

## **Curriculum Vitae di Sebastiano Vilella**

Professore Associato di Fisiologia, Facoltà di Scienze MM.FF.NN, Università del Salento,

Laureato in Scienze Biologiche presso la Facoltà di Scienze dell' Università di Bari il 26 - 10 -1978. Dal marzo 1984 al 17 maggio 1988 è stato tecnico presso il Dipartimento di Biologia dell'Università di Lecce. Dal 17 maggio 1988 ad aprile 1991 è stato ricercatore universitario (non confermato) presso il Dipartimento di Biologia dell'Università di Lecce (raggruppamento 76). Dal maggio 1991 ad ottobre 1998 è stato in servizio presso il Dipartimento di Biologia dell'Università di Lecce con la qualifica di Ricercatore Confermato. Dal novembre 1998 ad ottobre 2001 è stato in servizio presso la Facoltà di Scienze MM. FF.NN. come Professore Associato non confermato (settore BIO09).

Dal novembre 2001 è in servizio presso la Facoltà di Scienze MM. FF. NN. con la qualifica di Professore Associato confermato (settore BIO09).

Nel 1987 ha trascorso un periodo di studio-lavoro presso il Laboratorio di Zoologia dell'Università di Hawaii et Manoa (Honolulu) diretto dal Prof. G.A. Ahearn (Trasporto di mio-inositolo nell'intestino di *Oreochromis mossambicus*);

Nel 1991 ha trascorso un periodo di studio-lavoro presso il Laboratorio di Fisiologia dell'Università di Zurigo (Irchel) diretto dal prof. H. Murer (Caratterizzazione del meccanismo di scambio  $\text{Na}^+/\text{H}^+$  in Madin Darby Canine Kidney cells)

## **INCARICHI ISTITUZIONALI**

Presidente del Consiglio Didattico di Biologia per i Quadriennii 2007/2011 e 2011/2015. In precedenza ha ricoperto il ruolo di: Vicepresidente Consiglio Didattico di Biologia, Componente della Commissione Programmazione del Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Componente della Commissione didattica Paritetica.

## **DIDATTICA**

- Attualmente è titolare dell'insegnamento di Fisiologia della Nutrizione per il Corso di Laurea Magistrale in Biologia (curriculum nutrizione umana)
- Attualmente è titolare dell'insegnamento di Fisiologia Applicata all'acquacoltura per il Corso di Laurea Magistrale in Biologia (curriculum agro-alimentare)

## **ATTIVITA' DI RICERCA**

A partire dal 1984 l'attività di ricerca del Prof. Sebastiano Vilella ha prevalentemente riguardato l'identificazione e la caratterizzazione cinetica, biochimica e molecolare delle proteine di membrana coinvolte nei processi di trasporto di nutrienti e ioni attraverso gli epitelii e la loro regolazione ad opera di fattori ormonali, dietetici ed ambientali. Tale attività di ricerca è stata svolta su modelli animali (pesci teleostei, crostacei) e colture cellulari, utilizzando metodologie di tipo fisiologico, biochimico e bio-molecolare.

A partire dal 2000 sono stati avviati studi concernenti:

- il processo di spermiiazione nei pesci teleostei (*Dicentrarchus labrax*, *Sparus aurata* and *Lithognathus mormyrus*);
- i meccanismi molecolari della motilità degli spermatozoi;
- la valutazione della qualità dei gameti;
- la messa a punto di tecniche per il congelamento di gameti.

### **PRINCIPALI LINEE DI RICERCA SVOLTE E/O IN VIA DI SVOLGIMENTO:**

- Studio dei meccanismi dell'assorbimento intestinale di zuccheri (D-glucosio), amino acidi (neutri e basici) e di vitamine idrosolubili in pesci teleostei.
- Studio dei meccanismi molecolari implicati nei processi di omeostasi ionica ed osmotica nei pesci teleostei eurialini.
- Meccanismi di trasporto ionico nella ghiandola digestiva dei crostacei con particolare riferimento all'omeostasi del calcio in relazione al ciclo di muta.
- Studio del ruolo dell'antiporto Na/H in un modello di carcinogenesi progressiva.
- Studi concernenti il processo di spermiiazione, qualità dei gameti e tecniche di crio-conservazione degli spermii dei pesci teleostei.
- Trattamento dei reflui di impianti di acquicoltura e loro possibile riutilizzo in agricoltura e/o in acquicoltura.
- Effetto di differenti regimi alimentari sull'accrescimento di specie ittiche di interesse per l'acquicoltura.

In questi anni l'attività di ricerca è stata condotta in collaborazione con gruppi di ricerca nazionali ed internazionali: IFREMER (Palavas Les Flot Montpellier, Francia), Istituto di Fisiologia Umana dell'Università di Zurigo, Dipartimento di Zoologia dell'Università di Honolulu, Hawaii (USA), Dipartimento di Biologia Molecolare Università di Leon, SPAGNA.