

**FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE**



INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **PENNACCHIETTI VALERIA**

Nazionalità Italiana

ESPERIENZA LAVORATIVA

- **04-2023 / in corso** **Borsa per Tutorato in ingresso ed in itinere**
Sapienza Università di Roma, anno accademico 2022/2023
- **09-2022 / 02-2023** **Borsa per Tutorato in ingresso ed in itinere**
Sapienza Università di Roma, anno accademico 2021/2022
Assistenza agli studenti in merito ad iscrizione ai corsi, consulenza nel percorso formativo, supporto nel superamento degli esami.
- **10-2020 / 07-2021** **Tirocinante tesi Magistrale**
Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze Biochimiche 'A.Rossi Fanelli'
- **01-2020 / 09-2020** **Borsa di Collaborazione presso il "CIAO"**
Sapienza Università di Roma
- **01-2019 / 06-2019** **Tirocinante tesi Triennale**
Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze Biochimiche 'A.Rossi Fanelli'

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **2021- In corso** **Dottorato di Ricerca in Scienze della Vita, XXXVII ciclo**
Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze Biochimiche 'A.Rossi Fanelli'
Tutor: Prof. Stefano Gianni
- **16-07-2021** **Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche**
Sapienza università di Roma
Titolo tesi: "Caratterizzazione del meccanismo di folding e di binding del dominio C-SH2 della proteina SHP2".
Tutor: Prof. Stefano Gianni
Voto: 110 e lode

• 21-10-2019

Laurea Triennale in Scienze Farmaceutiche Applicate

Sapienza università di Roma

Titolo tesi: "Studi cinetici dell'interazione tra PI3K e Gab2"

Tutor: Prof. Stefano Gianni

Voto: 110 e lode

**CAPACITÀ E COMPETENZE
PERSONALI**

MADRELINGUA

ITALIANA

ALTRE LINGUA

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

INGLESE

OTTIMO

BUONO

BUONO

**CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE**

TECNICHE DI BIOLOGIA CELLULARE: colture batteriche, preparazione di cellule batteriche competenti.

TECNICHE DI BIOLOGIA MOLECOLARE: disegno di oligonucleotidi, mutagenesi sito-diretta, PCR, espressione di proteine eterologhe nei batteri, estrazione di DNA e RNA, elettroforesi SDS-PAGE.

TECNICHE BIOCHIMICHE: purificazione di proteine attraverso diversi tipi di cromatografia (affinità, scambio ionico, esclusione molecolare), caratterizzazione delle proteine con spettroscopia UV-visibile e di fluorescenza, stopped flow.

COMPETENZE INFORMATICHE

- Strumenti Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint);
- Sistemi operativi Windows e Mac;
- Sistemi di visualizzazione delle molecole (Chimera e Pymol);
- Programma per disegnare molecole MarvinSketch
- Portale 3D-QSAR (Analisi conformazionale, allineamento di molecole, 3D-QSAR, docking molecolare, Combine)
- Software per l'analisi dei dati (Graphpad Prims e Kaleidagraph)

PATENTE O PATENTI

PATENTE B

Characterization of the folding and binding properties of the PTB domain of FRS2 with phosphorylated and unphosphorylated ligands

Pennacchiotti V, Pagano L, Malagrino F, Diop A, Di Felice M, Di Matteo S, Marcocci L, Pietrangeli P, Toto A, Gianni S. *Arch Biochem Biophys*. 2023
doi:10.1016/j.abb.2023.109703.

An intramolecular energetic network regulates ligand recognition in a SH2 domain Nardella C, Pagano L, **Pennacchiotti V**, Felice MD, Matteo SD, Diop A, Malagrino F, Marcocci L, Pietrangeli P, Gianni S, Toto A. *Protein Sci*. 2023. doi: 10.1002/pro.4729.

Biophysical Characterization of the Binding Mechanism between the MATH Domain of SPOP and Its Physiological Partners

Diop A, Pietrangeli P, Nardella C, **Pennacchiotti V**, Pagano L, Toto A, Di Felice M, Di Matteo S, Marcocci L, Malagrino F, Gianni S. *Int J Mol Sci*. 2023
doi:10.3390/ijms241210138.

Monomeric and dimeric states of human ZO1-PDZ2 are functional partners of the SARS-CoV-2 E protein

Giacon N, Lo Cascio E, Davidson DS, Polêto MD, Lemkul JA, **Pennacchiotti V**, Pagano L, Zamparelli C, Toto A, Arcovito A.

Computational and Structural Biotechnology Journal (2023)

DOI: 10.1016/j.csbj.2023.05.027

Different electrostatic forces drive the binding kinetics of SARS-CoV, SARS-CoV-2 and MERS-CoV Envelope proteins with the PDZ2 domain of ZO1

Pennacchiotti V, Toto A.

Scientific Reports (2023) DOI: 10.1038/s41598-023-35079-7

Understanding the molecular basis of folding cooperativity through a comparative analysis of a multidomain protein and its isolated domains

Santorelli D, Marcocci L, **Pennacchiotti V**, Nardella C, Diop A, Pietrangeli P, Pagano L, Toto A, Malagrino F, Gianni S.

Journal of Biological Chemistry (2023) DOI: 10.1016/j.jbc.2023.102983

SH2 Domains: Folding, Binding and Therapeutical Approaches

Diop A, Santorelli D, Malagrino F, Nardella C, **Pennacchiotti V**, Pagano L, Marcocci L, Pietrangeli P, Gianni S, Toto A.

International Journal of Molecular Sciences (2022) DOI: 10.3390/ijms232415944

Exploring the effect of tethered domains on the folding of Grb2 protein

Pagano L, **Pennacchiotti V**, Diop A, Santorelli D, Pietrangeli P, Marcocci L, Nardella C, Malagrino F, Toto A, Gianni S.

Archives of Biochemistry and Biophysics (2022) DOI: 10.1016/j.abb.2022.109444

Cryptic binding properties of a transient folding intermediate in a PDZ tandem repeat.

Malagrino F, Fusco G, **Pennacchiotti V**, Toto A, Nardella C, Pagano L, de Simone A, Gianni S.

Protein Science (2022) DOI: 10.1002/pro.4396

Folding and Binding Mechanisms of the SH2 Domain from Crkl.

Nardella C, Toto A, Santorelli D, Pagano L, Diop A, **Pennacchiotti V**, Pietrangeli P, Marcocci L, Malagrino F, Gianni S.

Biomolecules (2022) DOI: 10.3390/biom12081014

Characterization of early and late transition states of the folding pathway of a SH2 domain.

Toto A, Malagrino F, Nardella C, **Pennacchiotti V**, Pagano L, Santorelli D, Diop A, Gianni S.

Protein Science (2022) DOI: 10.1002/pro.4332

On the Effects of Disordered Tails, Supertertiary Structure and Quinary Interactions on the Folding and Function of Protein Domains

Malagrino F, **Pennacchietti V**, Santorelli D, Pagano L, Nardella C, Diop A, Toto A, Gianni S.

Biomolecules (2022) DOI: 10.3390/biom12020209.

Probing the effects of local frustration in the folding of a multidomain protein

Pagano L, Malagrino F, Visconti L, Troilo F, **Pennacchietti V**, Nardella C, Toto A, Gianni S.

Journal of Molecular Biology (2021) DOI: 10.1016/j.jmb.2021.167087

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".