

## **Curriculum Vitae di Sebastiano Banni**

### **INDIRIZZO:**

Università degli Studi di Cagliari, Dipartimento di Scienze Biomediche, Sezione Fisiologia  
Cittadella Universitaria, 09042 Monserrato (Cagliari).  
Email: banni@unica.it

### **FORMAZIONE**

1991 Dottorato di Ricerca in Patologia Sperimentale e Molecolare presso l'Università degli Studi di Torino

1984 Laurea in Scienze Biologiche con la votazione di 110/110 con lode presso l'Università degli Studi di Cagliari

### **ATTIVITA' ACCADEMICA**

2018- Membro della Commissione per l'Abilitazione Scientifica Nazionale per il settore concorsuale 05/D1-Fisiologia.

2018- Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare e Traslazionale dell'Università degli Studi di Cagliari.

2015- Membro della Commissione tecnica brevetti e spin off dell'Università di Cagliari.

2014 Professore Ordinario (SSD BIO/09 Fisiologia) presso il Dipartimento di Scienze Biomediche dell'Università degli Studi di Cagliari.

2012-14 Coordinatore del Dottorato di Ricerca in Scienze Biomediche, Nutrizionali e Metaboliche dell'Università degli Studi di Cagliari.

2013- Coordinatore della Scuola di specializzazione in Scienze dell'Alimentazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Cagliari.

2006 Professore Associato (SSD BIO/09 Fisiologia) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Cagliari.

### **ATTIVITA' DIDATTICA**

2003- Insegnamenti di Fisiologia, Fisiologia della Nutrizione, Alimentazione e Nutrizione Umana, Fisiologia Molecolare per le Facoltà di Biologia e Farmacia e di Medicina dell'Università di Cagliari

### **ESPERIENZE DI RICERCA ALL'ESTERO:**

1996 Research Fellow, Department of Environmental and Occupational Health, University of Pittsburgh, Pittsburgh PA, USA.

1995 Research Fellow, Department of Pathology e Department of Environmental and Occupational Health, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA, USA.

1993 Research Fellow, Department of Pathology e Department of Environmental and Occupational Health, University of Pittsburgh, Pittsburgh PA, USA.

1987-90 Research Fellow, Department of Pathology, School of Medicine, University of Pittsburgh, Pittsburgh PA, USA,

#### **PRINCIPALI OBIETTIVI DELLA RICERCA:**

Principale obiettivo della ricerca è il ruolo nutrizionale dei grassi, sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo, nel controllo dell'omeostasi della composizione corporea attraverso la loro influenza sul metabolismo lipidico, energetico, la percezione gustativa e il comportamento alimentare. Una particolare attenzione è rivolta al possibile ruolo di mediatori lipidici quali eicosanoidi, endocannabinoidi e congeneri, la cui biosintesi è modulata da diversi acidi grassi nella dieta e dal loro metabolismo e incorporazione nei fosfolipidi tissutali.

Gli studi sono effettuati in diversi modelli sperimentali e nell'uomo in condizioni fisiologiche e di disequilibrio della composizione corporea (cachessia, obesità viscerale, squilibri ormonali, malattie genetiche metaboliche, disequilibri del bilancio energetico).

In particolare, gli studi sono maggiormente concentrati sulle proprietà nutrizionali di acidi grassi polinsaturi quali l'acido linoleico coniugato (CLA) e gli acidi grassi n-3 e dell'acido palmitico.

#### **PRINCIPALI FINANZIAMENTI OTTENUTI:**

2019- Progetto Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca- Proof of Concept.

Titolo: Caratterizzazione delle proprietà specifiche dell'acido linoleico coniugato (CLA) in forma fosfolipidica per il trattamento di patologie psichiatriche a base neuroinfiammatoria e individuazione di biomarcatori dell'efficacia terapeutica.

Ruolo: Responsabile scientifico

2019- Progetto Gal Marghine- bando azione chiave 1.1 – intervento 2

cercare i parametri di qualità dei prodotti zootecnici

Titolo: KENT'ERBAS. Qualità aromatica e nutrizionale di latte, formaggio e carne del Marghine e loro influenza sulla salute umana.

Ruolo: Responsabile scientifico

2016-20 Progetto Lodars Croklaan

Titolo: A study to evaluate the specific effect of OPO in Zucker rats, a model of metabolic syndrome and fatty liver as consequence of obesity

Ruolo: Responsabile scientifico

2014-15 Progetto Fondazione Banco di Sardegna.

Titolo: Proprietà nutrizionali dei grassi di origine animale.

Ruolo: Responsabile Scientifico.

INNOVA.RE Progetti di sviluppo congiunti università' e impresa aventi natura di progetti pilota.

Titolo: Marker plasmatici per la valutazione delle qualità nutrizionali di cibi funzionali lattiero-caseari (NUTRILAT).

Ruolo: Responsabile scientifico.

2012-13 Progetti di cooperazione scientifica e tecnologica nelle aree tematiche biotecnologie, ICT Bando in attuazione dell'allegato all'accordo di collaborazione sottoscritto dalla regione autonoma della Sardegna e della regione Lombardia il 16 gennaio 2010.

Titolo: Valorizzazione delle proprietà funzionali e nutraceutiche della frazione a basso peso molecolare ottenuta da estratti naturali.

Ruolo: Responsabile Unità.

2010-13 Progetto Fondazione Cassa di Risparmio Padova e Rovigo

Bando nell'ambito dei Progetti di Eccellenza dei Programmi nel Settore Ricerca Scientifica.

Titolo: The impact of dairy food rich in CLA: A dietary intervention study in older women with the metabolic syndrome.

Ruolo: Responsabile Unità.

2011-12 Progetto Dairy Farmers of Canada, Research funding program, nutrition research.

Titolo: Modulation of endocannabinoid synthesis and hypothalamic neuropeptides by ruminal trans fats; c9, t11 CLA and t-11 vaccenic acid in an animal model of the metabolic syndrome.

Ruolo: Co-Investigator

2011-12 Progetto Regione Autonoma della Sardegna, Bando della LEGGE REGIONALE 7 AGOSTO 2007, N. 7: "PROMOZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA E DELL'INNOVAZIONE TECNOLOGICA IN SARDEGNA", Bando 2008, Nr. protocollo CRP2\_726, CUP F71J09000630002,

Titolo: Modulazione dell'attività infiammatoria e metabolica in macrofagi e adipociti mediata dall'arricchimento in metaboliti dell'acido linoleico coniugato (CLA) e alfa linolenico coniugato (CALA). Implicazioni per la terapia nutrizionale della sindrome metabolica.

Ruolo: Responsabile scientifico.

2009-11 PRIN 2008

Titolo: Valutazione dell'impatto del trattamento dietetico con acido linoleico coniugato (CLA) in modelli sperimentali di patologie metaboliche mediante analisi di proteomica e lipidomica.

Ruolo: Coordinatore Nazionale

2005-08 Progetto MIPAF bando FISR Fondo Integrativo Speciale Ricerca Progetto 190 (decreto direttoriale 2964 RIC 29/11/05).

Titolo: Qualità dei prodotti di origine animale e salute umana: miglioramento della frazione lipidica e minerale del latte e dei latticini di vacca, pecora e capra al fine di accrescere il valore nutraceutico e la sicurezza di questi alimenti.

Ruolo: Responsabile Unità.

2003-06 Progetto Europeo 5° Programma Quadro, Key Action Food, Nutrition and Health, n.° QLK1-2002-02362.

Titolo: BIOCLA, Production of CLA-enriched dairy products by natural means.

Ruolo: Responsabile Unità.

## **PARTECIPAZIONE AD ACCADEMIE AVENTI PRESTIGIO NEL SETTORE:**

2016- Membro del comitato scientifico del Joint International Unit on "Chemical and Biomolecular Research on the Microbiome and its impact on Metabolic Health and Nutrition" tra il CNR e Université Laval (Canada).

2016- American Society for Nutrition. Socio.

2003- Società Italiana di Fisiologia. Socio.

2002- Società Italiana di Nutrizione Umana. Responsabile Sezione Sardegna.

2008-12 International Society of the Study of Fatty Acids and Lipids. Board of Directors

1997-00 American oil Chemists' Society, Presidente European section.

## **ATTIVITÀ DI REVISORE PER RIVISTE SCIENTIFICHE:**

J. Nutr.; Lipids; Brit. J. Nutr.; Eur.J.Clin. Nutr.; Biochim.Biophys. Acta; J. Lipid Res., J. Am. Oil Chem. Soc.; Eur. J. Lipid Sci. Technol.; J. Chrom.; Pharmacol. Res., Cancer Res.

## **ATTIVITA' E PRODUZIONE SCIENTIFICA**

E' stato invitato come relatore a congressi o per seminari (30 internazionali e 20 nazionali).

Ha organizzato 7 congressi internazionali.

La produzione scientifica consiste di più di 110 pubblicazioni a stampa su riviste indicizzate e con impact factor, con un H-index di 38 (Scopus).

## **RISULTATI OTTENUTI NEL TRASFERIMENTO TECNOLOGICO IN TERMINI DI PARTECIPAZIONE ALLA CREAZIONE DI NUOVE IMPRESE (SPIN OFF), SVILUPPO, IMPIEGO E COMMERCIALIZZAZIONE DI BREVETTI**

Costituito una Società, Nutrresearch srl, spin off accademico dell'Università di Cagliari, Presidente dal 2006, anno di costituzione, fino al 2012 anno di vendita della Società.

Co-inventore di 4 brevetti internazionali