

Curriculum vitae et studiorum

Dott.ssa Elena Butturini

2007

Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (C.T.F.) presso l'Università degli Studi di Bologna, con una tesi di carattere sperimentale in Biochimica relatore Prof.ssa Laura Landi.

2007

Esame di stato

2007-2010

Svolge il Dottorato di ricerca in Bioscienze curriculum Biochimica presso la Sezione di Biochimica, presso il Dipartimento di Scienze della Vita e della Riproduzione, Università degli Studi di Verona ora Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università degli studi di Verona. In questo periodo si è occupata in modo principale di due progetti:

- Stress ossidativo e modificazioni post-traduzionali del fattore di trascrizione STAT3.
- Sostanze naturali ad attività anti-STAT3 e studio del meccanismo molecolare della loro azione.

2009-2010

Lavora presso la Showa Pharmaceutical University di Tokyo, dove si occupa di due progetti:

- Purificazione ed espressione in *E.Coli* della proteina Calmodulina chinasi 4: studio della sua attività enzimatica durante processi di stress ossidativo.
- Sostanze naturali ad attività anti-STAT3: target molecolari per lo sviluppo di nuovi farmaci anti-tumorali.

2010- 2019

Vincitrice di un assegno di ricerca presso la Sezione di Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università degli studi di Verona.

2019-2023

Titolare di una borsa di studio presso la Sezione Sezione di Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento, Università degli studi di Verona.

01/06/2021: Abilitazione scientifica nazionale di Fascia II; BANDO D.D. 2175/2018, SETTORE CONCORSUALE 05/E1 BIOCHIMICA GENERALE, VALIDO DAL 01/06/2021 AL 01/06/2030 (art. 16, comma 1, Legge 240/10).

2023

Vincitrice di procedura valutativa per la chiamata nel ruolo di Professore Associato in Biochimica (SSD BIO/10), Università degli Studi di Verona.

Career breaks

Dal 04/2012 al 01/2013 Maternità.

Dal 08/2014 al 03/2015 Maternità.

Attività di ricerca

Dal 2023 la Dott.ssa Butturini è Professoressa Associata di Biochimica presso il Dipartimento di Neuroscienze, Biomedicina e Movimento dell'Università di Verona. È autrice di 30 pubblicazioni su riviste peer-reviewed con Impact Factor medio-alto, ha un H-index di 19 e 3425 citazioni pubblicati su riviste internazionali.

La Dott.ssa Butturini ha partecipato all'organizzazione del Convegno Internazionale "Foods containing anti-inflammatory flavonoids" tenutisi a Tokyo in Ottobre 2009.

La sua attività scientifica è focalizzata sui meccanismi di regolazione dell'equilibrio redox cellulare e sull'identificazione di molecole naturali ad attività antiossidante e antiinfiammatoria con potenziale applicativo. Nel corso della sua carriera ha caratterizzato diversi composti bioattivi, contribuendo alla loro valorizzazione come coadiuvanti in ambito terapeutico e nutraceutico. Durante il periodo di ricerca presso la Showa Yakka University di Tokyo ha approfondito il ruolo delle modificazioni ossidative post-traduzionali, identificando polifenoli naturali in grado di modularle. Negli ultimi anni si è dedicata allo sviluppo delle vescicole extracellulari (EVs) come piattaforme innovative di delivery di molecole naturali, ottimizzando protocolli di isolamento, caratterizzazione e caricamento. Da queste ricerche è nato un brevetto relativo all'impiego di EVs derivate dal latte come sistemi di veicolazione di polifenoli naturali. Le sue competenze integrano ricerca di base e trasferibilità industriale nel campo degli ingredienti bioattivi ad alto valore aggiunto.

Dal 2009 ad oggi ha svolto il ruolo di Reviewer per diverse riviste di elevata rilevanza scientifica, tra cui "PLoS One, International Journal of Biochemistry & Cell Biology,

Oncotarget, Free radical Biology and Medicine, Nitric oxide-biology and Chemistry, Biochemical Journal”.

- Dal 01-08-2020 ad oggi è membro dell'Editorial Board della rivista “Cancer Molecular Targets and Therapeutics”, *Frontiers in Oncology*.
- E' attualmente Guest Editor su invito della rivista “International Journal of Molecular Science” per la pubblicazione di uno Special Issue intitolato “S-Glutathionylation in Redox Protein Signaling and Health Outcomes”

Progetti e finanziamenti

Partecipazione scientifica come **co-investigator** o **principal investigator** a progetti di ricerca internazionali e nazionali, ammessi al finanziamento o valutati positivamente.

Progetti non finanziati ma valutati positivamente:

- PRIN 2009: co-investigator di una Unità Operativa del progetto “ Biochemical study of the modulation of JAK/STAT pathway by sesquiterpenes from Artemisia”, coordinatore nazionale prof.ssa P. Avato, Università degli Studi di Bari.
Tale Progetto è stato valutato positivamente ma non è stato finanziato.
- PRIN 2013: co-investigator di una Unità Operativa del progetto “Study of bioactive terpenes from artemisia species: phytochemistry, biosynthesis and bioactivity”, coordinatore nazionale prof.ssa P. Avato, Università degli Studi di Bari.
Tale Progetto è stato valutato positivamente ma non è stato finanziato.
- Telethon Exploratory Grant 2015: co-investigator del progetto “STAT3 pathogenic variants in Hyper-IgE syndrome: biochemical approach to the development of new therapeutic strategies”, P.I. prof.ssa S.G. Mariotto, Università degli Studi di Verona.
Tale Progetto è stato valutato positivamente ma non è stato finanziato.
- FONDAZIONE CARIVERONA-Bando 2018: co-investigator di una Unità Operativa del progetto “Biochemical study of pathogenic STAT3 mutants in large granular lymphocytic leukemia”, P.I. prof.ssa S.G. Mariotto, Università degli Studi di Verona.
Tale Progetto è stato valutato positivamente ma non è stato finanziato.
- TELETHON Grant 2019: co-investigator del progetto “Development of pharmacological chaperones able to rescue STAT3 signaling in Autosomal Dominant Hyper-IgE syndrome”, P.I. prof.ssa S.G. Mariotto, Università degli Studi di Verona.

Tale Progetto è stato valutato positivamente ma non è stato finanziato.

- MY FIRST AIRC GRANT 2020: Responsabile scientifico del progetto “Large granular lymphocytic leukemia: from biochemical study of pathogenic STAT3 mutants to personal therapeutic strategy”.
- MY FIRST AIRC GRANT 2022: Responsabile scientifico del progetto “Large granular lymphocytic leukemia: from biochemical study of pathogenic STAT3 mutants to personal therapeutic strategy”.

Progetti finanziati:

- FONDAZIONE CARIVERONA-Bando 2010: co-investigator di una Unità Operativa del progetto VERONA NANO-MEDICINE-INITIATIVE. Veicolazione dell'alfa-bisabololo mediante l'utilizzo di nano particelle: studio in vitro. P.I. prof.ssa S.G. Mariotto, Università degli Studi di Verona.

Tale progetto è stato finanziato

- JOINT PROJECT-Bando 2011: co-investigator del progetto “Cynara Scolymus L. extract as apoptotic inducer in constitutive activated STAT3 cell lines”, P.I. prof.ssa S.G. Mariotto, Università degli Studi di Verona.

Tale progetto è stato finanziato.

- JOINT PROJECT-Bando 2012: co-investigator del progetto “Natural compounds against tumor resistance in hypoxic environment: HIF-1alfa and GSH as two drugable targets.- NATURHE-”, P.I. prof.ssa S.G. Mariotto, Università degli Studi di Verona.

Tale progetto è stato finanziato.

- JOINT PROJECT-Bando 2017 co-investigator del progetto “Natural compounds against microglia activation in neurodegenerative diseases: STAT1 as drugable target. AMNESiA”, P.I. prof.ssa S.G. Mariotto, Università degli Studi di Verona.

Tale progetto è stato finanziato.

Verona, marzo 2026