

## **PROF. SERGIO UZZAU**

Nazionalità: Italiana

### **TITOLI DI STUDIO**

1985 - Diploma di Maturità Classica; Liceo D. A. Azuni, Sassari: 60/60

1992 - Laurea in Medicina e Chirurgia (12-03-1992); Università di Sassari: 110/110 e lode

1997 - Dottorato in Microbiologia Medica Sperimentale, IX ciclo, Pisa. Giudizio: OTTIMO

2006 - Specializzazione in Microbiologica e Virologia; Università di Sassari: 50/50 e lode

### **TITOLI ACCADEMICI ED ESPERIENZE SCIENTIFICHE**

**1992-1993.** Borsista Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

**1993-1994.** Post Doctoral Fellow - Stanford University, Department of Microbiology and Immunology, Stanford, CA, USA

**1994-1996.** Research Fellow - University of Maryland, School of Medicine, Center for Vaccine Development, Baltimore, MD, USA.

**1996-2002.** Assistant Professor - University of Maryland, School of Medicine, Center for Vaccine Development, Baltimore, MD, USA.

**2000-2001.** Chercheur Associé - Centre de Genetique Moleculaire (CGM), CNRS, Gif-sur-Yvette, Parigi, Francia

**2002-2005.** Ricercatore Universitario, settore scientifico-disciplinare MED07, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari.

**2005-oggi.** Professore associato, settore scientifico-disciplinare MED07, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università degli Studi di Sassari.

**2013** - Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di I Fascia nel settore 07/H3, Malattie Infettive degli Animali

**2014** - Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore Universitario di I Fascia nel settore 06/A3, Microbiologia e Microbiologia Clinica

### **ATTIVITÀ DIDATTICA**

Dal **1995** al **1996**. Attività didattica integrativa, corso del Dott. J. Kaper. PhD program in Bacterial Genetics, Center for Vaccine Development, University of Maryland.

Dal **1997** ad **oggi**. insegnamenti di Microbiologia, Tecniche di Genetica Batterica, Microbiologia Applicata, Diagnosi e immunoprofilassi delle malattie infettive, Microbiologia Clinica presso i corsi di Laurea e di Laurea Magistrale in Biotecnologie, Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico, Odontoiatria e Protesi Dentaria, Biotecnologie sanitarie Mediche e Veterinarie, Scuola di Specializzazione in Reumatologia, Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Sassari.

Dal **2002** ad **oggi**. Docente della Scuola Dottorato in Scienze Biomolecolari e Biotecnologiche, indirizzo Microbiologia, Università di Sassari.

### **ATTIVITÀ SCIENTIFICA**

Da oltre 20 anni svolge progetti finalizzati all'identificazione dei sistemi cellulari e molecolari che governano l'interazione tra patogeno e ospite.

Le attività sono rivolte, nei differenti sistemi ospite-patogeno, allo sviluppo di metodologie di indagine molecolare, facendo uso di tecnologie genetiche, proteomiche e biochimiche.

Linee principali:

1. Studio di patogeni enterotossici (*Vibrio cholerae*): identificate nuove modalità di alterazione della permeabilità paracellulare della mucosa intestinale e del cross-talk tra enterociti e microorganismi;
2. Studio di batteri patogeni intracellulari (*Salmonella*): ha partecipato alla caratterizzazione di importanti fattori di virulenza batterica veicolati da batteriofagi (i.e., SodCI, GtgE).
3. Analisi genomiche e proteomiche batteriche: ha progettato, realizzato ed applicato un nuovo sistema di epitope-tagging cromosomale, la cui efficienza non è stata ancora superata. Il sistema permette la produzione di mutanti per recombineering e nella loro caratterizzazione mediante tecniche immunologiche in sistemi di infezione microbica in vitro (colture cellulari) ed

in vivo (modelli murini). Il sistema di epitope-tagging, ad oggi, è stato adottato da decine di laboratori di microbiologia molecolare di prestigio internazionale.

4. Identificazione di biomarkers microbici: ha utilizzato analisi genomiche (next generation sequencing) e proteomiche (gel-based e gel-free) per identificare gli aspetti molecolari associati al processo di adattamento all'ospite animale e/o connessi con la risposta dell'ospite.

#### **ESPERTO TECNICO SCIENTIFICO (ETS) PER IL MIUR.**

Incaricato per la valutazione di progetti ricerca industriale:

DM 2010 n.970/Ric - Art. 12 Bando APQ Friuli Venezia Giulia, componente del Panel di preselezione progetti

DM 2010 n.970/Ric - Art. 12 Bando APQ Friuli Venezia Giulia, ETSper la valutazione in itinere (2 progetti di ricerca industriale e di formazione)

DD n.1/Ric del 18.01.2010 - Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013, ETS per la valutazione in itinere (3 progetti di ricerca industriale e di formazione)

DD 418/Ric del 16.07.2012 - Programma Nazionale di ricerca per le Biotecnologie Avanzate, Fase II PST ELBA, membro della Commissione di verifica finale

DD n. 257/Ric del 30.05.2012 - Sviluppo e potenziamento dei Cluster Tecnologici Nazionali, ETS per la valutazione in itinere (2 progetti di ricerca industriale e di formazione).

Il valore dei progetti valutati supera, complessivamente, la cifra di **50M€**.

#### **ATTIVITA' ORGANIZZATIVA E FORMATIVA (NON ACCADEMICA)**

**1987-1995.** Narcos s.r.l., (ICT and services) - Amministratore

**2007-2008** "Master professionalizzante in Nanobiotecnologie" - Direttore Scuola

**2008-2009** "Master in Biotechnology" - Direttore Scuola

**2011-oggi** "International Summer School on Proteomics". Hands-on course for agriculture, health and food sciences - Direttore Scuola

**2009-oggi** Centro di Competenza Nazionale Biosistema S.c.r.l. - Amministratore

**2012-oggi** Centro di Competenza Regionale Biodiversità Animale S.c.r.l. - Amministratore

**2005-oggi** Porto Conte Ricerche Srl - Amministratore Unico

#### **BREVETTI**

**1997** "Dosage and composition for nasal delivery and method of use of the same". N° A-6874, 514-002.000, H88. Brevetto depositato presso il Ministero del Commercio degli Stati Uniti; Il brevetto è attualmente gestito dalla Alza Corporation USA;

**2008.** "Procedimento per l'estrazione di proteine da campioni di tessuto biologico FFPE" - n. MI2008A002148. Il brevetto è depositato in Italia ed è in fase di nazionalizzazione in Paesi Europei, dell'Asia e del Nord-America.

**2010.** "Biomarkers for Lung Neuroendocrine Tumors" PCT/EP2010/057785 del 3.06.2010 "patent pending" presso l'EP.

#### **PUBBLICAZIONI**

**Autore** di oltre 80 articoli peer-reviewed e di 3 International Patent Applications

**Totale Citazioni** = 3.915 (aprile 2015)

**h-index** = 32 (aprile 2015)

**Google scholar** <http://scholar.google.it/citations?user=IJsAp3cAAAAJ&hl=it>