



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Curriculum vitae

AL MAGNIFICO RETTORE
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

COD. ID: 4804

Il sottoscritto chiede di essere ammesso a partecipare alla selezione pubblica, per titoli ed esami, per il conferimento di un assegno di ricerca presso il Dipartimento di Bioscienze

Responsabile scientifico: Prof. Carlo Camilloni

Cristina Paissoni

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome	Paissoni
Nome	Cristina
Data Di Nascita	04/07/1987

OCCUPAZIONE ATTUALE

Incarico	Struttura
Post-Doc (Assegno di ricerca di tipo A)	Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Bioscienze

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Titolo	Corso di studi	Università	anno conseguimento titolo
Laurea Magistrale o equivalente	Fisica (LM-17)	Università degli Studi di Milano	2012
Dottorato Di Ricerca	Chimica Industriale	Università degli Studi di Milano	2017

LINGUE STRANIERE CONOSCIUTE

lingue	livello di conoscenza
inglese	fluente

PREMI, RICONOSCIMENTI E BORSE DI STUDIO

anno	Descrizione premio
2018	70,000 ore calcolo (senza fondi) come PI del progetto IscraC CINECA "Conformational sampling of the free and bound states of a cancer associated epitope", Ottobre 2018- Luglio 2019
2017	Vincitrice di una borsa FEBS per visite short-term (Utrecht University, Computational Structural Biology group, Netherlands, Ottobre-Novembre 2017)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA

2018-ora: Post-Doc. Università degli Studi di Milano, dipartimento di Bioscienze. Supervisor: Prof. Carlo Camilloni.

2017 (Ott-Nov): Short-Term Visiting Post-Doc. Utrecht University, Computational Structural Biology group, Netherlands. Supervisor: Prof. Alexandre Bonvin.

2017: Post-Doc. Ospedale San Raffaele, Biomolecular NMR lab. Supervisor: Dr. Giovanna Musco.

2014-2016: Dottorato di ricerca in Chimica Industriale (Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Chimica), svolto presso Ospedale San Raffaele, Biomolecular NMR lab. Supervisor: Prof. Laura Belvisi e Dr. Giovanna Musco.

2013: Borsa di studio pre-dottorato. Ospedale San Raffaele, Biomolecular NMR lab. Supervisor: Dr. Giovanna Musco.

Partecipazione a scuole:

4-9 Luglio 2016. EMBO Practical Course: Integrative modelling of biomolecular interactions, Barcellona (Spagna).

28 Maggio-2 Giugno 2014. Enhancing molecular simulations with PLUMED, Belfast (UK).

CONGRESSI, CONVEgni E SEMINARI

Data	Titolo	Sede
2020, Feb 5-8	<i>Oral Presentation:</i> “Combining SAXS data and Molecular Dynamics to determine protein structural ensembles.”	Physics of biomolecules: Structure, Dynamics and Function. Bressanone (Italy).
2019, Sept 23-26	<i>Oral Presentation:</i> “Conformational ensembles.”	School: Intrinsically Disordered Proteins (IDPs): From Physical Chemistry To Pathogenic Mechanisms. Como (Italy).
2019, May 28	<i>Oral Presentation:</i> “Using SAXS data to drive Molecular Dynamics simulations.”	Biophysics mini-symposium: From Physics to Diseases. Taipei (Taiwan).
2019, May 29-1		The 24th Biophysics Conference, Ilan (Taiwan).
2019, Feb 3-6	<i>Poster:</i> “MD simulations driven by SAXS experimental data.”	Multiscale Modeling from Macromolecules to Cell: Opportunities and Challenges of Biomolecular Simulations, Lausanne (Switzerland).
2018, May 27-1	<i>Poster:</i> “Integrating SAXS data and MD simulations through Metainference.”	Les Houches TSRC Protein Dynamics Workshop, Les Houches (France).
2016, Feb 14-16	<i>Oral Presentation:</i> “Computational techniques predict the effects induced by N-methylation of RGD-cyclopeptides on integrin affinity.”	Synthesis and biomedical applications of tumor-targeting peptidomimetics, Bologna (Italy).
2015, Sep 22-25	<i>Poster:</i> “MetaD simulations rationalize the conformational effects induced by N-methylation of RGD cyclo-hexapeptides.”	SBDD: Computational Advances in Drug Discovery, Lausanne (Switzerland).
2015, May 20-25	<i>Poster:</i> “MetaD simulations rationalize the conformational effects induced by N-methylation of RGD cyclohexapeptides.”	Instruct Biennial Structural Biology Meeting, Firenze (Italy).
2014, Mar 4-6	<i>Oral Presentation:</i> “A combination of computational approaches to study integrin binding selectivity.”	3rd Computationally Driven Drug Discovery, Verona (Italy).
2014, Feb 6-8		Protein Physics: Structure, Dynamics and Function, Bressanone (Italy).



Articoli su riviste

- Karlsson E., Paissoni C., Erkelens A. M., Tehranizadeh Z. A., Sorgenfrei F. A., Andersson E., Ye W., Camilloni C. & Jemth P. (2020). Mapping the transition state for a binding reaction between ancient intrinsically disordered proteins. *J. Biol. Chem.*, doi:10.1074/jbc.RA120.015645
- Jussupow A., Messias A. C., Stehle R., Geerlof A., Solbak S. M., Paissoni C., Bach A., Sattler M. & Camilloni C. (2020). The dynamics of linear polyubiquitin. *Science Advances*, 6, eabc3786. doi:10.1126/sciadv.abc3786
- Paissoni C., Jussupow A., & Camilloni C. (2020). Determination of protein structural ensembles by hybrid-resolution SAXS restrained Molecular Dynamics. *J. Chem. Theory Comput.*, 16, 2825-2834. doi:10.1021/acs.jctc.9b01181
- The PLUMED consortium (2019). Promoting transparency and reproducibility in enhanced molecular simulations. *Nat. methods*, 16, 670-673. doi:10.1038/s41592-019-0506-8
- Paissoni C., Jussupow A. & Camilloni C. (2019). Martini bead form factors for nucleic-acids and their application in the refinement of protein/nucleic- acid complexes against SAXS data. *J. Applied Cryst.*, 52, 394-402. doi:10.1107/S1600576719002450
- Swiec P., Lavatelli F., Tasaki M., Paissoni C., Rognoni P., Maritan M., Brambilla F., Milani P., Mauri P., Camilloni C., Palladini G., Merlini G., Ricagno S. & Bolognesi M. (2019). Cryo-EM structure of cardiac amyloid fibrils from an immunoglobulin light chain (AL) amyloidosis patient. *Nat. Commun.*, 10, 1269. doi:10.1038/s41467-019-09133-w
- Nardelli F., Paissoni C., Quilici G., Gori A., Traversari C., Valentinis B., Sacchi A., Corti A., Curnis F., Ghitti M. & Musco G. (2018). Succinimide-based conjugates improve isoDGR cyclopeptide affinity to $\alpha\text{v}\beta 3$ without promoting integrin allosteric activation. *J. Med. Chem.*, 61, 7474. doi:10.1021/acs.jmedchem.8b00745
- Paissoni C., Nardelli F., Zanella S., Curnis F., Belvisi L., Musco G. & Ghitti M. (2018). Critical assessment of force fields accuracy against NMR data for cyclic peptides containing β amino acids. *Phys. Chem. Chem. Phys.*, 20, 15807. doi:10.1039/c8cp00234g
- Paissoni C., Spiliotopoulos D., Musco G. & Spitaleri A. (2015). GMXPBSA 2.1: A GROMACS tool to perform MM/PBSA and computational alanine scanning. *Comp. Phys. Comm.*, 186, 105-107. doi:10.1016/j.cpc.2014.09.010
- Paissoni C., Ghitti M., Belvisi L., Spitaleri A. & Musco G. (2015). Metadynamics simulations rationalize the conformational effects induced by N- Methylation of RGD cyclic hexapeptides. *Chem.-Eur. J.*, 21, 14165-14170. doi:10.1002/chem.201501196
- Tiana G., Villa F., Zhan Y., Capelli R., Paissoni C., Sormanni P., Heard E., Giorgetti L. & Meloni R. (2015). Montegrappa: an iterative Monte Carlo program to optimize biomolecular potentials in simplified models. *Comp. Phys. Comm.*, 186, 93-104. doi:10.1016/j.cpc.2014.09.012
- Paissoni C., Spiliotopoulos D., Musco G. & Spitaleri A. (2014). GMXPBSA 2.0: a GROMACS tool to perform MM/PBSA and computational alanine scanning. *Comp. Phys. Comm.*, 185, 2920-2929. doi:10.1016/j.cpc.2014.06.019
- Capelli R., Paissoni C., Sormanni P. & Tiana G. (2014). Iterative derivation of effective potentials to sample the conformational space of proteins at atomistic scale. *J. Chem. Phys.*, 140, 195101. doi:10.1063/1.4876219

