera, Milano, 17-19 maggio 2010
5. Workshop “Gender Awareness participation Process”, Science Center Experimentarium, Copenaghen, 23-24 giugno 2008
6. Workshop “Gender Awareness participation Process”, Città della scienza, Napoli, 19-22 novembre 2007
7. Workshop “Gender Awareness participation Process”, Sissa, Trieste, 4-6 luglio 2007
8. Workshop “Science education for the development of European citizenship”, Sissa, Trieste, 7-11 febbraio 2007
9. Workshop “Bambini e scienza”, Sissa, Trieste, 4-6 ottobre 2002

PARTECIPAZIONE A CONVEGNI

Sono stato invitato a tenere comunicazioni, seminari o conferenze ai seguenti convegni.

1. XI “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Sissa, Trieste, 17-20 novembre 2021
2. “Comunicare la matematica”, Università di Camerino, 9-11 ottobre 2019
3. Congresso UMI 2019, Unione Matematica Italiana, Università di Pavia, 2-7 settembre 2019
4. “Una giornata per Giorgio Bagni”, Università di Udine, 18 giugno 2019
5. “Folle di scienza”, Frame, Divagazioni scientifiche, Strambino, 5-7 ottobre 2018
6. “Incontri con la matematica”, Castel San Pietro Terme, 6-8 novembre 2015
7. “Incontri con la matematica”, Castel San Pietro Terme, 7-9 novembre 2014
8. XI “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Sissa, Trieste, 27-29 giugno 2013
9. “Il viaggiatore scientifico”, SUPSI, Locarno, 1-3 marzo 2013
10. X “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Trieste, 23-25 novembre 2011
11. “3 giorni per la scuola”, Città della Scienza, Napoli, 13-15 ottobre 2011
12. IX “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Trieste, 23-27 novembre 2010
13. “Convegno in onore di Giorgio Bagni”, Treviso, 1° ottobre 2010
14. VIII “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Napoli, 3-5 dicembre 2009
15. “DiFiMa 2009”, Università di Torino, 7-9 settembre 2009
16. “Matematica e Cultura 2009”, Università di Venezia, 27-29 marzo 2009
17. VII “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Forlì, 27-29 novembre 2008
18. X “PCST International Conference”, Malmö, 25-27 giugno 2008
19. VI “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Forlì, 29 novembre-1° dicembre 2007
20. “Il sapere scientifico della scuola”, Milano, 4 ottobre 2007
21. “Comunicare fisica”, INFN, Università di Trieste, 1-3 ottobre 2007
22. “DiFiMa 2007”, Università di Torino, 13-15 settembre 2007
23. “Matematica e cultura”, Università di Venezia, 9-10 marzo 2007
24. V “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Forlì, 30 novembre-2 dicembre 2006
25. IV “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Forlì, 1-3 dicembre 2005
26. III “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Forlì, 25-27 novembre 2004
27. II “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Forlì, 27-29 novembre 2003
28. I “Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza”, Forlì, 28-30 novembre 2002

ALTRE PARTECIPAZIONI SU INVITO

Sono stato invitato a tenere lezioni sulla comunicazione e la scrittura della scienza presso varie istituzioni tra le quali queste.

29. Master in Comunicazione della Scienza, Università di Ferrara, novembre 2019
30. Festival della scienza, Cagliari, novembre 2019
31. Comunicazione della conoscenza scientifica, DISIM-Università dell'Aquila, ottobre 2019
32. Giornate della matematica, Circolo Culturale Gino Bozza, Cordovado, ottobre 2019
33. Osservatorio Astronomico di Brera, Istituto Nazionale di Astrofisica, settembre 2019
34. CicapFest, Università di Padova, settembre 2019
35. Planetario di Roma, Roma, maggio 2019
36. Festival della Scienza, Genova, novembre 2018
37. Street Science, Università dell'Aquila, settembre 2018
38. Summer Math Camp Mathesis, Centro Morin, agosto 2018
39. Museo Pitagora, Crotona, maggio 2018
40. XVI Fiera Gutenberg, Catanzaro, maggio 2018
41. Liceo Majorana, Pordenone, febbraio 2018
42. Museo Pitagora, Crotona, agosto 2017
43. LVIII Congresso Società astronomica italiana, Milano, maggio 2014
44. NEXT, Trieste, settembre 2013
45. ABCD, Genova, ottobre 2012
46. Perugia Science Fest, Perugia, novembre 2011
47. Festival della Scienza, Genova, ottobre 2011
48. EASE, Genova, ottobre 2011
49. UmbriaLibri, Perugia, novembre 2010
50. Progetto ODISSEO, Istituto Feltrinelli, Milano, marzo 2010
51. Museo Pitagora, Crotona, novembre 2009
52. Perugia Science Fest, Perugia, settembre 2008
53. Museo delle Genti d'Abruzzo, Pescara, luglio 2008
54. Festival della Scienza, Genova, settembre 2007
55. Perugia Science Fest, Perugia, settembre 2007