

## **ALLEGATO B**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

selezione pubblica per n.\_1\_ posto/i di Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art.24, comma 3, lettera a) della Legge 240/2010 per il settore concorsuale 05/E1 - Biochimica generale , settore scientifico-disciplinare \_\_BIO/10 - Biochimica\_\_\_\_\_, presso il Dipartimento di \_\_Bioscienze\_\_\_\_\_, (avviso bando pubblicato sulla G.U. n. \_\_18\_\_ del \_\_07/03/2023\_\_\_\_\_) Codice concorso 5258\_

## **Cristina Visentin** **CURRICULUM VITAE**

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE GLI ELEMENTI CHE IL CANDIDATO RITIENE UTILI AI FINI DELLA VALUTAZIONE.

LE VOCI INSERITE NEL FACSIMILE SONO A TITOLO PURAMENTE ESEMPLIFICATIVO E POSSONO ESSERE SOSTITUITE, MODIFICATE O INTEGRATE)

### **INFORMAZIONI PERSONALI (NON INSERIRE INDIRIZZO PRIVATO E TELEFONO FISSO O CELLULARE)**

|                 |            |
|-----------------|------------|
| COGNOME         | VISENTIN   |
| NOME            | CRISTINA   |
| DATA DI NASCITA | 26/06/1988 |

### **TITOLI**

#### **TITOLO DI STUDIO**

(indicare la Laurea conseguita inserendo titolo, Ateneo, data di conseguimento, ecc.)

**Laurea Magistrale in Biologia (LM-6)** conseguita il 21/03/2013 presso Università degli Studi di Milano-Bicocca - 110/110 e Lode

**Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13)** conseguita il 24/09/2010 presso Università degli Studi di Padova - 105/110

#### **TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO**

(inserire titolo, ente, data di conseguimento, ecc.)

**Dottorato di ricerca in Scienze della Vita- Biologia morfo-funzionale** conseguito il 26/04/2017 presso Università degli Studi di Milano-Bicocca.

#### **CONTRATTI DI RICERCA, ASSEGNI DI RICERCA O EQUIVALENTI**

(per ciascun contratto stipulato, inserire università/ente, data di inizio e fine, ecc.)

Da Aprile 2023: **Assegnista di ricerca** presso il Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano. Borsa finanziata dal bando "Post-Doctoral Fellowship - Anno 2023" della Fondazione Umberto Veronesi.

Aprile 2022 - Marzo 2023: **Assegnista di ricerca** presso il Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano. Borsa finanziata dal bando "Post-Doctoral Fellowship - Anno 2022" della Fondazione Umberto Veronesi.

Aprile 2021 - Marzo 2022: **Contratto di collaborazione autonoma coordinata e continuativa** presso l'Institute of Molecular and Translational Cardiology dell'I.R.C.C.S. San Donato.

Febbraio 2018 - Marzo 2021: **Assegnista di tipo B** presso il Dipartimento di Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano. Assegno supportato dalla Fondazione Telethon.

Febbraio 2014 - Aprile 2017: **Dottoranda** presso il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca

Gennaio 2016 - Dicembre 2016 **Visiting PhD student** presso l'Institut de Biotechnologia i Biomedicina dell'Universitat Autònoma de Barcelona

Maggio 2013 - Dicembre 2013: **Contratto di collaborazione occasionale** presso il Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca

## ATTIVITÀ DIDATTICA A LIVELLO UNIVERSITARIO IN ITALIA O ALL'ESTERO

(inserire anno accademico, ateneo, corso laurea, numero ore, ecc.)

Maggio 2021 - 16 ore di Tutoraggio (art.45) nel corso di Integrated Structural Biology, docente titolare del corso: Martino Bolognesi. Università degli Studi di Milano

Novembre 2015 - 20 ore di Didattica integrativa (art.45) nel corso di Chimica Biologica, docente titolare del corso: Paolo Tortora. Università degli Studi di Milano - Bicocca

Novembre 2014 - 20 ore di Didattica integrativa (art.45) nel corso di Chimica Biologica, docente titolare del corso: Paolo Tortora. Università degli Studi di Milano - Bicocca

Tutoraggio tirocinio di 3 tesisti triennali (Università degli Studi di Milano): Giorgia Candidi, Federico Viganò.

Tutoraggio tirocinio di 6 tesisti magistrali (Università degli Studi di Milano/ Università degli Studi di Milano-Bicocca): Camilla Ornago, Giulia Rizzi, Martina Guazzo, Dipambita Roy, Davide Milani, Jessica Modica

## DOCUMENTATA ATTIVITÀ DI FORMAZIONE O DI RICERCA PRESSO QUALIFICATI ISTITUTI ITALIANI O STRANIERI;

(inserire anno accademico, ente, corso, periodo, ecc.)

Febbraio 2022: **Visiting PostDoc** presso l'Universitätsklinikum Erlangen (Germania) presso il laboratorio del dott. Heiko Bruns.

Presso il laboratorio del dott. Bruns la candidata ha imparato a maneggiare colture di macrofagi e ha studiato gli effetti derivati dall'incubazione con b2m umana.

Giugno 2018: **Visiting PostDoc** presso l'EPFL (Svizzera) presso il laboratorio del prof. Paolo de Los Rios.

Presso il laboratorio del prof. De Los Rios la candidata ha caratterizzato l'effetto di GroEL/GroES sul folding di b2m in condizioni riducenti e ossidanti.

Gennaio - Dicembre 2016: **Visiting PhD** presso l'Institut de Biotechnologia i Biomedicina dell'Universitat Autònoma de Barcelona (Spagna) nel laboratorio del prof. Salvador Ventura Zamora. Durante il periodo presso il laboratorio del prof. Ventura la candidata ha studiato l'aggregazione di atassina-3 *in vitro* e utilizzando *E. coli* come sistema cellulare. È stato inoltre caratterizzato l'effetto anti-aggregante di EGCG, EGC e GA.

## REALIZZAZIONE DI ATTIVITÀ PROGETTUALE

(indicare, data, progetto, ecc.)

- Aprile 2022 - Marzo 2023: *"Beta-2 microglobulin amyloid aggregation and multiple myeloma progression: a toxic relationship"* - Fondazione Veronesi (PI)  
La candidata è stata finanziata dal programma competitivo "Post-Doctoral Fellowship - Anno 2022" della Fondazione Veronesi per studiare il ruolo di b2 microglobulina (b2m) nella progressione del mieloma multiplo. In particolare, la candidata ha studiato il comportamento di b2m wild type e di alcuni mutanti a pH lisosomiale. In collaborazione con il dott. Bruns è stato inoltre studiato il rilascio di IL-1beta e IL-18 mediato dall'incubazione dei macrofagi con b2m wild type e i suoi mutanti.
- Febbraio 2028 - Marzo 2021: *"Neuroserpin misfolding and FENIB neurodegeneration: mechanism and inhibition processes"* - Fondazione Telethon; PI: Martino Bolognesi  
La candidata ha studiato l'effetto di embelina e di molecole derivate da embelin nel prevenire la polimerizzazione di neuroserpina (NS). La candidata ha inoltre espresso, purificato e caratterizzato neuroserpina (NS) glicosilata.
- Febbraio 2014 - Aprile 2017: *"Use of a technological platform to screening in vitro and in vivo anti-amyloidogenic drugs able to prevent early neurodegenerative process"* - Progetto di dottorato (Ministero dell'Università e della Ricerca); Tutor: Maria Elena Regonesi  
La candidata ha studiato e caratterizzato l'aggregazione di atassina-3 *in vitro* e utilizzando *Caenorhabditis elegans* come sistema modello. Ha poi testato l'effetto di EGCG, EGC e GA nel prevenire l'aggregazione di atassina-3 *in vitro* e sul modello animale.

## ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI, O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

(per ciascuna voce inserire anno, ruolo, gruppo di ricerca, ecc.)

Aprile 2022 - Marzo 2023 - *"Beta-2 microglobulin amyloid aggregation and multiple myeloma progression: a toxic relationship"* - Fondazione Veronesi (PI)

La candidata è risultata vincitrice del programma competitivo "Post-Doctoral Fellowship - Anno 2022" della Fondazione Veronesi all'interno del quale ha coordinato il suo progetto di ricerca pianificando e svolgendo gli esperimenti. La candidata ha inoltre gestito le relazioni con i collaboratori e ha gestito l'attività di ricerca di due studentesse magistrali che l'hanno affiancata nell'attività sperimentale.

Febbraio 2028 - Marzo 2021: *"Neuroserpin misfolding and FENIB neurodegeneration: mechanism and inhibition processes"* - Fondazione Telethon; PI: Martino Bolognesi

La candidata è stata selezionata come assegnista di ricerca in seguito a una selezione competitiva per lo sviluppo e la realizzazione del progetto. Ha pianificato e svolto l'attività di ricerca che ha portato alla pubblicazione di due articoli scientifici e una review. All'interno del progetto la candidata ha gestito le relazioni con i collaboratori e supervisionato il tirocinio di uno studente magistrale e uno triennale che l'hanno affiancata nell'attività sperimentale. La candidata si è inoltre occupata dell'acquisto del materiale necessario allo svolgimento della ricerca e alla stesura di report scientifici e amministrativi periodici.

Febbraio 2014 - Aprile 2017: *"Use of a technological platform to screening in vitro and in vivo anti-amyloidogenic drugs able to prevent early neurodegenerative process"* - Progetto di dottorato (Ministero dell'Università e della Ricerca); Tutor: Maria Elena Regonesi

La candidata è stata selezionata per svolgere il programma di dottorato ministeriale a seguito di una selezione competitiva. La candidata ha pianificato e svolto l'attività sperimentale e supervisionato il tirocinio di due studenti magistrali che l'affiancavano nello svolgimento dell'attività sperimentale. All'interno del programma di dottorato ha svolto un anno come *visiting PhD student* presso l'Institut de Biotecnologia i Biomedicina a Barcellona (Spagna). La candidata ha svolto attività di coordinazione dell'attività di ricerca come gestire le relazioni con i collaboratori e l'acquisto del materiale necessario allo svolgimento dell'attività di ricerca. Ha inoltre prodotto report scientifici periodici e contribuito alla stesura degli articoli scientifici (sette) relativi al progetto.

## ATTIVITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI NAZIONALI E INTERNAZIONALI

(inserire titolo congresso/convegno, data, ecc.)

### PRESENTAZIONI ORALI:

1. *"Beta-2 microglobulin amyloid aggregation and multiple myeloma progression: a toxic relationship"*, 07/09/2002 presentazione orale su invito al 7th Workshop Physics of Biomolecules: Structure, Dynamics and Function (Bressanone, Italia)
2. *"RidA, a novel member of the canonical YjgF/YER057c/UK114 imine deiminase superfamily"*, 22/06/2022 presentazione orale su invito al Meeting young biochemists in Lombardy 2022 (Milano, Italia)
3. *"Modulation of ChRidA structure, stability and activity by specific point mutations"*, 23/05/2022 presentazione orale su invito al 3rd AIC BMM meeting (Firenze, Italia)
4. *"Expression of glycosylated neuroserpin by LEXSY and its preliminary characterization"*, 01/03/2019 presentazione orale su invito al Structural Joint Lab Meeting (Milano, Italia)
5. *"Effects of glycosylation on neuroserpin physiologic and pathologic behavior"*, 08/02/2019 presentazione orale su invito al 6th Workshop Physics of Biomolecules: Structure, Dynamics and Function (Bressanone, Italia)

### PRESENTAZIONE DI POSTER:

1. 3-8/07/2021 al 45th FEBS Virtual Conference - *"B2-microglobulin - a trigger for NLRP3 inflammasome activation in tumor-associated macrophages promoting multiple myeloma cell progression"*
2. 20-21/05/2021 al WEBPro 2021 - *"Interplay between structure and stability of RidA"*
3. 21/03/2021 al Meeting young biochemists in Lombardy 2022 (Milano, Italia) - *"How mutations in key residues of RidA affect its structure, stability and activity"*
4. 18-20/02/2021 al 4. Ulm Meeting Biophysics of Amyloid Formation (Ulm, Germania) - *"Biochemical and biophysical comparison of human and mouse beta-2 microglobulin"*
5. 28-30/10/2019 al XX Convention Scientifica di Fondazione Telethon (Riva del Garda, Italia) - *"Neuroserpin misfolding and FENIB neurodegeneration: mechanism and inhibition processes"*
6. 8-11/09/2019 al Recent Developments in Pharmaceutical Analysis -RDPA 2019 CONGRESS (Pescara, Italia) - *"Structural and functional characterization of novel imine deaminases (Rid) active in preventing metabolite damage"*
7. 19-21/02/2019 al 3. Ulm Meeting Biophysics of Amyloid Formation (Ulm, Germania) - *"Embelin-like compounds: new frontiers for FENIB treatment"*
8. 28-30/05/2018 al Proteine 2018 (Verona, Italia) - *"Neuroserpin misfolding and FENIB: mechanism and inhibition processes"*
9. 25-26/05/2014 al Biophysics of amyloids and prion (Napoli, Italia) - *"Tetracycline and epigallocatechin-3-gallate differently affect the ataxin 3 fibrillogenesis and toxicity"*
10. 8-11/11/2014 al Proteine 2014 (Padova, Italia) - *"Effect of the expression of the poly-Q protein ataxin-3 in a yeast cellular model"*
11. 18-20/09/2013 al 57th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology - *"Expression of expanded and truncated ataxin-3 variants causes cellular toxicity in Saccharomyces cerevisiae"*

## CONSEGUIMENTO DI PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA (inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

- 21/03/2021 **Best poster award**, Società italiana di biochimica e biologia molecolare, Congresso WEBPRO 2021
- 21/02/2022 **Post-doctoral fellowship award 2022**, Fondazione Umberto Veronesi
- 21/03/2021 **Best poster award**, Meeting young biochemists in Lombardy 2022
- 29/11/2022 **Post-doctoral fellowship award 2023**, Fondazione Umberto Veronesi

## ALTRA ATTIVITÀ SCIENTIFICA

Revisore per la rivista scientifica *Scientific reports*.

## PRODUZIONE SCIENTIFICA

### PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

(per ciascuna pubblicazione indicare: nomi degli autori, titolo completo, casa editrice, data e luogo di pubblicazione, codice ISBN, ISSN, DOI o altro equivalente)

#### Metric index aggiornato al 5/04/2022:

- **Scopus:** H-index: 7; citations: 144.
- **Web of Science:** H-index: 7; citations 138.
- **Google Scholar:** H-index: 8; citations 175.

#### PUBBLICAZIONI:

1. Rosa S, Tagliani A, Bertaso C, Tadini L, **Visentin C**, Gourlay LJ, Prici S, Feni L, Pellegrino S, Pesaresi P, Masiero S, The cyclic peptide G4CP2 enables the modulation of galactose metabolism in yeast by interfering with GAL4 transcriptional activity, *Front Mol Biosci*. 2023 Mar 1;10:1017757. doi: 10.3389/fmolb.2023.1017757. eCollection 2023.
2. Garcia-Pardo J, Bartolomé-Nafria A, Chaves-Sanjuan A, Gil-Garcia M, **Visentin C**, Bolognesi M, Ricagno S, Ventura S, Cryo-EM structure of hnRNPD-2 fibrils, a functional amyloid associated with limb-girdle muscular dystrophy D3, *Nat Commun*. 2023 Jan 16;14(1):239. doi: 10.1038/s41467-023-35854-0.
3. Scalone E, Broggin L, **Visentin C**, Erba D, Bačić Toplek F, Peqini K, Pellegrino S, Ricagno S, Paissoni C, Camilloni C, Multi-eGO: An in silico lens to look into protein aggregation kinetics at atomic resolution, *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2022 Jun 28;119(26):e2203181119. doi: 10.1073/pnas.2203181119.
4. **Visentin C**, Rizzi G, Degani G, Digiovanni S, Robecchi G, Barbiroli A, Popolo L, Vanoni MA, Ricagno S, *Apis mellifera* RidA, a novel member of the canonical YigF/YER057c/UK114 imine deiminase superfamily of enzymes pre-empting metabolic damage, *BBRC*, 2022 May 24. doi: 10.1016/j.bbrc.2022.05.062
5. D'Acunto E and Fra A and **Visentin C**, Manno M, Ricagno S, Gallicciotti G, Miranda E, Neuroserpin: structure, function, physiology and pathology, *Cell Mol Life Sci*. 2021 Aug 17. doi: 10.1007/s00018-021-03907-6.
6. Hofbauer D, Mouggiakakos D, Broggin L, Zaiss M, Büttner-Herold M, Bach C, Spriewald B, Neumann F, Bisht S, Nolting J, Zeiser R, Hamarsheh S, Eberhardt M, Vera J, **Visentin C**, De Luca CMG, Moda F, Haskamp S, Flamann C, Böttcher M, Bitterer K, Völkl S, Mackensen A, Ricagno S, Bruns,  $\beta$ 2- microglobulin triggers NLRP3 inflammasome activation in tumor-associated macrophages to promote multiple myeloma, *Immunity*. 2021 Jul 13;54:1074-7613(21)00264-8. doi: 10.1016/j.immuni.2021.07.002.

7. Ami D, Sciandrone B, Mereghetti P, Falvo J, Catelani T, **Visentin C**, Tortora P, Ventura S, Natalello A, Regonesi ME, Pathological ATX3 Expression Induces Cell Perturbations in *E. coli* as Revealed by Biochemical and Biophysical Investigations, *Int J Mol Sci*. 2021 Jan 19;22(2):943. doi: 10.3390/ijms22020943
8. **Visentin C** and Musso L, Broggin L, Bonato F, Russo R, Moriconi C, Bolognesi M, Miranda E, Dallavalle S, Passarella D, Ricagno S, Embelin as Lead Compound for New Neuroserpin Polymerization Inhibitors, *Life*. 2020, 10(7), 111; <https://doi.org/10.3390/life10070111>
9. Digiovanni S, **Visentin C**, Degani G, Barbiroli A, Chiara M, Regazzoni L, Di Pisa F, Borchert AJ, Downs DM, Ricagno S, Vanoni MA, Popolo L, Two novel fish paralogs provide insights into the Rid family of imine deaminases active in pre-empting enamine/imine metabolic damage, *Sci Rep*. 2020 Jun 23;10(1):10135. doi: 10.1038/s41598-020-66663-w.
10. **Visentin C**, Broggin L, Sala BM, Russo R, Barbiroli A, Santambrogio C, Nonnis S, Dubnovitsky A, Bolognesi M, Miranda E, Achour A, Ricagno S, Glycosylation Tunes Neuroserpin Physiological and Pathological Properties, *Int J Mol Sci*. 2020 May 3;21(9):3235. doi: 10.3390/ijms21093235.
11. Achour A, Broggin L, Han X, Sun R, Santambrogio C, Buratto J, **Visentin C**, Barbiroli A, De Luca CMG, Sormanni P, Moda F, De Simone A, Sandalova T, Grandori R, Camilloni C, Ricagno S, Biochemical and biophysical comparison of human and mouse beta-2 microglobulin reveals the molecular determinants of low amyloid propensity, *FEBS J*. 2020 Feb;287(3):546-560. doi: 10.1111/febs.15046
12. **Visentin C**, Navarro S, Grasso G, Regonesi ME, Deriu MA, Tortora P, Ventura S, Protein Environment: A Crucial Triggering Factor in Josephin Domain Aggregation: The Role of 2,2,2-Trifluoroethanol, *Int J Mol Sci*. 2018 Jul 24;19(8):2151. doi: 10.3390/ijms19082151.
13. Bonanomi M, Roffia V, De Palma A, Lombardi A, Aprile FA, **Visentin C**, Tortora P, Mauri P, Regonesi ME, The polyglutamine protein ataxin-3 enables normal growth under heat shock conditions in the methylotrophic yeast *Pichia pastoris*, *Sci Rep*. 2017 Oct 17;7(1):13417. doi: 10.1038/s41598-017-13814-1.
14. **Visentin C**, Pellistri F, Natalello A, Vertemara J, Bonanomi M, Gatta E, Penco A, Relini A, De Gioia L, Airolidi C, Regonesi ME, Tortora P, Epigallocatechin-3-gallate and related phenol compounds redirect the amyloidogenic aggregation pathway of ataxin-3 towards non-toxic aggregates and prevent toxicity in neural cells and *Caenorhabditis elegans* animal model, *Hum Mol Genet*. 2017 Sep 1;26(17):3271-3284. doi: 10.1093/hmg/ddx211
15. Bonanomi M and **Visentin C**, Natalello A, Spinelli M, Vanoni M, Airolidi C, Regonesi ME, Tortora P, How Epigallocatechin-3-gallate and Tetracycline Interact with the Josephin Domain of Ataxin-3 and Alter Its Aggregation Mode, *Chemistry*. 2015 Dec 7;21(50):18383-93. doi: 10.1002/chem.201503086.
16. Bonanomi M, **Visentin C**, Invernizzi G, Tortora P, Regonesi ME, The Toxic Effects of Pathogenic Ataxin-3 Variants in a Yeast Cellular Model, *PLoS One*. 2015 Jun 8;10(6):e0129727. doi: 10.1371/journal.pone.0129727.
17. Bonanomi M, Natalello A, **Visentin C**, Pastori V, Penco A, Cornelli G, Colombo G, Malabarba MG, Doglia SM, Relini A, Regonesi ME, Tortora P., Epigallocatechin-3-gallate and tetracycline differently affect ataxin-3 fibrillogenesis and reduce toxicity in spinocerebellar ataxia type 3 model, *Hum Mol Genet*. 2014 Dec 15;23(24):6542-52. doi: 10.1093/hmg/ddu373

**Strutture depositate nel Protein Data Bank (3): 7Z6S; 6TCC; 6TCD**

Data

6 aprile 2023

Luogo

Milano