

ROBERTA MIGLIAVACCA

Researcher (RC) at the Department of Clinical-Surgical Diagnostic and Pediatric Sciences, Unit of Microbiology and Clinical Microbiology, University of Pavia **Place of work:** Via Brambilla n. 74, CAP 27100 Pavia **Students Office hours:** Tuesday 10.00 -11.00 by appointment **Date of birth:** 14/06/1968 **Address:** Viale Venezia, 20 - Pavia **Phone office:** 0382-984143 **Fax:** 0382-5484255 **E-mail:** r.miglia@unipv.it

On 05/03/1996 she obtains the University Degree in Biological Sciences at the University of Pavia. After the post graduate one-year mandatory practical training at the Institute of Microbiology of the 1st Faculty of Medicine and Surgery, in 1997 she successfully argues the State Examination for Licensed to practice as Biologist. Starting from 01/04/1999 and for 48 months period, she gets the assignment of a Research Fellowship within the Scientific-Disciplinary Area of Medical Sciences -Faculty of Medicine and Surgery of the University of Pavia, to carry out the Research Project: "Infections by emerging opportunistic pathogens, molecular epidemiology and drug resistance".

In December 2001 she obtains a Postgraduate Diploma in Microbiology and Virology at the University of Insubria (50/50Lode). On 18/10/2002 she obtains the Master's Degree in "Applied mycology" presenting in the final speech the report: "Incidence of yeast species isolated from nails and vagina and evaluation of their resistance to anti-mycotics." Starting from the 1th of January 2004 and after the overcoming of a selection procedure to get a Researcher position in the S. S. D. MED/07- Microbiology and Clinical Microbiology 01 Area - Medical Sciences -Faculty of Medicine and Surgery, she takes service as Not Confirmed Researcher the at Department S. M. E. C. Sect. of Microbiology at the University of Pavia. From the date 1/01/2007 she is Confirmed Researcher (RC) at the University of Pavia. Main duties and responsibilities: - The main tasks are related to lectures, notes, elective within the Faculty of Medicine and Surgery. The educational activities include teachings in the CL: Three-Year Sanitary Technician Biomedical Laboratory for Scientific Medicine, CL in Science and Techniques in the Food Preparations, in Nursing, Master in Medical and Pharmaceutical Biotechnology, in Medicine and Surgery, Technical Prevention in the environment and in the workplace, and in the Specialization School in Microbiology and Virology. Professor of "Microbiology" in the CL of Medicine in English language. As part of the School Committee of the PhD Program in Genetics, Molecular and Cellular Biology, she is Scientific supervisor of a XXVII cycle (2011-2014) PhD student, with the Research Project: "Study of pathogenicity, mechanisms of multi-antibiotic resistance, persistence and clinical impact of emerging Gram-negative pathogens such as *Klebsiella pneumoniae* and *Acinetobacter baumannii*." Speaker and / or supervisor of the thesis of CL Degree in Medical and Pharmaceutical Biotechnology and in Specialization Microbiology and Virology of the University of Pavia. Other: First Aid Officer in the laboratory, Head, Laboratory of Molecular Biology - The tasks in the research include: 1) Participation in research projects, eg.: - **FAR** (Fund for Research University) 1998-1999-2000-2003-2004-2006-2007-2008. - **Young Researchers** at the University of Pavia presenting a research with the theme "Emerging Infections with opportunistic pathogens: molecular epidemiology and drug resistance." Starting from 2001, for a 12 months period. Scientific responsible. - **Project I.R.C.C.S. San Matteo Hospital** in Pavia for the Current Research Theme: "Molecular epidemiology of bacterial resistance." Started in 01/04/2002. Duration: 36 months - **Contribution Contract with the Foundation** "Banca del Monte di Lombardia" 2009. Duration 24 months. 2) the guide to practical training activities to carry out experimental thesis. 3) the disclosure of experimental scientific results with the participation to National and International conferences with posters, oral presentations, reports. The research has resulted in more than 120 presentations at National and International Congress, 29 International and 10 National *in extenso* Scientific Publications - IF cumulative 1998-2012: 65.18, h-Index (Web of Knowledge): 15, N ° citations: 577 - IF cumulative 2008-2012: 21:25; h-Index (Web of Knowledge): 4, N ° citations: 81 The main line of research is inherent in the mechanisms of antibiotic resistance. The problem of antimicrobial resistance has deepened in many aspects: genetic, biochemical, molecular, epidemiological and clinical, for bacteria of greater clinical relevance. The Research Studies Lines are also concerning the Epidemiology of nosocomial infections and, especially for Gram-negative organisms, assessment of virulence factors (biofilm formation). Part of the scientific issues are on clinical virology and mycology. - Member of the Association of Italian Clinical Microbiologists (AMCLI) since 2008, she is the representative of the University AMCLI component for the Lombardy

Region and since 2010 she is member of the Editorial Board of the journal "Medical Microbiology", sponsored by AMCLI - Since 2004 she is a member of the Italian Society of Microbiology (SIM) and since 2010 is registered with the SIMPIOS (Multi-disciplinary Italian Society for the Prevention of Infection in Health Care Organizations).

In Extenso recent publications:

-Rossolini GM, Luzzaro F, **Migliavacca R.** *et al.* First countrywide survey of acquired metallo-beta-lactamases in gram-negative pathogens in Italy. *Antimicrob Agents Chemother.* 2008 Nov;52(11):4023-9.

- Mezzatesta ML, D'Andrea MM, **Migliavacca R.** *et al.* Epidemiological characterization and distribution of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* clinical isolates in Italy. *Clin Microbiol Infect.* 2012 Feb;18(2):160-6.

- Brigante G, **Migliavacca R.**, Bramati S. *et al.* Emergence and spread of a multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* clone producing both the carbapenemase OXA-23 and the 16S rRNA methylase ArmA. *J Med Microbiol.* 2012 May;61:653-61.

- **Migliavacca R.**, Nucleo E, Asticcioli S, *et al.* Multifocal diffusion of a KPC-3 producing ST512 *K. pneumoniae* clone in Northern Italy. *New Microbiol.* 2013 Jan; 36 (1):109-10.

- **Migliavacca R.**, Espinal P, Principe L. *et al.* Characterization of resistance mechanisms and genetic relatedness of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* isolated from blood, Italy. *Diagn Microbiol Infect Dis.* 2013 Feb;75(2):180-6.

- Arnoldo L, **Migliavacca R.**, Regattin L. *et al.* Prevalence of urinary colonization by extended spectrum-beta-lactamase *Enterobacteriaceae* among catheterised inpatients in Italian long term care facilities. *BMC Infect Dis.* 2013 Mar 6;13:124.

MIGLIAVACCA ROBERTA

Ricercatore Confermato (RC) presso il Dip. di Scienze Clinico Chirurgiche, Diagnostiche e Pediatriche- Unità di Microbiologia e Microbiologia Clinica, Università di Pavia.

Sede: Via Brambilla n. 74, CAP 27100 Pavia.

Ricevimento studenti: martedì 10.00 -11.00 su appuntamento.

Data di nascita: 14/06/1968.

Indirizzo: Viale Venezia, 20- Pavia. Telefono ufficio: 0382-984143

Fax : 0382-5484255 E-mail: r.miglia@unipv.it

Il 05/03/1996 ottiene il Diploma di Laurea in Scienze Biologiche presso l'Università di Pavia. Dopo un anno di formazione pratica post-Laurea presso l'Istituto di Microbiologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia, nel 1997 ottiene l'Abilitazione all'esercizio della professione di Biologo. Dall'01/04/1999 e per un periodo di 48 mesi, usufruisce di un Assegno di Ricerca nell'ambito del SSD di Scienze Mediche, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Pavia, per lo svolgimento del progetto di ricerca: "Le infezioni da patogeni opportunisti emergenti, epidemiologia molecolare e farmaco-resistenza".

Nel dicembre 2001 ottiene il Diploma di Specializzazione in "Microbiologia e Virologia" presso l'Università degli Studi dell'Insubria (50/50Lode). Il 18/10/2002 conclude il Master in "Micologia Applicata" presentando una relazione finale con titolo: "Incidenza di specie di lievito isolate da campioni vaginali e valutazione della loro resistenza agli antimicotici". A partire dall'1/01/2004 e dopo il superamento della procedura di selezione per la posizione di Ricercatore nel SSD MED/07- Microbiologia e Microbiologia Clinica Area 01 - Scienze Mediche, Facoltà di Medicina e Chirurgia, prende servizio come ricercatore non confermato il presso il Dipartimento S.M.E.C. Sez. di Microbiologia presso l'Università di Pavia. Dall' 01/01/2007 è Ricercatore Confermato (RC) presso l'Università di Pavia.

Principali mansioni e responsabilità:

- I compiti principali sono legati a ricerca, divulgazione ed insegnamento all'interno della Facoltà di Medicina e Chirurgia. Le attività didattiche comprendono insegnamenti nei CL: Triennale in Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico, Tecnico della Prevenzione in ambiente e luoghi di lavoro, LS in Biotecnologie Mediche e Farmaceutiche, Igiene Dentale e nella Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia. Docente di "Microbiologia" nel CL di Medicina in lingua inglese.

Come parte del Comitato Scuola di Dottorato di Ricerca in Genetica, Biologia Molecolare e Cellulare, è supervisore scientifico di un ciclo XXVII (2011-2014) dottorando, con il progetto di ricerca: "Studio della patogenicità, meccanismi di multi-resistenza agli antibiotici, la persistenza e l'impatto clinico di patogeni emergenti Gram-negativi come *Klebsiella pneumoniae* e *Acinetobacter baumannii*".

supervisore della tesi di CI Laurea in Medicina e Biotecnologie Farmaceutiche e Specializzazione Microbiologia e Virologia dell'Università degli Studi di Pavia.

Altro: Primo Ufficiale Soccorso in laboratorio, Responsabile del Laboratorio di Biologia Molecolare - Le attività di ricerca sono:

1) Partecipazione a progetti di ricerca, ad esempio:

- **Progetto FAR** (Fondo di Ateneo per la Ricerca) 1998-1999-2000-2003-2004 -2006-2007-2008 .

- **Progetto Giovani Ricercatori** presso l'Università di Pavia con una ricerca sul tema "Infezioni emergenti da patogeni opportunisti: epidemiologia molecolare e resistenza ai farmaci." Condotta a partire dal 2001, per un periodo di 12 mesi. Responsabile scientifico.

- **Progetto I.R.C.C.S. Policlinico San Matteo** di Pavia per il tema di ricerca attuale: "Epidemiologia molecolare della resistenza batterica ." Iniziato nel 2002/01/04. Durata: 36 mesi

- **Progetto** con contributo **BNL** -Fondazione Banca del Monte di Lombardia nel 2009. Durata 24 mesi.

2) Insegnamento nell'ambito di attività pratiche formative (tirocinio) e per lo svolgimento di Tesi sperimentali.

3) Divulgazione dei risultati scientifici sperimentali, con la partecipazione a Convegni Nazionali ed Internazionali, con poster, presentazioni orali, relazioni.

La ricerca ha prodotto più di 120 comunicazioni a Congressi Nazionali ed Internazionali, 29 lavori *in extenso* internazionali e 10 nazionali.

Publicazioni scientifiche - IF cumulato 1998-2012 : 65.18 , h -Index (Web of Knowledge): 15 , N ° citazioni : 577 - Se cumulativo 2008-2012 : 21:25, h -Index (Web of Knowledge): 4 , N ° citazioni : 81

La linea principale della ricerca è inerente meccanismi di resistenza agli antibiotici. Il problema della resistenza antimicrobica è affrontato in molti aspetti: genetici, biochimici, molecolari, epidemiologici e clinici, per i batteri di maggiore rilevanza clinica. Le linee di Studio sperimentali sono inerenti l'epidemiologia delle infezioni nosocomiali ed, in particolare per gli organismi Gram-negativi, la valutazione dei fattori di virulenza (formazione di biofilm). Parte dei temi scientifici sono relativi anche alla virologia ed alla micologia.

- Membro dell'Associazione dei Microbiologi Clinici Italiani (AMCLI) dal 2008, è rappresentante della componente dell'Universitaria AMCLI per la Regione Lombardia e dal 2010 è membro del Comitato Editoriale della rivista "Medical Microbiology", patrocinata da AMCLI

- dal 2004 è membro della Società Italiana di Microbiologia (SIM) e dal 2010 è iscritto alla SIMPIOS (Società Italiana Multi-disciplinare per la Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie).

Recenti pubblicazioni *in Extenso*:

-Rossolini GM, Luzzaro F, **Migliavacca R.** *et al.* First countrywide survey of acquired metallo-beta-lactamases in gram-negative pathogens in Italy. Antimicrob Agents Chemother. 2008 Nov;52 (11):4023-9.

- Mezzatesta ML, D'Andrea MM, **Migliavacca R.** *et al.* Epidemiological characterization and

distribution of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* clinical isolates in Italy. Clin Microbiol Infect. 2012 Feb;18(2):160-6.

- Brigante G, **Migliavacca R.**, Bramati S. *et al.* Emergence and spread of a multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* clone producing both the carbapenemase OXA-23 and the 16S rRNA methylase ArmA. J Med Microbiol. 2012 May;61:653-61.

- **Migliavacca R.**, Nucleo E, Asticcioli S, *et al.* Multifocal diffusion of a KPC-3 producing ST512 K. pneumoniae clone in Northern Italy. New Microbiol. 2013 Jan; 36 (1):109-10.

- **Migliavacca R.**, Espinal P, Principe L. *et al.* Characterization of resistance mechanisms and genetic relatedness of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* isolated from blood, Italy. Diagn Microbiol Infect Dis. 2013 Feb;75(2):180-6.

- Arnoldo L, **Migliavacca R.**, Regattin L. *et al.* Prevalence of urinary colonization by extended spectrum-beta-lactamase *Enterobacteriaceae* among catheterised inpatients in Italian long term care facilities. BMC Infect Dis. 2013 Mar 6;13:124.