

**Maria Svelto** è Professore ordinario di Fisiologia, Facoltà di Scienze Biotecnologiche, Università di Bari, Direttore del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Scienze Farmacologiche e Responsabile del Nodo Regionale Pugliese del Centro di Competenza per le Biologie Avanzate BIOSISTEMA. Responsabile scientifico di Unità Operativa del Centro di Eccellenza in Genomica Comparata. Coordinatore scientifico della Scuola di dottorato in “Genomica e proteomica funzionale ed applicata” . Incarichi organizzativi ricoperti negli ultimi anni :

### ***1-Scientifici***

Direttore del Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Scienze Farmacologiche dal 2011  
Coordinatore Scientifico del Piano di Potenziamento infrastrutturale della università di Bari a nel settore Salute dell’uomo e Biotecnologie,2011-2014  
Coordinatore Scientifico della proposta di Distretto Regionale “Salute”, 2012-2015  
Vicepresidente Società Biosistema, 2008-2010  
Presidente della Società Italiana di Fisiologia 2005-2006  
Preside della Facoltà di Scienze Biotecnologiche, 2001-2007  
Componente della Commissione di Garanzia MIUR, PRIN, 2006-2007  
Componente del Comitato nazionale per la Biosicurezza e le Biotecnologie, 2005.  
Responsabile scientifico di Nodo di Unità operativa della Rete Nazionale di Proteomica MIUR , Progetto “Rete Nazionale per lo studio della Proteomica Umana” RBRN07BMCT, 2008-2010.  
Coordinatore per le 4 università pubbliche pugliesi del Progetto MIUR Nilo-Puglia per la costituzione ed il potenziamento di industrial liaison office, 2006-2008  
Responsabile scientifico di Unità operativa in Progetti di Ricerca industriale e sviluppo precompetitivo : Idee Progettuali PNR-FIRB, 2007-2010, coinvolgimento di 15 imprese biotech nazionali; Laboratorio Pubblico-Privato, 2007-2009, capofila IBM; Distretto MEDIS 2012-2015  
Rappresentante dell’ Università di Bari nel Consorzio nazionale Netval, per la valorizzazione della ricerca universitaria.  
Presidente della Commissione di Ateneo per la valutazione degli Spin-off accademici e componente della Commissione Brevetti  
1999-2006 Delegato per il coordinamento generale per la politica della ricerca di Ateneo.  
1997-2002 componente del Consiglio direttivo della Società Italiana di Fisiologia.  
1997-2002 Componente del S. A.dell'Università di Bari in qualità di rappresentante AREA05  
1997-2006 Coordinatore del Programma di Ateneo Dottorati, FSE  
Dal 2001 Responsabile di Unità operativa del Centro di Eccellenza in Genomica Comparata, MIUR  
2002 al 2006 Componente del Consiglio scientifico del Comitato Regionale per il piano di fattibilità del Polo Biotecnologico Pugliese, nell'ambito delle Azioni Innovative della Unione Europea.  
2002-2003 Responsabile scientifico del Master “Prolead” , Master per la formazione di manager di progetti di ricerca.  
1996 -1998 vicepresidente della Società Italiana di Biologia Sperimentale  
Componente di Commissioni di Dottorato europeo .  
E' stata dal 2000 al 2006 Presidente di Commissioni di Ateneo (Finanziamenti di Ricerca e per le grandi attrezzature; Formazione Post-Laurea, Agenzia per i rapporti con l’esterno.

### ***Reti di ricerca Internazionali***

Coordinatore scientifico e Responsabile di Unità operativa in Progetto d’internazionalizzazione: Italia-Cina Ijlin university,2010-2012; Italia- Albert Einstein College for Neuroscience New York, 2006-2009; Italia-Harward Medical School Boston, 2007-2011. Programmi Quadro UE.

### ***Reti di ricerca Nazionali***

Coordinatore scientifico nazionale di Progetti PRIN, FIRB, Ministero Salute, MISE, Ministero Esteri.

## **2-Didattici**

1999-2001 Coordinatore del Comitato di Ateneo per la istituzione della Facoltà di Scienze Biotecnologiche, 2001-2007 Preside della stessa Facoltà.

1990-1993 Coordinatore del Comitato istitutivo del Corso di laurea in Scienze Ambientali presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN., sede decentrata Taranto.

## Onorificenze scientifiche

Invitato personale, per significative collaborazioni, a Stoccolma alla consegna del Premio Nobel per la Chimica 2003 a Peter Agre per la scoperta delle acquaporine.

Copertina dedicata dalle seguenti riviste : JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY (2010), GLIA (2008), EUROPEAN JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION (2008), J. LIPID RESEARCH(2006) , J. HEPATOLOGY (2003), HEPATHOLOGY (2003),FASEB J.(2001), GLIA (2000).

## Attività scientifica e campi di interesse

L'attività scientifica della prof. Svelto è rivolta allo studio della fisiologia cellulare e molecolare di proteine di trasporto di acqua, acquaporine, e della loro regolazione con particolare riguardo al sistema renale, neuromuscolare e gastroenterico. Di particolare rilievo gli studi sulla trasduzione del segnale coinvolta nella regolazione ormonale del canale per l'acqua (AQP2) del dotto collettore di rene di Mammifero. Alcuni interessanti risvolti applicativi (diabete insipido nefrogenico, enuresi), sono attualmente oggetto di collaborazioni nazionali ed internazionali.

Per quanto concerne il sistema neuromuscolare, i maggiori interessi attuali vertono intorno al ruolo fisiologico delle acquaporine nel bilancio idrico nelle fibre muscolari e negli astrociti di mammifero ed in disordini quali l'edema cerebrale , la distrofia di Duchenne e la Neuromielite ottica.

Gli studi sul meccanismo molecolare di permeazione dell'acqua e sulle implicazioni patologiche indotte da variazioni di tale permeazione sono altresì rivolti alla fisiopatologia epatica e biliare.

I risultati delle sue ricerche sono riportati in oltre 140 pubblicazioni scientifiche su alcune delle più prestigiose riviste internazionali quali: Journal of Clinical Investigation, Journal of Biological Chemistry, Glia, Journal of Membrane Biology, J. Cell Biol, American Journal of Physiology, Journal of Cell Science, Biology of the Cell, Pflügers Archives, nonchè presentati su invito a numerosi Convegni nazionali ed internazionali.

## **Referee**

Svolge lavoro di Referee per prestigiose riviste internazionali e per progetti della UE, PRIN, Ricerca industriale 297

## **Principali sedi di formazione e collaborazione scientifica**

Service de Biologie Cellulaire et Moleculaire Saclay ( F );

Department of Biochemistry, John's Hopkins Medical School (Baltimora,USA);

Institute of Molecular Pharmacology FMP (Berlino, Germania);

Department of Cell Physiology , Medical School di Nijmegen (N);

Department of Cell Biology, Medical School , Aarhus (Danimarca);

Renal Unit del Massachussets General Hospital di Boston (USA);

Department of Biochemistry di Manchester (GB)