

CURRICULUM VITAE



Dichiarazione sostitutiva di certificazione e dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà ai sensi del D.P.R. 445/28.12.2000.

Il sottoscritto Leonardo Passerini

Consapevole delle responsabilità penali in cui può andare incontro, in caso di dichiarazioni mendaci, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 76 del D.P.R. 445/2000 e consapevole che, ai sensi dell'articolo 13, del regolamento UE 2016/679 (GDPR), la presente dichiarazione sarà pubblicata sul sito web dell'amministrazione in apposita sezione di amministrazione trasparente, sotto la propria responsabilità

Dichiara ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome

PASSERINI LEONARDO

ESPERIENZA LAVORATIVA

- 02/01/2021 – 31/03/2025
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

PhD Candidate in Physics

Martina Huber, Leiden University, Niehls Bohrweg 2, 2333 CA, Leiden, the Netherlands

Università, accademico

Ricercatore e supporto insegnamento

Spettroscopia di risonanza paramagnetica elettronica (EPR) su sistemi biologici e organici. Utilizzo di spettrometri EPR commerciali in regime di onda continua e pulsata (Spin echo, misure di rilassamento, DEER), sia a temperature ambiente che in stato solido (bassa temperature tramite utilizzo di liquidi criogenici: azoto o elio liquido a seconda delle necessità). Utilizzo dello spettrometro ad alto campo costruito dal gruppo (275 GHz EPR, g-value a circa 9.88 T) in onda continua. Mantenimento settimanale e supervisione dei laboratori EPR del gruppo. Supervisione di studenti triennali e magistrali durante i loro progetti di tesi. Assistenza all'insegnamento (lezioni di esercitazione) per il corso "Molecular Physics" per studenti al secondo anno di "Life Science and Technology" presso Università di Leiden.

• 06/2020 – 09/2020

- Nome e indirizzo del datore di lavoro
- Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Borsa di ricerca

Donatella Carbonera, Università di Padova, Dipartimento di Scienze Chimiche, Via Marzolo 1, Padova, Italia.

Università, accademico

Ricercatore

Espressione, purificazione e spin-labelling di proteine per successiva preparazione di campioni per misure EPR. Misure di quenching di fluorescenza mediante spettrofluorimetro.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- 09/2017 – 12/2019
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita
- Progetto di tesi

Laurea Magistrale in Biotecnologie Industriali LM-13

Università degli studi di Padova

Analisi, espressione e manipolazione di macromolecole biologiche. Sistemi di reattori biochimici. Corsi introduttivi di nanosistemi.

Laurea Magistrale, 110/110 e lode

Progetto di tesi svolto con il gruppo delle professoresse Donatella Carbonera e Paola Costantini nei dipartimenti di biologia e chimica dell'università di Padova. Espressione, purificazione e spin-labelling di proteine per successiva analisi EPR. Contributo a mantenimento ed analisi

- 09/2014 – 12/2017
- Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione
- Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio
- Qualifica conseguita

biochimica di linee cellulari linfoblastoidi.

Laurea in Biologia

Università degli studi di Padova

Biochimia metabolica e delle proteine, evoluzione, ecosistemi, biologia cellulare, genetica.

Laurea triennale, 106/110

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA

ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

CAPACITÀ E COMPETENZE

TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche, macchinari, ecc.

PATENTE O PATENTI

Italiano

INGLESE

ECCELENTE

BUONO-ECCELENTE

ECCELLENTE

ESPERIENZA IN AMBIENTE MULTICULTURALE, ED INTERAZIONE/COLLABORAZIONE CON RICERCATORI PROVENIENTE DA BACKGROUND DISCIPLINARI DIVERSI (FISICA, CHIMICA, BIOLOGIA) DURANTE IL PERIODO DI DOTTORATO A LEIDEN.

LUNGO PERIODO DI ATTIVITÀ AGONISTICA IN SQUADRA (20 ANNI DI PALLACANESTRO, DUE DIE QUALI IN SQUADRE AUTOGESTITE, 3 ANNI DI CALCETTO IN SQUADRA AUTOGESTITA).

ORGANIZZAZIONE SIMULTANEA DI NUMEROSI PROGETTI E SUPERVISIONE DI FINO A QUATTRO STUDENTI (DUE STUDENTI TRIENNALI, UN MSC-GRADUATE STUDENT IN PROGRAMMA ERASMUS ED UN DOTTORANDO OSPITE) IN SIMULTANEA.

CAPACITÀ DI ORGANIZZAZIONE E MANAGEMENT DEI DATI ANCHE GRAZIE AI CORSI SPECIALIZZATI SEGUITI DURANTE IL DOTTORATO IN TIME AND DATA MANAGEMENT.

CAPACITÀ DI IMPARARE USO DI ATTREZZATURE TECNICAMENTE COMPLICATE. SOPRATTUTTO NE È ESEMPIO UTILIZZO INDIPENDENTE DELLO SPETTROMETRO EPR 275 GHz HOMEBUILT DEL GRUPPO MONOS (MOLECULAR NANOOPTICS AND SPIN) A LEIDEN. NELLO SPECIFICO UTILIZZO PER ACQUISIZIONE DI SPETTRI A BASSA TEMPERATURA (RAFFREDDAMENTO MEDIANTE ELIO LIQUIDO) E DESIGN DI UN METODO PER PREPARARE E CARICARE CAMPIONI FRAGILI NELLA CAVITÀ RISONANTE MANTENENDOLI A BASSE TEMPERATURE.

ACQUISIZIONE ED ANALISI DI SPETTRI EPR IN REGIME DI ONDA CONTINUA E PULSATA SU SISTEMA ELEXSYS E580 E EMXPLUS.

MANTENIMENTO SETTIMANALE DEI MAGNETI DEL GRUPPO (RIEMPIMENTO SETTIMANALE CON AZOTO ED ELIO LIQUIDO).

LABORATORIO DI BIOCHIMICA (UTILIZZO DI SPETTROMETRI UV-VIS E DI FLUORESCENZA, CROMATOGRAFIA FPLC AKTA E BIORAD, MANIPOLAZIONE DI PROTEINE E ACIDI NUCLEICI, COLTURE CELLULARI E BATTERICHE IN CONDIZIONI DI STERILITÀ, WESTERN BLOT).

CAPACITÀ AD USARE I SOFTWARE COMMERCIALI XEPR E WINEPR, OLTRE A UTILIZZO DI ORIGIN E MATLAB CON ESTENSIONE EASYSYSPIN PER SUCCESSIVA ANALISI DEI DATI.

PACCHETTO MICROSOFT (WORD, POWERPOINT, EXCEL)

Patente Macchina. Attualmente NON automunito.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Per referenze contattare Dr. Martina Huber, attualmente professore associato all'università di Leiden, indirizzo mail: Huber@physics.leidenuniv.nl.

PUBBLICAZIONI

[1] D. Doni, **L. Passerini**, G. Audran, S.R.A. Marque, M. Schulz, J. Santos, P. Costantini, M. Bortolus, D. Carbonera, Effects of Fe²⁺/Fe³⁺ Binding to Human Frataxin and Its D122Y Variant, as Revealed by Site-Directed Spin Labeling (SDSL) EPR Complemented by Fluorescence and Circular Dichroism Spectroscopies, *International Journal of Molecular Sciences*, 2020, 21, 9619. <https://doi.org/10.3390/ijms21249619>.

[2] D. Doni, G. Rigoni, E. Palumbo, E. Baschiera, R. Peruzzo, E. De Rosa, F. Caicci, **L. Passerini**, D. Bettio, A. Russo, I. Szabò, M.E. Soriano, L. Salviati, P. Costantini, The displacement of frataxin from the mitochondrial cristae correlates with abnormal respiratory supercomplexes formation and bioenergetic defects in cells of Friedreich ataxia patients, *The FASEB Journal* 35(3) (2021) e21362.

[3] D.M. Klein, **L. Passerini**, M. Huber, S. Bonnet, A Stable Alkylated Cobalt Catalyst for Photocatalytic H₂ Generation in Liposomes, *ChemCatChem* 14(20) (2022) e202200484.

[4] E. Zurlo, **L. Passerini**, P. Kumar, M. Huber, In Situ Continuous Wave Electron Paramagnetic Resonance Investigation of the Amyloid Aggregation of Parkinson's Protein Alpha-Synuclein—the Second Spin-Label Position, *Applied Magnetic Resonance* 53(7) (2022) 1133-1150.

[5] E.O. Bobylev, **L. Passerini**, F.J. de Zwart, D.A. Poole, S. Mathew, M. Huber, B. de Bruin, J.N.H. Reek, Pd₁₂MnL₂₄ (for n = 6, 8, 12) nanospheres by post-assembly modification of Pd₁₂L₂₄ spheres, *Chemical Science* 14 (2023) 11840-11849.

[6] E.A. Polanco, L.V. Odam, **L. Passerini**, M. Huber, S. Bonnet, A. Pandit, An artificial metalloenzyme that can oxidize water photocatalytically: design, synthesis, and characterization, *Chemical Science* 15(10) (2024) 3596-3609.

[7] M. Saberi, R. Dekkers, **L. Passerini**, M. Huber, M. Overhand, M. Ubbink, Terminal spin labeling of xylotriase strongly affects interactions in the active site of xylanase BcX, *Journal of Biomolecular NMR* 79(2) (2025) 99-113.

Leonardo Passerini

Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3, comma 2, del D.Lgs.n. 39/1993.

L'originale della presente dichiarazione è conservato presso il Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff".