

## **Rocco ROSSANO PhD**

Nato a Stigliano (MT) il 30/04/1969.

Laureato in Scienze delle Preparazioni Alimentari presso l'Università degli Studi della Basilicata (1996),  
Dottore di Ricerca in Biotecnologia degli Alimenti (XII ciclo, 2000).

### *Posizione attuale*

Dal 30/12/2006 in servizio come ricercatore presso l'Università degli Studi della Basilicata per il settore scientifico disciplinare BIO/10 (Biochimica).

### *Posizioni precedenti*

Dal 01/06/1999 al 29/12/2006 in servizio come Collaboratore Tecnico presso il Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali dell'Università degli Studi della Basilicata.

Dal 02/05 al 30/07/1996 e dal 18/09 al 17/12/1996 contrattista presso il Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali dell'Università degli Studi della Basilicata.

### *Attività Scientifica*

La ricerca svolta durante i tre anni di dottorato ha riguardato la messa a punto di una nuova procedura per il recupero delle proteine in forma nativa dal siero di latte proveniente dai caseifici. Dopo il conseguimento del titolo di dottorato il Dr. Rocco Rossano ha partecipato alle varie attività progettuali e sperimentali relative al Progetto n. 5 "Utilizzo di Residui Caseari per il Recupero di Componenti Utili per la Produzione di Alimenti Dietetici nella Nutrizione Enterale Umana", inserito nel Piano MURST Aree Depresse "Prodotti Agroalimentari: Settore Tecnologico / Ortofrutta", Cluster C08-A, occupandosi dell'allestimento e della gestione di un impianto pilota per la produzione di idrossiapatite e il recupero delle proteine del siero di latte derivante dalle lavorazioni delle aziende casearie e la separazione one-step dal lattosio. Altri studi hanno riguardato: 1) la purificazione, caratterizzazione ed immobilizzazione di enzimi di interesse enologico; 2) la purificazione di coloranti naturali estratti da alghe; 3) la determinazione del contenuto di batteriocine e di amine biogene mediante elettroforesi capillare zonale; 4) l'estrazione e caratterizzazione di enzimi proteolitici da crostacei da impiegare nel settore alimentare e in particolare in quello lattiero-caseario; 5) la caratterizzazione ed identificazione di proteine mediante spettrometria di massa MALDI-ToF in campo biomedico ed agroalimentare; 6) l'influenza della dieta in pazienti con Sclerosi Multipla nell'ambito di diversi progetti di ricerca finanziati dalla Fondazione Italiana Sclerosi Multipla; 7) studi proteomici delle proteine della mielina del Sistema Nervoso Centrale e Periferico; 8) studio proteomico sulla diversità della risposta allo stress di *Streptococcus thermophilus* nell'ambito di un progetto di ricerca PRIN 2005; 9) caratterizzazione mediante tecniche zimografiche delle gelatinasi A e B (MMP-2 e MMP-9) in diverse patologie neurodegenerative e in diversi tipi di tumore; 10) caratterizzazione di proteasi di origine vegetale; 11) studi proteomici dei principali allergeni in pesca; 12) proprietà antitumorali e antinfiammatorie di alcune specie vegetali (*Brassicaceae*), 13) caratterizzazione su base molecolare di diverse specie di microalghe; 14) studi in vitro sugli effetti di antiossidanti naturali sull'espressione e sull'attività di metallo-proteinasi in colture cellulari. E' autore o coautore complessivamente di 77 lavori (28 su riviste internazionali con referees, 3 capitoli su libri di cui 2 a diffusione internazionale, 46 tra articoli e poster presentati a convegni scientifici nazionali e internazionali).

### *Attività di referaggio*

Referees per: Journal of Food Biochemistry, Enzyme Research, Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Polar Biology.

### *Brevetti*

Brevetto italiano: Prodotto lattiero-caseario. Yogurt, latte, o prodotto lattiero-caseario, ipoallergenico, adatto a rallentare l'invecchiamento e a prevenire le malattie degenerative e l'obesità nell'uomo. Inventori: Paolo Riccio e Rocco Rossano, Dipartimento di Biologia, Difesa e Biotecnologie Agro-Forestali, Facoltà di Agraria, Potenza. Domanda di brevetto n. MI2006A001038 depositata il 26.05.2006 in Italia. Invenzione Industriale dell'Università della Basilicata.

### *Attività Didattica*

A.A. 2006-2007: insegnamenti di Enzimologia (3 CFU) CdL triennale in Tecnologie Alimentari (Facoltà di Agraria) e di Proteomica (4 CFU) CdL specialistica in Biotecnologie Vegetali (Facoltà di Scienze).

A.A. 2008-2009: insegnamento di Biochimica Generale (3 CFU) CdL triennale in Tecnologie Alimentari, Scienze agrarie e Viticoltura ed Enologia (Facoltà di Agraria).

Dall'A.A. 2009-2010 insegnamento di Biochimica Generale ed Enzimologia (9 CFU) CdL in Tecnologie Alimentari (Facoltà di Agraria).

A.A. 2010-2011 insegnamento di Biochimica Generale (7CFU) CdL in Biotecnologie (Facoltà di Scienze).

Dall'AA 2011-2012 insegnamento di Processi Biochimici e Metabolici (8CFU) CdL Magistrale in Biotecnologie per la Diagnostica Medica, Farmaceutica e Veterinaria (Facoltà di Scienze).

E membro del Collegio dei Docenti per il Dottorato di Ricerca in BioEcoSistemi e BioTecnologie presso l'Università degli Studi della Basilicata, è stato tutor e co-tutor di dottorandi di ricerca.

E' stato relatore e correlatore di 32 tesi di laurea sperimentale in Scienze e Tecnologie Alimentari, Biotecnologie e in Scienze Biologiche e tutor di 11 tirocini formativi presso il corso di laurea in Biotecnologie della Facoltà di Scienze.

*Attività ed incarichi vari*

Nel triennio 2006-2009 è stato rappresentante dei lavoratori per la sicurezza (RSL).

E' stato componente del Consiglio d'Amministrazione dell'Università degli Studi della Basilicata durante il periodo ottobre 2010- settembre 2012.

E' delegato del Rettore per il Centro Universitario Sportivo dell'Università della Basilicata.

**Rocco ROSSANO PhD**

Born in Stigliano (MT) on 30/04/1969.

Graduated in food science and technology (1996).

PhD in Food Biotechnology, XII cycle

*Current position*

From 30/12/2006 Researcher in Biochemistry (BIO/10) at the University of Basilicata.

*Previous positions*

From 01/06/1999 to 29/12/2006 Graduated Technician at the Department of Biology, Defense and Biotechnology Agro-Forestry of the University of Basilicata.

From 02/05 to 30/07/1996 and from 18/09 to 17/12/1996 grant recipient at the Department of Biology, Defense and Biotechnology Agro-Forestry of the University of Basilicata.

*Scientific activity*

During the PhD study (1996-1999): 1) development of a new procedure for the recovery of proteins in native form from the cheese-whey. After the achievement of the PhD title: RR has worked on installation and management of a pilot plant for the production of hydroxyapatite and the recovery of whey proteins from milk processing of dairy farms and their one-step separation from lactose.

Other studies on: 1) purification, characterization and immobilization of enzymes for the enhancement of aroma during wine-making; 2) purification of natural dye from red algae; 3) assessment by zonal capillary electrophoresis of bacteriocins and biogenic amines; 4) recovery and characterization of enzymes obtained from crustaceans and their potential application in cheese biotechnology; 5) characterization and identification of proteins by MALDI-TOF mass spectrometry in the biomedical and agricultural fields; 6) study on the molecular basis for nutritional intervention in multiple sclerosis (projects funded by the Italian Multiple Sclerosis Foundation (FISM), with the filing of a national patent regarding a functional yogurt for MS patients; 7) studies on the proteomics of myelin from central and peripheral nervous system; 8) proteomics study on the diversity of the stress response of *Streptococcus thermophilus*; 9) zymographic studies of matrix metalloproteinases (MMP) in particular the gelatinase A (MMP-2) and B (MMP-9) in sera of patients with various neurodegenerative diseases and in sera of patients with different cancer types; 10) characterization of cysteine proteinases in plants; 11) proteomics characterization of allergens present in different genotypes of peach; 12) study on anti-inflammatory and anti-cancer properties of some plant species belonging to the family of Brassicaceae; 13) molecular characterization of several species of microalgae; 14) in vitro evaluation of the effect of natural antioxidants on the expression and/or on the activities of matrix metalloproteinases in cells.

He is author of 77 papers printed in International and National journals as well as in the proceedings of National and International Congresses, and 3 book chapters with referee.

Referee for: Journal of Food Biochemistry, Enzyme Research, Bioorganic & Medicinal Chemistry Letters, Polar Biology.

Patents: Italian patent n. MI2006A001038 (May 26, 2006) -Dairy product, hypoallergenic and anti-aging-

*Teaching Activity:*

Since 2007 teaching of Biochemistry and Enzymology (Faculty of Agriculture),

Since 2010 teaching of Biochemistry (Faculty of Sciences).

He is a member of the College of Teachers for a PhD in BioEcosystems and Biotechnology at the University of Basilicata.

Supervised over 30 students for their Degree in Biological Sciences, in Food Sciences and in Biotechnology.

Supervised 3 PhD.