

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome

**LANZILLOTTA SIMONA**

**ISTRUZIONE E FORMAZIONE**

- **01/11/2020-31/10/2023**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  
- Qualifica conseguita
  
- **03/2020**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita
  
- **09/2019**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Qualifica conseguita
  
- **2016/2018**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
  
- Qualifica conseguita
  
- **2011/2015**
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio

Dottorato di ricerca in Biochimica, presso La Sapienza Università di Roma

Titolo del progetto di ricerca: Sex-dependent Brain-specific Alterations of Insulin Signalling Uncover Early Molecular Mechanisms Leading to Cognitive Decline.

Il progetto di ricerca mira a comprendere il ruolo di alcune modifiche che intervengono nel segnale dell'insulina (IS) a livello cerebrale possano influenzare il declino cognitivo, ponendo particolare attenzione sulle differenze tra i sessi.

Inoltre, lo studio si focalizza sul ruolo della Biliverdina Reduttasi A (BVR-A), quale mediatore chiave nel pathway insulinico.

La ricerca, infatti mira a valutare le alterazioni della BVR-A come evento molecolare precoce che contribuisce allo sviluppo dell'insulino-resistenza cerebrale, portando così al dismetabolismo cerebrale ed eventualmente allo sviluppo di malattie neurodegenerative, come il morbo di Alzheimer.

Dottore in Biochimica con giudizio: Ottimo

Master in Scienze forensi e investigazione criminale, presso Istituto di Scienze Forensi (Corsico, Mi) - Certificazione ISO 9001:2015, 60 ECTS

Tecnico forense

Esame abilitante alla professione di Biologo, presso l'Università della Calabria

Abilitazione alla professione di biologo, con esito: Positivo

Laurea Magistrale in Biologia (LM-6), presso l'Università della Calabria

Biochimica e Biologia molecolare applicate, Genetica umana, Anatomia umana con elementi di anatomia patologica, Biologia forense, Biologia forense e fisiologia del comportamento, Tecniche di microscopia in biologia forense, Zoologia dei parassiti, Biochimica cellulare, Diagnostica molecolare e Tossicologia, Tecniche di genetica forense, Matematica e statistica applicate alla biologia, Fisiologia e fisiopatologia della nutrizione umana, metodi di indagine fisiologica.

Dottore in Biologia con voto 110/110

Laurea Triennale in Biologia (L-13), presso l'Università della Calabria

Chimica organica, fisica per biologi, anatomia comparata e citologia, chimica generale ed inorganica, matematica, zoologia, introduzione all'informatica.

Biochimica, inglese II, microbiologia e igiene, botanica, biologia molecolare, genetica, bioetica, inglese I.

Fisiologia generale, biochimica degli stati patologici, fisiologia dei sistemi, fisiologia vegetale, tirocinio, ecologia, laboratorio di preparazioni zoologiche, patologia generale, biologia molecolare II, prova finale, qualità e sicurezza dei prodotti alimentari con esercitazioni di laboratorio.

• Qualifica conseguita

Dottore in Scienze Biologiche con voto 85/110

• 2006/2011

• Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione

Istituto tecnico-industriale ITIS "E. Fermi", Marina di Fuscaldo (CS)

• Qualifica conseguita

DIPLOMA perito industriale capotecnico – Specializzazione: Elettronica e Telecomunicazione

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

INGLESE

• Capacità di lettura

BUONO

• Capacità di scrittura

BUONO

• Capacità di espressione orale

BUONO

## CAPACITÀ E COMPETENZE TECNICHE

In vivo:

-Manipolazione dei modelli animali;

-Mantenimento delle colonie murine;

-Test comportamentali (Y-maze e Novel Object Recognition);

-Somministrazione di farmaci per via intranasale e intraperitoneale;

-Interventi di perfusione cardiaca.

Biochimica e Biologia molecolare applicate:

-Western Blot, Slot Blot, Bioplex Immunoassay, ELISA, immunoprecipitazione e immunofluorescenza;

-Analisi proteomica;

-Estrazione degli acidi nucleici (DNA e RNA), genotipizzazione, quantificazione ed analisi in PCR e Rt-PCR, elettroforesi;

-Culture cellulari (SHSY-5Y, HEK293, U373-MG, Linfociti);

-Processamento campioni biologici;

-Isolamento e caratterizzazione di vescicole extracellulari (EV) di derivazione neuronale a partire da campioni di plasma umano.

## ALTRE CAPACITÀ E COMPETENZE

*Competenze non precedentemente indicate.*

SOFTWARE:

-Pacchetto Microsoft Office;

-Adobe Photoshop elements;

-Browser Internet (Mozilla Firefox, Internet Explorer, Google Chrome);

-ImageLab (Acquisizione e analisi di immagini digitali da gel e blot di elettroforesi);

-Prism-GraphPad (Organizzatore dati, analisi statistica, grafica);

#### SISTEMI OPERATIVI:

- WINDOWS
- LINUX
- MacOS

#### ULTERIORI INFORMAZIONI

##### PROFESSIONAL MEMBERSHIP:

- Membro della Società Italiana di Biochimica e Biologia (SIB);
- Membro della Trisomy 21 Research Society (T21RS);
- Membro della Society for Free Radical Research Europe (SFRR Europe);
- Membro della International Society for Neurochemistry (ISN).

##### SEMINARI:

- **06/2022** POSTER SESSION. Partecipazione alla 4<sup>a</sup> edizione della Conferenza Internazionale Trisomy 21 Research Society. Long Beach, California
- **09/2022** POSTER SESSION AND FLASH PRESENTATION. SFRR-Europe/IUBMB/FEBS Corso avanzato "Redox alterations and cellular responses: From signalling to interventions". Spetses, Grecia
- **12/2022** Partecipazione alla 3<sup>a</sup> edizione della Conferenza Internazionale "MORE THAN NEURONS - Changing the paradigm for novel therapeutic avenues". Torino, Italia.
- **05/2023** ORAL PRESENTATION. Partecipazione al 1<sup>o</sup> FEBS Redox Medicine Workshop: from cellular signalling to systems physiology and therapeutic targets. Luso, Portogallo.

##### PREMI E RICONOSCIMENTI:

- **06/2022** T21RS Travel Award
- **09/2022** SFRR Travel Award
- **05/2023** FEBS WS23-016 YTF Award

##### PRODUZIONE SCIENTIFICA:

- **2023** **Dynamic changes of BVRA protein levels occur in response to insulin: a pilot study in humans (2023).** Cimini F.A, Tramutola A, Barchetta I, Ceccarelli V, Gangitano E, Lanzillotta S, Lanzillotta C, Cavallo M.G and Barone E.
- **2022** **Intranasal administration of KYCCSRK peptide rescues brain insulin signaling activation and reduces Alzheimer's Disease-like neuropathology in a mouse model for Down syndrome (2023).** Tramutola A, Lanzillotta S, Aceto G, Pagnotta S, Ruffolo G, Cifelli P, Marini F, Ripoli C, Palma E, Grassi C, Di Domenico F, Perluigi M, and Barone E.

*Ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. n. 445/2000, consapevole delle responsabilità e delle sanzioni penali previste dall'art. 76, dello stesso DPR, per false attestazioni e dichiarazioni mendaci, sotto la propria personale responsabilità DICHIARO di possedere il presente Curriculum Vitae.*

*L'uso dei dati personali è consentito secondo il d.lgs 196/03: "Testo unico sulla Privacy".*

Roma, 22/02/2024