

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

Prof. MARIA ANTONIETTA CASTIGLIONE MORELLI, Associato SSD BIO/10 (BIOCHIMICA)

CURRICULUM SCIENTIFICO

Luogo e data di nascita: Napoli, 19 luglio 1958

Studi universitari:

1983 Laurea in Chimica presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN di Napoli (110 e lode)

1992 Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche, Università di Napoli

Titoli e borse di studio:

1984: consegue l'abilitazione all'esercizio della professione di chimico.

1984: idonea ad un concorso CNR per un posto di collaboratore tecnico-professionale presso l'Istituto per la Chimica di Molecole di Interesse Biologico, Arco Felice (Napoli).

1984: vince, in seguito a selezione, una borsa di studio Programma Fulbright per gli Stati Uniti.

1984-1985 (10 mesi): vince borsa di studio ASCHIMICI, Dipartimento di Ingegneria Chimica, Università di Napoli.

1985-1987 (2 anni): borsista CNR, Istituto per la Chimica di Molecole di Interesse Biologico, Arco Felice (Napoli).

1989: (6 mesi) vince una borsa di studio CNR presso il Max Planck Institut, Heidelberg (Germany).

Attività di ricerca all'estero:

1985 (3 mesi): *post-doctoral fellow*, Department of Chemistry, Carlsberg Laboratory, Copenhagen, Denmark.

1989 (6 mesi): *post-doctoral fellow*, Department of Chemistry, Max Planck Institut, Heidelberg, Germany.

1990 (3 mesi): *summer visitor*, European Molecular Biology Laboratory, EMBL, Heidelberg, Germany.

1990-1991 (6 mesi): *post-doctoral fellow*, EMBL, Heidelberg, Germany.

1993-1997 (1 mese/anno): *summer visitor*, EMBL, Heidelberg, Germany.

1999-2000 (1 mese/anno): *summer visitor*, Medical Research Council, London, UK

Carriera Accademica

Febbraio 1991-ottobre 2002 Ricercatore nel settore scientifico-disciplinare CHIM/06 (Chimica Organica) presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. dell'Università degli Studi della Basilicata, Potenza.

Novembre 2002 ad oggi Professore di ruolo di II Fascia nel settore scientifico-disciplinare BIO/10 (Biochimica), presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. (ora Dipartimento di Scienze) dell'Università degli Studi della Basilicata, Potenza.

Attività Didattica

Da ricercatore ha tenuto il corso di **Metodi spettroscopici in Chimica Organica** (SSD CHIM/06, laurea in Chimica).

Come professore associato del SSD BIO/10, ha tenuto i corsi:

- per il CdL in Biotecnologie: **Biologia Strutturale**, **Biochimica** (laurea triennale) ed **Ingegneria Proteica** (laurea specialistica in Biotecnologie);
- per il CdL in Chimica: **Biochimica Applicata** e **Biochimica**.

E' attualmente docente del corso di **Biochimica** per i corsi di laurea triennali di Biotecnologie e Chimica.

Principali interessi scientifici

Studi sulle relazioni struttura tridimensionale-attività di peptidi e piccole proteine di interesse biologico;

Analisi metabolomica mediante spettroscopia NMR di miscele complesse come fluidi biologici e vino.

L'attività di ricerca si è concretizzata nella pubblicazione di più di 50 articoli e contributi in volumi su riviste scientifiche internazionali del settore.

Referee

E' stata referee per le riviste: Biochemistry; Journal of Agricultural and Food Chemistry; The Open Biochemistry Journal

Incarichi istituzionali



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE

E' stata responsabile scientifico del Laboratorio NMR del Dipartimento di Chimica dell'Università della Basilicata e, successivamente, del Settore Spettroscopia NMR del Centro Interdipartimentale Grandi Attrezzature Scientifiche (CIGAS) dell'Università degli Studi della Basilicata. Dal novembre 2013 è coordinatore del CdS di Biotecnologie.

Date and Place of Birth: July, 19th 1958, Napoli

Education

1983 laurea in Chemistry (summa cum laude), University of Naples, Naples, Italy.

1992 Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche, University of Naples, Naples, Italy.

Titles and fellowships

1984: passes the qualifying examination for the profession of chemist

1984: qualified as a technical collaborator at CNR, Istituto per la Chimica di Molecole di Interesse Biologico, Arco Felice Naples.

1984: wins, after selection, a Fulbright Program fellowship for US

1984-1985: (10 months): post-doctoral fellow ASCHIMICI, Department of Chemical Engineering, University of Naples

1985-1987: (2 years) post-doctoral CNR fellow, Istituto per la Chimica di Molecole di Interesse Biologico, Arco Felice (Naples)

1989: (6 months): *post-doctoral CNR fellow*, Department of Chemistry, Max Planck Institut, Heidelberg, Germany

Research activity abroad

1985 (3 months): *post-doctoral researcher*, Department of Chemistry, Carlsberg Laboratory, Copenhagen, Denmark

1989 (6 months): *post-doctoral fellow*, Department of Chemistry, Max Planck Institut, Heidelberg, Germany

1990 (3 months): summer visitor, European Molecular Biology Laboratory Heidelberg, Germany

1990-1991 (6 months): *post-doctoral fellow*, EMBL, Heidelberg, Germany

1993-1997 (1 month/year): *summer visitor*, EMBL, Heidelberg, Germany

1999-2000 (1 month/year): *summer visitor*, Medical Research Council, London

Academic career

February 1991 – October 2002: *senior research scientist*, SSD CHIM/06 (*Organic Chemistry*), Department of Chemistry, University of Basilicata, Potenza

November 2002 – present: *associate professor*, SSD BIO/10 (*Biochemistry*), Faculty of Sciences MM.FF.NN. (now Department of Sciences), University of Basilicata, Potenza

Teaching Activity

As researcher, she taught **Metodi spettroscopici in Chimica Organica** (SSD CHIM/06, CdL in Chemistry).

As associate professor (SSD BIO/10), she taught the courses:

- For CDL in Biotecnology: **Structural Biology**, **Biochemistry** (laurea triennale) and **Protein Engineering** (laurea specialistica);
- For CDL in Chemistry **Applied Biochemistry** and **Biochemistry**.

At the moment, she teaches **Biochemistry** for CDLs of Biotecnology and Chemistry.

Main scientific interests

Studies of the relationships between three-dimensional structure and function of peptides and small proteins of biological interest.

Metabolomic analysis by means of NMR spectroscopy of complex mixtures such as biological fluids and wine.

The research activity has produced more than 50 papers and contributes in volumes on international scientific journals in the field.

Referee





UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA BASILICATA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE

She has been referee for the journals: Biochemistry; Journal of Agricultural and Food Chemistry; The Open Biochemistry Journal

Institutional activities

She has been scientific responsible of the NMR Laboratory of Department of Chemistry at Università della Basilicata and after of the NMR Spectroscopy Section of Centro Interdipartimentale Grandi Attrezzature Scientifiche (CIGAS) at Università degli Studi della Basilicata. Since november 2013 she is coordinator of the course of the studies of Biotechnology.

Principali Pubblicazioni /Selected Papers and Publications:

1. OSTUNI, A., CASTIGLIONE MORELLI MA, MIGLIONICO R, SALVIA, AM, CUVIELLO, F., BISACCIA F. (2014). Expression, purification and structural characterization of up-regulated gene-7 encoded protein. PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS, 21, 413-418
2. CASTIGLIONE MORELLI MA, OSTUNI, A., CRISTINZIANO P.L., TESAURO, D., BAVOSO, A. (2013). Interaction of cisplatin with a CCHC zinc finger motif. JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE 19 (4), 227-232
3. OSTUNI A, MIGLIONICO R, MONNÉ M, CASTIGLIONE MORELLI M.A., BISACCIA F. (2011). The nucleotide-binding domain 2 of the human transporter protein MRP6. JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES, 43(5), 465-471
4. OSTUNI A., MIGLIONICO R., BISACCIA F., CASTIGLIONE MORELLI M.A. (2010). Biochemical Characterization and NMR Study of the Region E748-A785 of the Human Protein MRP6/ABCC6. PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS, 17(7) 861-866
5. VIGGIANI, L., CASTIGLIONE MORELLI M.A. (2008). Characterization of wines by nuclear magnetic resonance: a work study on wines from the Basilicata region in Italy. JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY, 56; 8273-8279
6. ANDREOTTI G., LOPEZ MENDEZ B., AMODEO P., CASTIGLIONE MORELLI M.A, NAKAMUTA H., MOTTA A. (2006). Structural determinants of salmon calcitonin bioactivity - the role of the leu-based amphipatic alfa-helix. THE JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 281,24193-24203
7. CASTIGLIONE MORELLI M.A, PEPE, A. LAURIA, G., PALMIERI, F., BISACCIA, F. (2004). Solution structure of the first and second transmembrane segments of the mitochondrial oxoglutarate carrier. MOLECULAR MEMBRANE BIOLOGY, 21, 297-305
8. AMODEO, P., CASTIGLIONE MORELLI M.A, STRAZZULLO, G., FUCILE, P., GAUTEL, M., MOTTA, A. (2001). Kinase Recognition by Calmodulin: Modeling the Interaction with the Autoinhibitory Region of Human Cardiac Titin Kinase. JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY, 306, 81-95
9. BISACCIA, F., CASTIGLIONE MORELLI M.A, SPISANI, S., SERAFINI-FRACASSINI, A., TAMBURRO, A. M. (2000). Solution Structure of the Amino acid Sequence Coded by the Rarely Expressed Exon 26A of human elastin. The N-terminal Region. JOURNAL OF PEPTIDE RESEARCH, 56, 201-209
10. ADINOLFI, S., BAGNI, C., CASTIGLIONE MORELLI M.A, FRATERNALI, F., MUSCO, G., PASTORE, A. (1999). Novel RNA-Binding Motif: the KH Module. BIOPOLYMERS, 51, 153-164

ORARIO E SEDE DI RICEVIMENTO

Martedì: 17.30-19.30, Studio (Dipartimento Scienze, 2° piano)

INDIRIZZO EMAIL: maria.castiglione@unibas.it

RECAPITO TELEFONICO: 0971-205463; 3204238637

