

## **Candidatura al Consiglio Direttivo della Società Italiana di Biochimica**

Pavia, 11 ottobre 2024

Vi scrivo per comunicarvi che ho deciso di dare la mia disponibilità per la candidatura a membro del direttivo SIB per gli anni 2025-26. Ho seguito negli ultimi anni il lavoro che ha svolto la SIB da semplice socio, da membro del collegio degli ordinari per due mandati e ho collaborato ad alcune delle iniziative che la società ha condotto negli ultimi anni come l'organizzazione delle riunioni annuali del Brallo per i dottorandi e il recente congresso dei giovani biochimici europei che si è svolto recentemente a Pavia. Da tutti questi punti di osservazione ho maturato la convinzione che la SIB abbia interpretato al meglio, in questi anni, il ruolo fondamentale che una società scientifica debba svolgere in società avanzate e in particolare in Italia. Sono stati e saranno obiettivi primari della nostra società la promozione della identità scientifica della propria disciplina, l'apertura e la contaminazione delle nuove conoscenze tecnologiche e scientifiche, l'attenzione ai risvolti applicativi della propria ricerca e infine una grande attenzione alla crescita culturale con programmi di miglioramento della preparazione degli studenti e valorizzazione delle nuove generazioni. Credo che sia molto apprezzata, e da valorizzare, la struttura organizzativa su cui la nostra società si sta sviluppando con un direttivo nazionale di riferimento che lavora in stretto coordinamento con attività svolte dai gruppi regionali e con i gruppi tematici che affrontano specifici argomenti scientifici e di ricerca. Questo assetto che garantisce una visione e una prospettiva di sviluppo di respiro nazionale alla nostra società permette, e sempre più potrà valorizzare, una migliore conoscenza, sia delle realtà locali, sia dell'alta competitività raggiunta da aggregazione di gruppi attivi su specifici temi di ricerca biochimica.

Tutte queste attività hanno impatto sulla qualità di un paese in cui opera una società scientifica; un impatto forse poco visibile nel breve periodo, ma fondamentale sul lungo periodo. Nella mia vita professionale ho vissuto esperienze diverse; sono nato come medico internista, ma sono stato presto attratto dalla possibilità di studiare i fenomeni patologici sul lato biologico e molecolare e ho trovato nella biochimica, in questa comunità scientifica, lo spazio ideale nel quale lavorare. Ho avuto la fortuna di incontrare due figure a cui devo molto, sul piano professionale e umano, Giuseppina Ferri e Severino Ronchi, che mi piace ricordare in questo momento e a cui guardo spesso, anche nei momenti complicati, con profonda gratitudine per quello che mi hanno insegnato. Ho imparato molto da loro e da tanti colleghi, diventati amici, che ho conosciuto in questa comunità cui sento ora di appartenere culturalmente e che non ho mai sentito lontana anche nei periodi vissuti all'estero in un ospedale di ricerca e ora in Italia a Pavia in un ruolo gestionale dell'attività scientifica di un ospedale a forte connotazione scientifica.

Credo che sia proprio per questo senso di appartenenza, insieme ideale e culturale, alla nostra società scientifica che mi sento ora di dare la disponibilità per contribuire al lavoro così importante che la SIB sta realizzando. Sono convinto che il ruolo di ricerca e formazione siano essenziali per un paese moderno e civile che voglia mantenere un approccio scientifico alla soluzione dei problemi complessi che dovremo affrontare. Sono anche convinto che l'Italia, rispetto ad altri paesi che ho conosciuto, abbia qualche problema in più nel difendere convintamente il ruolo fondante, nella vita del paese, della scienza, della scuola e della ricerca. Personalmente penso di potervi garantire il mio impegno nel ruolo che voleste attribuirmi come membro del direttivo, ma anche nel caso si individuasse una figura più meritevole per questo ruolo, garantisco, se necessario, il mio impegno per il successo delle attività della nostra società.

Colgo l'occasione per salutarvi e augurare a tutti un buon lavoro.

Vittorio Bellotti

A handwritten signature in black ink that reads "Vittorio Bellotti". The script is cursive and fluid, with the first letters of each word being capitalized and slightly larger than the rest of the letters.

## CURRICULUM VITAE

**Name:** Vittorio Bellotti

**Date of birth:** 5<sup>th</sup> February, 1957

**Nationality:** Italian

### Current Position

2022 –present Scientific Director, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italy.

2022 –present Emeritus Professor of Medical Biochemistry, University College London, London, UK.

2006 –present Full Professor of Biochemistry (SSD BIOS-07/A-Biochimica), Department of Molecular Medicine, University of Pavia, Italy (since 1/02/2022 on leave based on the “Decreto rettorale ex art. 13 del DPR 382-1980”).

### Education

1992 PhD in Biochemistry, University of Pavia, Italy.

1987 Specialization in Internal Medicine, University of Pavia, Italy.

1982 Degree in Medicine and Surgery with honours, University of Pavia, Italy.

### Previous appointments

2011-2022 Professor of Medical Biochemistry, University College London, London, UK.

2000-2006 Associate Professor of Biochemistry, University of Pavia, Italy.

1999-2004 Principal Investigator at Principal Investigator, Laboratory of Biotechnology, University Hospital San Matteo, Pavia, Italy.

1992-2000 Assistant Professor of Biochemistry, University of Pavia, Italy.

### Fellowships

2004 – 2005 Visiting Professor Centre for Amyloidosis and Acute Phase Proteins, Division of Medicine, University College London, London, UK.

1994 – 1995 Visiting Researcher, Royal Postgraduate Medical School, Hammersmith Hospital, London, UK.

1985 – 1987 Research Fellow, Cancer Research and Department of Pathology, Columbia University, New York, USA.

1983 – 1984 Research Fellow, Department of Haematology, University of Seattle, USA.

**Scientific activity.** Profoundly influenced by his medical background and based on his strong background in protein biochemistry and biophysics, he set up a multidisciplinary network including both clinicians and scientists with complementary expertise. He has worked on several amyloidogenic human proteins including variants of lysozyme, apolipoproteins,  $\beta$ 2-microglobulin, synuclein, transthyretin and he has established several *in vitro* models of fibrillogenesis using physiologically relevant conditions which are compatible with the complexity of the tissue environment.

In 2011 he accepted to lead a project aimed to study the pathogenesis of systemic amyloidosis at the Centre for Amyloidosis and Acute Phase Protein (University College London, London, UK). Here, working in close connection with the clinicians, he has achieved a significant advance in the field with the discovery and characterization of the first amyloidogenic variant of  $\beta$ 2-microglobulin, D76N, in which he highlighted the link between biomechanical forces and amyloid conversion of globular proteins. He has confirmed the general importance of biomechanical forces in amyloid formation *in vivo* with the discovery that a mechano-enzymatic mechanism underlies transthyretin amyloidosis in general and that this mechanism may apply to several types of amyloidoses. Advances in the understanding of mechanisms underlying TTR amyloidogenesis has enabled the development of another branch of his research leading to novel and patented compounds.

In February 2022 he has been appointed Scientific Director of the University Hospital Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo in Pavia, Italy. At the same time, he retains a role within the University College London (UCL) as Emeritus Professor to continue fostering and working on the research programs that he established at UCL.

He maintains International recognition in the field of research as exemplified by numerous invited talks to National and International conferences and International advanced schools.

**Grants support.** He has been awarded grants from Ministero della Istruzione e Ricerca Scientifica (PRIN e FIRB), Fondazione Cariplo, Telethon, UK Medical Research Council and European Union.

**Publication summary and bibliometric indexes.** Full articles on peer reviewed journals: **196**. H-Index: **50** (Scopus). Total citations: **10415** (Scopus). Co-author of two patents.

#### **Main teaching and institutional activities**

- 2018-2021 Mechanism of amyloidosis (within Molecular Basis of Disease Module), Applied Medical Sciences Degree, University College London, London, UK.
- 2016-2021 Biochemistry, School of Medicine, University of Pavia, Pavia, Italy.
- 2014-2021 Member of the Committee for PhD in Biomedical Sciences and coordinator of Biochemistry curriculum; University of Pavia, Pavia, Italy.
- 2006-2012 Applied Biochemistry, School of Pharmacy, University of Pavia, Pavia, Italy.
- 2005-2021 Biochemistry, School of Pharmacy, University of Pavia, Pavia, Italy.
- 2000-2006 Applied Biochemistry, School of Pharmacy, University of Pavia, Pavia, Italy.
- 1995-2000 Applied Biochemistry, School of Pharmacy, University of Pavia, Pavia, Italy.

#### **Reviewing activities**

Reviewer for grant applications for International Funding agencies such as UK Medical Research Council, European Agency, UK British Heart Foundation as well as for International scientific journals including Proceedings of the National Academy of Sciences, Journal of Molecular Biology, Journal of Biological Chemistry, Amyloid, Biochemistry, Protein Science, Biochimica et Biophysica Acta etc.

#### **Memberships of scientific societies**

- 2019-present Member of the Integrative Structural Biology working group "Amyloid: An integrative approach "at Lund Institute of Advanced Neutron and X-ray science (LINXS).
- 2014-present Member of the Association of Physicians of Great Britain and Ireland.
- 2004-present Member of Consorzio Interuniversitario INBB (Istituto Nazionale Biostrutture e Biosistemi).
- 2000-present Member of the Italian Society of Biochemistry.

#### **Organisation of scientific and socio-cultural events**

- 2024 Co-organizer of the 23<sup>rd</sup> Young Scientists' Forum, 26-29 June 2024, Pavia, Italy.
- 2023 Promoter and main organizer of the event "Vivere al San Matteo: un anno di lavoro dell'ospedale da vivere e ricordare", 21 December 2023, Teatro Politeama, Pavia, Italy.
- 2021 Co-organizer of the online LINXS Amyloid Workshop "Heart and mind: linking *in vitro* science to the clinical context", 5 March 2021.
- 2019 Promoter and main organizer of the International Conference "Towards a cure for amyloid diseases: a successful example of precision and translational medicine", 13-19 December 2019, Pavia, Italy.
- 2017 Promoter of the 1<sup>st</sup> European Proteomics Amyloidosis workshop", 1 December 2017, London, UK for the establishment of the European Proteomics Amyloid network (EPAN) with the aim to share best practice, encourage discussion and act as a central forum to facilitate inter-laboratory data and sample sharing.
- 2017 Promoter and main organizer of the International Conference "Scientific fraud, growth and prevention", 17-18 November 2017, Pavia, Italy.
- Since 2014 Promoter and co-organizer of the National Meeting for PhD students in Biochemical Sciences in Italy, Brallo di Pregola, Pavia, Italy.
- 2013 Founder of the "Circolo Culturale Universitario Giorgio Errera" ([www.circoloerreraunipv.it](http://www.circoloerreraunipv.it)) to give the opportunity of an open dialogue on scientific, socio-cultural and political hot topics and their effects to the University life at Pavia.
- 2004 Promoter and main organizer of the International Conference "Dialysis-related amyloidosis: from molecular mechanisms to therapies", 9-13 December 2004, University of Pavia, Pavia, Italy.

Pavia 11/10/2024

Vittorio Bellotti