

## **CURRICULUM VITAE Santina Bruzzone**

Santina Bruzzone è nata a Genova, il 21-02-1972.

Dopo aver conseguito la laurea in Scienze Biologiche nel 1996 (Università di Genova) e il titolo di Dottore di Ricerca in “Biotecnologie applicate alla Farmacologia e Biotecnologie cellulari e molecolari applicate al Settore Biomedico” nel 2000 (XII ciclo, Università degli Studi di Milano), ha svolto un periodo di attività **post-doc presso il Department of Pharmacology della University of Minnesota** (Minneapolis, MN) e presso il **Dipartimento di Medicina Sperimentale (DIMES) dell’Università di Genova**.

Dal 2005 al 2016 è stata **Ricercatore RTI** presso la Sezione di Biochimica del DIMES dell’Università di Genova, e successivamente **Professore Associato e poi Ordinario** (dal 2021) presso lo stesso Dipartimento.

In questi anni ha svolto diversi **periodi di ricerca in Enti di Ricerca all’estero**, finanziati dal DAAD (German Academic Exchange Service, **Faculty Research Visit Grant**), presso l’Institute of Biochemistry and Molecular Biology I, University Medical Center Hamburg-Eppendorf (Amburgo, Germania), per collaborazioni con i Proff AH Guse e J Heeren, e presso il Max-Planck-Institute for Experimental Medicine (Göttingen, Germania), per collaborazioni con i Proff. M Sereda e A Nicke.

Santina Bruzzone è stata invitata a tenere diversi **Seminari** in Italia e all’**estero**, tra cui presso l’Università di Amburgo, Germania (2010 e 2013), l’Università di Oxford, UK (2014), l’Università di Copenhagen, Danimarca (2015); il Buck Institute for Research on aging, Novato, CA, USA (2022).

E’ stata invitata come **Invited Speaker a Congressi Nazionali e Internazionali**, tra cui: il 56° National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (Chieti, 2012), diverse FASEB Summer Conference “NAD Metabolism & Signaling” (Itasca, IL, 2013; Timmendorfer Strand, Germania, 2015; Dublino, Irlanda, 2019; Steamboat, CO, 2022; Lisbona, Portogallo, 2024); il “2016 Jeju CD38 and NAD meeting” (Jeju, Corea del Sud, 2016).

Ha organizzato la FASEB Summer Conference su “NAD Metabolism & Signaling”, tenutasi a Lisbona, dal 25 al 29 Agosto 2024.

Svolge attività didattica nell’ambito biochimico dal 2005. Attualmente è **titolare dei seguenti insegnamenti** all’Università di Genova. Presso la Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche: Corso di Biochimica 2 (per 5 CFU) nel Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche; Corso di Biochimica e Laboratorio (per 2.5 CFU) nel Corso di Laurea triennale in Biotecnologie, Scuola di Scienze Mediche e Farmaceutiche; Corso di Diagnostic Biotechnology (per 3 CFU) nel Corso Integrato di Human Biochemistry and Diagnostic Biotechnology, Corso di Laurea Magistrale in inglese di Medical and Pharmaceutical Biotechnology; presso la Scuola Politecnica: Corso di Biochemistry (per 4 CFU) nel Corso Integrato di Chemistry & Biochemistry, Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Biomedica in inglese.

E’ **Docente del Corso di Dottorato di Ricerca** in Medicina Sperimentale, Curriculum **Biochimica**, svolgendo la funzione di **Responsabile** di questo Curriculum. Ha organizzato corsi e workshop per i dottoranti. Serve regolarmente come **Commissario/Oponent per Tesi di Dottorato in Italia e all’estero**, incluse tesi svolte presso l’University of Copenhagen (Danimarca); University of Losanna (Svizzera), Indian Institute of Science (Bengaluru, Karnataka, India).

Negli anni è stata **Tutor** di numerosi Dottorandi e di diversi Borsisti/Assegnisti di ricerca, nell’ambito di Progetti di cui era Responsabile scientifico. In qualità di **Principal Investigator**, ha ottenuto diversi **finanziamenti nazionali**, ottenuti tramite bando competitivo presentato a: Ministero della Salute, Telethon, Federazione Italiana Sclerosi Multipla, Fondazione Compagnia di San Paolo, MIUR-PRIN (un progetto in corso).

A livello Internazionale, ha ottenuto tre **finanziamenti Europei** in qualità di Principal Investigator, nell’ambito del programma FP7 (progetto PANACREAS), Marie Skłodowska-Curie ITN European Training Network (progetto INTEGRATA) e Marie Skłodowska-Curie HORIZON-MSCA-DN-2021 (progetto NADIS, in corso).

Santina Bruzzone è co-autrice di oltre **130 Pubblicazioni su riviste internazionali** e co-titolare di 6 Brevetti. Ha un **h-index di 48** ed è in possesso dei requisiti relativi agli indicatori ASN per far parte delle Commissioni con raggiungimento del valore-soglia dei tre indicatori.

I principali **interessi scientifici** di Santina Bruzzone hanno principalmente riguardato diversi aspetti del coenzima NAD e degli enzimi che lo utilizzano, non solo in reazioni redox: principalmente CD38, sirtuine e ART/PARP, con conseguenti modifiche post-traduzionali che regolano diversi processi. Questi studi sono mirati alla identificazione di nuovi possibili bersagli per terapie in diverse patologie, inclusi cancro, distrofie muscolari, neurodegenerazione e diabete di tipo 2. Le ricerche che ruotano intorno alla molecola del NAD stanno avendo una importante risonanza negli ultimi anni, da quando è stato dimostrato che i livelli di NAD diminuiscono con l'età e in diverse patologie. Ad esempio, il progetto europeo in corso (acronimo **NADIS**) si propone di studiare diversi aspetti del NAD nell'ambito dell'Healthy aging. Il gruppo di Santina Bruzzone, nell'ambito di NADIS, sta portando avanti ricerche inerenti NAD e vie di segnalazioni ad esso correlate, nel tessuto adiposo durante l'invecchiamento.

I risultati pubblicati da Santina sono stati ottenuti grazie ad una importante **rete di collaboratori nazionali e internazionali**.

Negli anni, Santina Bruzzone ha assunto alcuni **Incarichi Gestionali** all'Interno del DIMES, tra cui: è Responsabile dei progetti di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento), per studenti delle Scuola Secondaria Superiore, e fa parte della Commissione Terza Missione; è componente della Giunta e della Commissione AQ del Corso di Studi in Biotecnologie; è componente della Commissione didattica; ha fatto parte della Giunta dipartimentale.

A livello Nazionale, Santina Bruzzone ha ricevuto l'incarico di **Coordinatore sub-GEV Biochimica e Biologia Molecolare** del GEV dell'Area Disciplinare Scienze biologiche per lo svolgimento delle attività di valutazione nell'ambito dell'esercizio VQR 2020-2024 riguardanti i prodotti scientifici, conferiti per la valutazione dalle istituzioni valutate.

Santina Bruzzone ha posticipato l'inizio di un Assegno di Ricerca (da Settembre 2003 a Gennaio 2004) per maternità ed è stata collocata in congedo per maternità da Gennaio 2007 a Giugno 2007.

Luogo e data Genova, 10/10/2024

Il dichiarante



**CANDIDATURA DIRETTIVO SIB – Santina Bruzzone**

Carissimi colleghi e soci SIB,

scrivo questa breve lettera per candidarmi come membro del Consiglio Direttivo della nostra Società. Questa candidatura nasce dalla riflessione che, negli anni, sto acquisendo esperienze nei diversi ambiti offerti dalla vita Accademica, e che forse è giunto il momento di mettere al servizio della nostra Società le esperienze che ho maturato, le relazioni che ho creato e mantenuto, l'impegno verso consolidati e nuovi settori di attività.

Nel campo della **ricerca**, ho portato avanti diversi progetti, in collaborazione con altri ricercatori, in Italia e all'estero. Queste collaborazioni mi stanno offrendo la possibilità di conoscere prestigiose realtà in Europa che portano avanti ricerche di altissimo livello, usufruendo di infrastrutture e strumentazioni all'avanguardia. In particolare, il coinvolgimento del mio gruppo nel Consorzio Europeo NADIS ci sta rinnovando entusiasmo nella ricerca: il confronto diretto tra le infrastrutture locali con quelle di altri partners può risultare da un lato avvilente, ma dall'altro ci spinge a voler contribuire al miglioramento delle nostre possibilità, per rimanere in contatto con i più moderni avanzamenti tecnico-scientifici. L'ambito della ricerca mi ha permesso di maturare capacità relazionali con colleghi nazionali e internazionali, anche tramite la partecipazione e organizzazione di congressi internazionali.

Immediatamente si collega alla ricerca la formazione dei nostri dottorandi (e assegnisti/borsisti/..): l'attenzione alla crescita dei futuri ricercatori deve motivarci all'impegno, allo sviluppo di linee di ricerca che li appassionino, a tessere collaborazioni che li arricchiscano. Il ruolo di Responsabile dei dottorandi di Biochimica in UNIGE, unito al coinvolgimento in progetti Europei Marie Skłodowska-Curie con arruolamento di dottorandi, mi ha permesso di prestare particolare attenzione alla formazione dei dottorandi, in una ottica internazionale, e ai diversi aspetti da curare, non solo scientifici.

Nel campo della **Terza Missione**, in qualità di responsabile nel mio Dipartimento delle iniziative rivolte agli studenti delle Scuole Superiori, ho maturato la consapevolezza dell'importanza di "parlare di scienza" al di fuori delle nostre aule. La curiosità verso la ricerca è viva al di fuori delle Università: ritengo che sia doveroso da parte nostra incanalare parte delle nostre energie in questa direzione. E' doveroso e, a conti fatti, anche gratificante, nella mia esperienza. Sempre tramite l'inserimento nei progetti europei, ho potuto rendermi conto che, anche negli altri paesi, la direzione è quella di incrementare il coinvolgimento di ricercatori in iniziative di divulgazione/comunicazione alla popolazione.

Recentemente ho ricevuto l'incarico di Coordinatore **sub-GEV** Biochimica e Biologia Molecolare del GEV dell'Area Disciplinare Scienze biologiche per la valutazione nell'ambito dell'esercizio VQR 2020-2024 riguardanti i prodotti scientifici. Questo incarico mi consentirà di conoscere meglio ANVUR e i meccanismi che dovrebbero premiare il merito e i risultati, per incentivarci sempre di più all'impegno nelle nostre attività.

E infine, la **didattica**. La sentite anche voi la responsabilità che abbiamo verso i giovani che ogni anno si siedono in aula davanti a noi, con occhi vividi e mano lesta agli appunti, per la costruzione del loro futuro? Ammetto di non essere al momento coinvolta in iniziative dedicate allo sviluppo di nuove metodologie di insegnamento, ma anche queste sono nuovi possibili ambiti da sviluppare.

Come scritto, mi pare quindi giusto mettere a servizio della nostra Società di Biochimica e Biologia molecolare le esperienze finora acquisite nei diversi ambiti, sperando di contribuire ad affrontare nuove sfide, con lo spirito collaborativo e pro-attivo che mi caratterizzano.

Buon lavoro a tutti!



Santina Bruzzone  
Professore di Biochimica  
DIMES – Sez Biochimica  
Università degli Studi di Genova  
Viale Benedetto XV, 1 – piano 1  
16132 Genova  
Tel. +390103538150