#### **Maria REGGIANI**

## **Curriculum vitae**

1973 laurea in matematica presso l'Università di Pavia (tesi dal titolo "Considerazioni sull'insegnamento di aritmetica e algebra nella scuola media inferiore")

1974 -1976 borsa di studio CNR

1976-1980 assegni ministeriali di formazione scientifica e didattica

1980 –2001 ricercatore confermato per il settore Matematiche Complementari presso la Facoltà di Scienze MM, FF e NN dell'Università di Pavia

2001 a oggi Professore Associato SSD MAT/04 (Matematiche Complementari) presso la Facoltà di Scienze MM, FF e NN dell'Università di Pavia

#### Interessi di ricerca

- studio, elaborazione e sperimentazione di proposte didattiche per la scuola secondaria di primo e secondo grado su diversi temi curricolari: geometria, statistica e probabilità, approccio al pensiero algebrico, analisi matematica.
- uso didattico di software con particolare attenzione all'uso di C.A.S. in geometria analitica, algebra e analisi e di software didattici per l'insegnamento dell'algebra (ad es. AlNuSet).
- il laboratorio come ambiente per l'insegnamento apprendimento della matematica
- e-learning nell'insegnamento della matematica e nella formazione insegnanti.

Ha organizzato alcuni convegni nazionali di ricerca in didattica della matematica ed è referee per una rivista nazionale e per convegni nazionali e internazionali.

E' autrice di numerosi articoli su riviste e su atti di convegni nazionali e internazionali.

## Responsabilità e coordinamento di Progetti

1989 – 1997 responsabile scientifico di successivi contratti di ricerca CNR-Università di Pavia con obiettivo l'elaborazione, sperimentazione e valutazione di proposte didattiche innovative per la scuola preuniversitaria.

2000 a oggi responsabile di progetti finanziati con fondi FAR (Fondo di Ateneo per la Ricerca) 2001 responsabile scientifico locale di un progetto SeT (Progetto speciale del MPI per l'educazione scientifica e tecnologica, CM 131) dal titolo "Progetto sull'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione in attività di modellizzazione e di formalizzazione matematica" (responsabile nazionale G. Chiappini)

2001 –2002 responsabile scientifico locale di un progetto collaborativo fra MIUR e Dipartimento di Matematica dell'Università di Pavia per la formazione di insegnanti-ricercatori sul tema "L'insegnante di matematica nel laboratorio di informatica"

2005 ad oggi: coordinamento di attività di formazione insegnanti nell'ambito del "Progetto Lauree Scientifiche" (ora denominato "Piano Lauree Scientifiche")

2002 – 2010: supervisore scientifico di borse di ricerca annuali per insegnanti nell'ambito del programma "Borse di ricerca per insegnanti" (convenzione tra la Direzione Scolastica Regionale per la Lombardia e l'Università degli Studi di Pavia).

2006 a oggi componente designato dall'UMI-CIIM nel gruppo di pilotaggio per la regione Lombardia del progetto ministeriale per la formazione in presenza e a distanza degli insegnanti di matematica denominato M@t.abel.

2012 – 2013: coordinamento locale del "Piano Lauree Scientifiche"

## Attività di formazione insegnanti

Oltre all'attività didattica universitaria ha sempre svolto attività di formazione per gli insegnanti della scuola preuniversitaria. Se ne richiamano qui alcune:

1974 a oggi: numerosi corsi di formazione anche residenziali per insegnanti della scuola preuniversitaria organizzati da enti pubblici e privati (Centro Ricerche Didattiche Ugo Morin a Paderno del Grappa, Centro Didattico Nazionale Scuola Media negli anni 70 - 80, Centro Studi per la Didattica della Facoltà di Scienze MM.FF. e NN. dell'Università di Pavia, Mathesis locali, IRRSAE, IRRE e successivamente USR, amministrazioni locali, scuole)

1982 – 1983: Corsi di formazione professionale per insegnanti privi di abilitazione organizzati dall'IRRSAE Lombardia a Pavia

1988-1991: corsi biennali di specializzazione polivalente (formazione insegnanti di sostegno) a Pavia e ad Alessandria

1987 – 1991 piano pluriennale d'aggiornamento dell'IRRSAE Lombardia sui nuovi programmi della scuola elementare per l'ambito Matematica, docente in circa 20 corsi

1996 -1999 Cicli di lezioni in successivi Corsi di Perfezionamento in Didattica della Matematica 1999- 2010 corsi nell'ambito della SILSIS classi A047, A049, A059

2012 –2013 corsi nelle classi A049 e A059 del TFA e coordinamento della classe A049 (Matematica e Fisica)

# Pubblicazioni degli ultimi 10 anni

Chiappini G., Reggiani M., 2003, Toward a didactical practice based on mathematics laboratory activities, *Proceedings of Cerme 3 (Third Conference of the European Society for Research in Mathematics Education)*, Bellaria, 28 febbraio-3 marzo 2003, http://www.dm.unipi.it/~didattica/CERME3/proceedings/Groups/TG9/TG9\_list.html

Reggiani M., 2003, Laboratorio di matematica e nuove tecnologie – Applicazioni didattiche: Derive. *Atti Matematica e Scuola: facciamo il punto*, Milano, ottobre 2002

Reggiani M., 2003, Algebra con Derive: unità didattiche in rete, Conferenze e Seminari della Associazione Subalpina Mathesis e del Seminario di Storia delle Matematiche "Tullio Viola" 2002/2003, Gallo E., Giacardi L., Robutti O. eds, Torino, pagg. 85 - 95

Nolli N., Reggiani M., 2003, Introduction to the concept of integral: a comparison between C.A.S. and graphic-symbolic calculators. *CIEAEM 2003* 

Reggiani M. 2003, Attività di laboratorio di matematica con un Computer Algebra System fra scuola media e biennio, *XVII congresso UMI*, Milano 8-13 settembre 2003, pag. 399

Nolli N., Reggiani M., 2004, From the area to the primitives: can the new technologies help the students in the construction of the meaning of mathematical objects? *ICME 10*, *DG\_20*, http://www.icme10.dk/

Arzarello F., Reggiani M.,2004, Teachers-Researchers education and training: collaborative projects, *Research and Teacher Training in Mathematics Education in Italy 2000/2003*, Cannizzaro L., Pesci A., Robutti O. eds, Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica, Ghisetti & Corvi, 44-55

Bartolini Bussi M.G., Chiappini G., Paola D., Reggiani M. Robutti O., 2004, Teaching and learning mathematics with tools, *Research and Teacher Training in Mathematics Education in Italy* 2000/2003, Cannizzaro L., Pesci A., Robutti O. eds, Seminario Nazionale di Ricerca in Didattica della Matematica, Ghisetti & Corvi, 138-169

Il lavoro è pubblicato in parte anche in ICME 10, DG 20, <a href="http://www.icme10.dk/">http://www.icme10.dk/</a>

Baldrighi A., Belloni A., Pani R., Reggiani M., Toma D., Vettore S., 2005, L'insegnante di matematica nel laboratorio di informatica: dalla proporzionalità all'equazione della retta, fra scuola media e biennio di scuola superiore, con Derive. *L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze integrate*, vol.28B, n.2, 127-150

Nolli N., Reggiani M., 2005, Introduzione al concetto di integrale: la fisica "al servizio" della matematica?, *Atti XLII Congresso Nazionale AIF*, *La Fisica nella Scuola*, XXXVIII, 3, Supplemento, 24-26

Reggiani M., 2006, Mathematics laboratory activities with *Derive*: examples of approaches to algebra. *Proceedings of Cerme 4 (Fourth Conference of the European Society for Research in Mathematics Education)*, Sant Feliu de Guixols (Spagna), 17-21 febbraio 2005, Bosch M. ed., 1082-1091, http://cerme4.crm.es/Papers%20definitius/9/wg9listofpapers.htm

Reggiani M, 2006, Formula vo' cercando ch'è sì cara...(il linguaggio delle formule dalle "elementari" alle "superiori") *L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze integrate*, vol.29 A-B, 627-644

Prodi G., Magenes E., Magenes M.R., Pesci A., Reggiani M., 2006, *Scoprire la Matematica*. *Calcolo differenziale e calcolo integrale*. Ghisetti e Corvi editori

Reggiani M., 2006, Aritmetica, algebra e tecnologia fra scuola media e biennio, *Laboratorio al XXVI Convegno UMI\_CIIM*, *Sunti conferenze*, 216-217

Antonini S., Reggiani M., 2007, Il piacere di giocare coi numeri, L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze integrate, vol.30 A-B, n.4, 315-354

Finato B., Reggiani M., 2007, Attività di laboratorio di matematica con CABRI: il ruolo della lavagna interattiva multimediale. *In D'Amore B., Sbaragli S. ed., Allievi, insegnanti, sapere: la sfida della Didattica della Matematica*,

Atti convegno "Incontri con la Matematica n.21" Castel San Pietro Terme, 2-4/11/2007, 253-254

Amoretti G., Bazzini L., Pesci A., Reggiani M., 2007, MAT-2 Test di matematica - Scuola primaria, Giunti O.S. Organizzazioni Speciali

Amoretti G., Bazzini L., Pesci A., Reggiani M., 2007, MAT-2 Test di matematica - Scuola secondaria di primo grado, Giunti O.S. Organizzazioni Speciali

Nolli N., Reggiani M., 2008, Dagli studenti... agli studenti: studenti che insegnano. Un esempio di collaborazione tra studenti di scuola secondaria di primo e secondo grado, *L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze integrate*, vol.31 A-B, 560-572

Reggiani M., 2008, Il laboratorio come "ambiente" per l'insegnamento-apprendimento della matematica: riflessioni. *L'Insegnamento della Matematica e delle Scienze integrate*, vol.31 A-B, 645-664

Ferrari M., Pesci A., Reggiani M., 2008, Dalla teoria alla pratica nell'educazione matematica: alcune proposte. In *Insegnare Matematica: esempi di buone prassi in Lombardia. Longo A. P., Barbieri S. eds.*, Angelo Guerini e Associati, Milano, 54-64

Betti P., Nolli N., Rognoni D., Reggiani M., 2010, Collaborare in rete preparando l'esame di stato, in *Matematica ed esperienze didattiche*, *Incontri con la matematica n.24*, Pitagora Editrice Bologna, 141-142

Reggiani M., 2011, Collaborare on-line nella scuola superiore: compiti, ruoli, motivazioni., *TD Tecnologie didattiche* n.54 - Volume 19 - Numero 3, 176-182.

Antonini S., Pesci A., Reggiani M., 2012, Insegnamento e apprendimento della matematica: studio di processi cognitivi, analisi di pratiche didattiche e formazione degli insegnanti, in *Atti del convegno Storia, Didattica, Scienze. Pavia 1975 – 2010, Università di Pavia, 7 maggio 2010* (a cura di ) Bevilacqua F., Contardini P., Pavia University Press, 71-85

Reggiani M., 2013, Apprendimento collaborativo online, *L'Educazione Matematica*, n.1/2013 (in stampa)

Chiappini G, Reggiani M., Angelini V., (accettato) La nozione di narrazione nella valutazione del potenziale semiotico di un artefatto per l'apprendimento della matematica, in *Orientamenti Pedagogici* (uscirà nel n.1 del 2014)