

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 18, comma 1, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale __05/E1 - Biochimica Generale_____,
(settore scientifico-disciplinare _____BIO10 - Biochimica_____)
presso il Dipartimento di __Bioscienze_____, Codice concorso __4649__

Stefano Ricagno

CURRICULUM VITAE

(N.B. IL CURRICULUM NON DEVE ECCEDERE LE 30 PAGINE E DEVE CONTENERE TUTTI GLI ELEMENTI UTILI ALLA VALUTAZIONE DEI TITOLI SOTTOPOSTI AL GIUDIZIO DELLA COMMISSIONE)

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

COGNOME	RICAGNO
NOME	STEFANO
DATA DI NASCITA	18/10/1974

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

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

Laurea quinquennale in Scienze Biologiche all'Università degli studi di Pavia; anno accademico 1998/1999, data di conseguimento 26/07/1999. Relatore Prof. Rino Cella.
"Caratterizzazione di un omologo vegetale dei fattori di trascrizione E2F animali"
Voto di laurea: 110 e lode.

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.)

PhD in Medical Biochemistry, Istituto Karolinska (Stoccolma, Svezia); data di conseguimento 10/09/2004. Relatore Prof. Ylva Lindqvist.
Titolo "Formyl-Coenzyme A Transferase, Structure and Enzymatic Mechanism".

ALTRI TITOLI CONSEGUITI

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

--

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

(inserire anno accademico, corso laurea, numero di ore frontali, eventuale CFU)

Anno accademico 2020/2021

Carico didattico complessivo 112 ore

Biotechnologia (K06)

Biologia Computazionale (K06-17)

16 ore di lezione frontale

Metodi biochimici e biologico molecolari applicati alle biotecnologie (K06-019)

Responsabile del corso

40 ore di lezione frontale

Scienze Biologiche (F62)

Metodologie biochimiche (F62-60)

Responsabile del corso

32 ore di lezione frontale

Molecular biology of the cell (F9Y)

Biomolecular methods laboratory (F9Y-5)

8 ore di lezioni frontali

16 ore di lezioni frontali (seminari)

Anno accademico 2019/2020

Carico didattico complessivo 112 ore

Biotechnologia (K06)

Biologia Computazionale (K06-017)

16 ore di lezione frontale

Metodi biochimici e biologico molecolari applicati alle biotecnologie (K06-019)

Responsabile del corso

40 ore di lezione frontale

Scienze Biologiche (F62)

Metodologie biochimiche (F62-60)

Responsabile del corso

32 ore di lezione frontale

Molecular biology of the cell (F9Y)

Biomolecular methods laboratory (F9Y-5)

8 ore di lezioni frontali

16 ore di lezioni frontali (seminari)

Anno accademico 2018/2019

Carico didattico complessivo 112 ore

Biotechnologia (K06)

Metodi biochimici e biologico molecolari applicati alle biotecnologie (K06-019)

Responsabile del corso

40 ore di lezione frontale

Scienze Biologiche (F62)

Metodologie biochimiche (F62-60)

Responsabile del corso

48 ore di lezione frontale

Molecular biology of the cell (F9Y)
Biomolecular methods laboratory (F9Y-5)
8 ore di lezioni frontali
16 ore di lezioni frontali (seminari)

Anno accademico 2017/2018

Carico didattico complessivo 128 ore

Biotechnologia (K06)
Metodi biochimici e biologico molecolari applicati alle biotecnologie (K06-019)
Responsabile del corso
40 ore di lezione frontale
16 ore di esercitazione di laboratorio

Scienze Biologiche (F62)
Metodologie biochimiche (F62-60)
Responsabile del corso
48 ore di lezione frontale

Molecular biology of the cell (F9Y)
Biomolecular methods laboratory (F9Y-5)
8 ore di lezioni frontali
16 ore di lezioni frontali (seminari)

Anno accademico 2016/2017

Carico didattico complessivo 116 ore

Biotechnologia (K06)
Metodi biochimici e biologico molecolari applicati alle biotecnologie (K06-019)
Responsabile del corso
40 ore di lezione frontale
16 ore di esercitazione di laboratorio
Biologia Computazionale (K06-017)
12 ore di lezione frontale

Scienze Biologiche (F62)
Metodologie biochimiche (F62-60)
Responsabile del corso
48 ore di lezione frontale

Anno accademico 2015/2016

Carico didattico complessivo 114 ore

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (F64)
Biochimica applicata alle biotecnologie (F64-34)
Responsabile del corso
48 ore di lezione frontale
Laboratorio interdisciplinare (tirocinio) (F64-22)
16 ore di esercitazione di laboratorio

Dottorato in Biologia molecolare e cellulare
Current topics in aging research
2 ore

Scienze Biologiche (F62)
Tirocinio interno presso laboratori universitari (F62-37)

48 ore di esercitazione di laboratorio

Anno accademico 2014/2015

Carico didattico complessivo 64 ore

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (F64)

Biochimica applicata alle biotecnologie (F64-14)

Responsabile del corso

48 ore di lezione frontale

Laboratorio interdisciplinare (tirocinio) (F64-22)

16 ore di esercitazione di laboratorio

Anno accademico 2013/2014

Carico didattico complessivo 64 ore

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (F64)

Biochimica applicata alle biotecnologie (F64-14)

Responsabile del corso

48 ore di lezione frontale

Laboratorio interdisciplinare (tirocinio) (F64-22)

16 ore di esercitazione di laboratorio

Anno accademico 2012/2013

Carico didattico complessivo 56 ore

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (F64)

Biochimica applicata alle biotecnologie (F64-14)

24 ore di lezione frontale

Laboratorio interdisciplinare (tirocinio) (F64-22)

32 ore di esercitazione di laboratorio

Anno accademico 2011/2012

Carico didattico complessivo 56 ore

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (F64)

Biochimica applicata alle biotecnologie (F64-14)

24 ore di lezione frontale

Laboratorio interdisciplinare (tirocinio) (F64-22)

32 ore di esercitazione di laboratorio

Anno accademico 2010/2011

Carico didattico complessivo 48 ore

BIOTECNOLOGIE INDUSTRIALI E AMBIENTALI (F64)

Laboratorio interdisciplinare (tirocinio) (F64-22)

32 ore di esercitazione di laboratorio

CHIMICA (F5X)

Chimica biologica (F5X-89)

16 ore di lezione frontale

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

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

Lauree triennali e magistrali

Anno accademico 2008-2009

Enrico Sangiovanni

Tesi di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare della Cellula, Scienze Biologiche, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Co-relatore

Anno accademico 2010 - 2011

Stavros Azinas

Bachelor in Medical Biochemistry, University of Surrey, Gran Bretagna

Supervisors Dr. Alfred Thumser and Dr. Stefano Ricagno

Anno accademico 2013-2014

Benedetta Maria Sala

Tesi di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare della Cellula, Scienze Biologiche, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Relatore

Anno accademico 2013-2014

Marco Giampà e Valeria Peli

Tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Industriali e Ambientali

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Relatore

Anno accademico 2014-2015

Francesco Boní

Tesi di Laurea Magistrale in Biologia Molecolare della Cellula, Scienze Biologiche, UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Relatore

Anno accademico 2014-2015

Diego Alberici

Tesi di Laurea Triennale in Biotecnologie Industriali e Ambientali

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI MILANO

Relatore

Anno accademico 2015-2016

Valentina Rumi

Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari e Bioinformatica

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Relatore

Anno accademico 2016-2017

Luca Brogginì

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Relatore

Anno accademico 2017-2018

Arianna Ambrosetti

Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology and Bioinformatics

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Relatore

Anno accademico 2017-2018
Elena Codari
Laurea Magistrale in Molecular Biology of The Cell
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore

Anno accademico 2017-2018
Camilla Ornago
Laurea triennale di Biotecnologia
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore

Anno accademico 2017-2018
Desiree Giuliano
Laurea triennale di Biotecnologia
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore

Anno accademico 2018-2019
Dominika Pelegrinova
Laurea Magistrale in Molecular Biology of The Cell
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore

Anno accademico 2018-2019
Vincenzo Taibi
Laurea Magistrale in Molecular Biology of The Cell
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore interno

Anno accademico 2018-2019
Francesco Pesce
Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology and Bioinformatics
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Co-relatore

Anno accademico 2019-2020
Chiara Lunardi
Laurea Triennale in Biotecnologia
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore

Anno accademico 2019-2020
Camilla Ornago
Laurea Magistrale in Molecular Biotechnology and Bioinformatics
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore

Anno accademico 2019-2020
Matteo Giono
Laurea Magistrale in Molecular Biology of The Cell
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore interno

Anno accademico 2020-2021
Alex Reed
Laurea Magistrale in Molecular Biology of The Cell
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
Relatore

Tesi di dottorato

Levon Chant Halabelian (XXVII ciclo)

Scuola di dottorato in Scienze Biologiche e Molecolari

Relatore

Benedetta Maria Sala (XXX ciclo)

PhD Course in Molecular and Cellular Biology

Relatore

Luca Oberti (XXXI ciclo)

PhD Course in Molecular and Cellular Biology

Relatore

Luca Brogginì (XXXIII ciclo)

PhD Course in Molecular and Cellular Biology

Relatore

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA

(inserire anno accademico, corso laurea, ecc.)

Ricagno organizza progress reports settimanali in cui a turno laureandi, dottorandi e assegnisti presentano il loro lavoro al resto del gruppo. Questa attività è propedeutica per formare le capacità di comunicazioni dei propri dati scientifici che durante una carriera di ricerca sono essenziali. Inoltre, in laboratorio ci sono delle riunioni settimanali di progetto. In queste ultime i membri del laboratorio sono suddivisi in base al progetto su cui sono inseriti. Ciascuno presenta gli esperimenti della settimana, dopodiché segue discussione tecnica sui risultati e pianificazione degli esperimenti futuri. Questo esercizio consente a vari livelli (studenti, studenti di dottorato, postdoc) di affinare le abilità di analisi dati e di pianificazione del lavoro.

Ricagno svolge e ha svolto numerose attività seminariali di informazioni per studenti a Open day di corso di laurea o di ateneo illustrando la ricerca svolta da docenti del dipartimento o l'organizzazione degli indirizzi di corsi triennali. Ha partecipato negli ultimi cinque anni a Open day di ateneo o di corso di laurea di Scienze Biologiche e di biotecnologie industriali e ambientali e biotecnologia.

Come vice-coordinatore del dottorato, partecipa a riunioni mensili di confronto, aiuto e informazioni con i dottorandi della scuola a cui afferisce (PhD SCHOOL IN MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY). Inoltre, Ricagno svolge attività di mentor esterno per numerosi dottorandi della scuola: cioè svolge un ruolo di senior PI nei confronti dei dottorandi per valutare punti forti e deboli della loro esperienza di studenti PhD.

Ricagno è membro della commissione PhD di numerosi dottorandi della scuola, questa commissione ha il ruolo di valutare annualmente i risultati scientifici ottenuti e di discuterli criticamente con gli studenti stessi.

SEMINARI

(inserire titolo del seminario, luogo, data, ecc.)

Seminari su invito in università/istituzioni italiane e straniere

2009

- From monomer to polymer, the fascinating world of neuroserpin. Centre de RMN a Tres Hauts Champs, Université de Lyon, Francia. 06/10/2009

2010

- When freedom is given liberties are taken: the case of neuroserpin conformational freedom. Seminario di dipartimento, Dipartimento di Scienze Biomolecolari e Biotecnologie, Università di Milano. 26/10/2010

2013

- Una nuova malattia genetica da amiloidosi, il punto di vista del biochimico. Almo Collegio Borromeo Pavia 16/01/2013

2015

- An Asp to Asn mutation as a toxic trigger in Beta-2 microglobulin: the pathology, the structure and the biophysics. SciLab, Karolinska Institute Stockholm Svezia 26/04/2015

2017

- Characterizing the molecular bases of proteotoxicity. AFMB lab, CNRS Marseille, Francia 03/03/2017
- Uncovering the molecular bases of light chains toxicity. Istituto M. Negri Milano. 05/02/2017

2018

- Structure, stability and dynamics interplay in protein misfolding: insights from D76N B2m and light chains. Dipartimento di Biochimica Università la Sapienza Roma. 23/03/2018
- Integrative approaches to elucidate structure and dynamics of amyloidogenic light chains. Dip. di Biotecnologie Università di Verona 26/10/2018
- The toxic polymerization of neuroserpin: structural insights and inhibition. Department of Chemistry, Technische Universität München, Germania. 9/03/2018

2020

- Insights into amyloid aggregation and proteotoxicity in Light chain Amyloidosis. DrenBio, S. Francisco California USA. (seminario on line) 12/10/2020

2021

- Studying the molecular bases of Light chain Amyloidosis. Seminario di dipartimento. Dipartimento di Bioscienze Università di Milano. 05/05/2021

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE NAZIONALE

2008

- Presentazione orale a: Miniworkshop: Misfolding proteico e amiloidosi III. Sestri Levante "Differential roles of Trp 60 and Trp 95 in the functions, folding and aggregation properties of human beta-2 microglobulin" dal 11-04-2008 al 12-04-2008

2009

- Presentazione orale a: Miniworkshop: Misfolding proteico e amiloidosi IV. (Genova, Italia). "Human Neuroserpin: 3D Structure and Polymerogenic Trends" dal 22-05-2009 al 23-05-2009

2010

- Presentazione orale a: Workshop Misfolding Proteico E Amiloidosi V (Genova, Italia): "Beta-2 Microglobulin Amyloidosis: Structural Insights From The Native Monomer And From The Fibrils" dal 28-05-2010 al 29-05-2010

2012

- Presentazione orale a: Workshop Misfolding Proteico E Amiloidosi VII (Genova, Italia): "Studying Amyloidogenic Beta-2 Microglobulin: The Monomer, The Oligomers and The Fibrils" dal 04-05-2012 al 05-05-2012
- Presentazione orale a: Proteine 2012 (Università Di Chieti, Italia): "How Artificial And Natural Mutations Affect Beta-2 Microglobulin Amyloid Propensity" dal 25-09-2012 al 26-09-2012

2013

- Presentazione orale a: Workshop Misfolding Proteico E Amiloidosi VIII (Genova, Italia). "Structural Studies on The Beta-2 Microglobulin Pathological Mutant Asp76 To Asn: Clues On The Native And On The Fibrillar States" Dal 10-05-2013 Al 11-05-2013
- Presentazione orale a: Workshop Bruker: Nuove Sorgenti A Raggi X Ad Alta Brillanza Per Studi In-House Di Bio-Cristallografia E Tecniche Complementari, Politecnico Di Milano: "D76N Beta-2 Microglobulin an Amyloidogenic And Pathologic Mutant (Clues On The Native And On The Fibrillar States)" dal 13-06-2013 al 13-06-2013

2014

- Presentazione orale a: Proteine 2014 (Università Di Padova). "D76N Beta-2 Microglobulin an Amyloidogenic and Pathologic Mutant (Clues On The Native And On The Fibrillar States)" dal 31-03-2014 al 01-04-2014.

2015

- Presentazione orale a: MISFOLDING PROTEICO E AMILOIDOSI X Genova "Embelin binds to human neuroserpin and impairs its pathologic polymerisation" dal 15-05-2015 al 16-05-2015

2016

- Presentazione orale a: Riunione dei Giovani Biochimici dell'Area Milanese - Gargnano (Italia) "La mutagenesi che modifica l'aggregazione di beta-2 microglobulina: struttura, stabilità e dinamica" dal 20-03-2016 al 22-03-2016
- Presentazione orale a: MISFOLDING PROTEICO E AMILOIDOSI XI Genova "Tuning the aggregation propensity of B2-microglobulin by mutation: structure, fold stability and dynamics." dal 06-05-2016 al 07-05-2016
- Presentazione orale a: Ila Giornata CEND: Riflessioni sulla nostra ricerca. Dipartimento di Scienze Farmacologiche e Biomolecolari, Università degli Studi di Milano. "Characterizing the molecular bases of proteotoxicity" dal 21-07-2016 al 21-07-2016

2017

- Presentazione orale a: MISFOLDING PROTEICO E AMILOIDOSI XII Genova, "Concurrent structural and biophysical traits link with immunoglobulin light chains amyloid propensity" dal 12-05-2017 al 13-05-2017.

2018

- Presentazione orale a: PROTEINE, Verona, "Structure, stability and dynamics interplay in protein misfolding: insights from B2m" dal 28-05-2018 al 30-05-2018
- Presentazione orale a: CHANCES: Crystallography and NMR in ComplEmentary Structural investigations, Firenze, "Structure, stability and dynamics interplay in protein misfolding: insights from B2m" dal 4-09-2018.
- Presentazione orale a: 3rd Joint AIC-SILS Conference, Roma "Integrative approaches to elucidate structure and dynamics of amyloidogenic light chains" dal 25-06-2018 al 28-06-2018.

2019

- Presentazione orale a: Miniworkshop and CIMN Meeting, PROTEIN MISFOLDING AND AMYLOIDOSIS XIII, Genova "Cryo-EM structure of cardiac amyloid fibrils from an immunoglobulin light chain AL amyloidosis patient" dal 24-05-2019 al 25-05-2019.

2021

- Presentazione orale a: 2nd Italian Crystallographic Association Biological MacroMolecules Group Meeting, online meeting "Structural bases of Light Chain Amyloidosis: the role of the native and the fibrillar states", dal 07-06-2021 al 09-06-2021.

ATTIVITÀ DI RICERCA 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)

Total number of publications 62.

H-index 23 (Scopus).

Total number of citations: 1615 (Scopus).

Structures deposited in the Protein Database: 77 (Protein Database).

2021

B2-microglobulin triggers NLRP3 inflammasome activation in tumor-associated macrophages to promote multiple myeloma progression. Hofbauer D, Mougiakakos 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, and Bruns H.

B2-microglobulin triggers NLRP3 inflammasome activation in tumor-associated macrophages to promote multiple myeloma progression.

(2021) Immunity. Accepted for publication.

2020

Lavatelli, F., Mazzini, G., Ricagno, S., Iavarone, F., Rognoni, P., Milani, P., Nuvolone, M., Swuec, P., Caminito, S., Tasaki, M., Chaves, A., Urbani, A., Merlini, G., Palladini, G.

Mass spectrometry characterization of light chain fragmentation sites in cardiac AL amyloidosis: Insights into the timing of proteolysis

(2020) Journal of Biological Chemistry 295 (49), pp. 16572-16584.

DOI: 10.1074/jbc.RA120.013461

Digiovanni, S., Visentin, C., Degani, G., Barbiroli, A., Chiara, M., Regazzoni, L., Di Pisa, F., Borchert, A.J., Downs, D.M., Ricagno, S., Vanoni, M.A., Popolo, L.

Two novel fish paralogs provide insights into the Rid family of imine deaminases active in pre-empting enamine/imine metabolic damage

(2020) Scientific Reports 10 (1), art. no. 10135.

DOI: 10.1038/s41598-020-66663-w

Sala, B.M., Le Marchand, T., Pintacuda, G., Camilloni, C., Natalello, A., Ricagno, S.

Conformational Stability and Dynamics in Crystals Recapitulate Protein Behavior in Solution

(2020) Biophysical Journal 119 (5), pp. 978-988.

DOI: 10.1016/j.bpj.2020.07.015

Visentin, C., 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

(2020) Life 10 (7), art. no. 111, pp. 1-22.

DOI: 10.3390/life10070111

Dreni, L., Ravasio, A., Gonzalez-Schain, N., Jacchia, S., da Silva, G.J., Ricagno, S., Russo, R., Caselli, F., Gregis, V., Kater, M.M.

Functionally Divergent Splicing Variants of the Rice AGAMOUS Ortholog OsMADS3 Are Evolutionary Conserved in Grasses

(2020) Frontiers in Plant Science 11, art. no. 637.

DOI: 10.3389/fpls.2020.00637

Visentin, C., Broggin, L., Sala, B.M., 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

(2020) International Journal of Molecular Sciences 21 (9), art. no. 3235.
DOI: 10.3390/ijms21093235

Maritan, M., Romeo, M., Oberti, L., Sormanni, P., Tasaki, M., Russo, R., Ambrosetti, A., Motta, P., Rognoni, P., Mazzini, G., Barbiroli, A., Palladini, G., Vendruscolo, M., Diomede, L., Bolognesi, M., Merlini, G., Lavatelli, F., Ricagno, S.
Inherent Biophysical Properties Modulate the Toxicity of Soluble Amyloidogenic Light Chains
(2020) Journal of Molecular Biology 432 (4), pp. 845-860.
DOI: 10.1016/j.jmb.2019.12.015

Achour, A., Broggin, L., Han, X., Sun, R., Santambrogio, C., Buratto, J., Visentin, C., Barbiroli, A., De Luca, C.M.G., 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
(2020) FEBS Journal 287 (3), pp. 546-560.
DOI: 10.1111/febs.15046

2019

Swuec, 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.
Cryo-EM structure of cardiac amyloid fibrils from an immunoglobulin light chain AL amyloidosis patient
(2019) Nature Communications 10 (1), art. no. 1269. (* Corresponding Authors of this work)
DOI: 10.1038/s41467-019-09133-w

Maritan, M., Ambrosetti, A., Oberti, L., Barbiroli, A., Diomede, L., Romeo, M., Lavatelli, F., Sormanni, P., Palladini, G., Bolognesi, M., Merlini, G., Ricagno, S.
Modulating the cardiotoxic behaviour of immunoglobulin light chain dimers through point mutations
(2019) Amyloid 26 (sup1), pp. 105-106.
DOI: 10.1080/13506129.2019.1583185

Oberti, L., Maritan, M., Rognoni, P., Barbiroli, A., Lavatelli, F., Russo, R., Palladini, G., Bolognesi, M., Merlini, G., Ricagno, S.
The concurrency of several biophysical traits links immunoglobulin light chains with toxicity in AL amyloidosis
(2019) Amyloid 26 (sup1), pp. 107-108.
DOI: 10.1080/13506129.2019.1583187

Visconti, L., Malagrino, F., Broggin, L., De Luca, C.M.G., Moda, F., Gianni*, S., Ricagno*, S., Toto, A.
Investigating the molecular basis of the aggregation propensity of the pathological D76N mutant of beta-2 microglobulin: Role of the denatured state
(2019) International Journal of Molecular Sciences 20 (2), art. no. 396. (* Corresponding Authors of this work)
DOI: 10.3390/ijms20020396

2018

Le Marchand, T., De Rosa, M., Salvi, N., Sala, B.M., Andreas, L.B., Barbet-Massin, E., Sormanni, P., Barbiroli, A., Porcari, R., Sousa Mota, C., De Sanctis, D., Bolognesi, M., Emsley, L., Bellotti, V., Blackledge, M., Camilloni, C., Pintacuda, G., Ricagno, S.
Conformational dynamics in crystals reveal the molecular bases for D76N beta-2 microglobulin aggregation propensity
(2018) Nature Communications 9 (1), art. no. 1658.
DOI: 10.1038/s41467-018-04078-y

2017

Oberti, L., Rognoni, P., Barbiroli, A., Lavatelli, F., Russo, R., Maritan, M., Palladini, G., Bolognesi, M., Merlini, G., Ricagno, S.
Concurrent structural and biophysical traits link with immunoglobulin light chains amyloid propensity

(2017) Scientific Reports 7 (1), art. no. 16809.
DOI: 10.1038/s41598-017-16953-7

Ghadami, S.A., Bemporad, F., Sala, B.M., Tiana, G., Ricagno, S., Chiti, F.
FRET studies of various conformational states adopted by transthyretin
(2017) Cellular and Molecular Life Sciences 74 (19), pp. 3577-3598.
DOI: 10.1007/s00018-017-2533-x

de Rosa, M., Halabelian, L., Barbiroli, A., Bolognesi, M., Bellotti, V., Ricagno, S.
An Asp to Asn mutation is a toxic trigger in beta-2 microglobulin: structure and biophysics
(2017) Amyloid 24, pp. 15-16.
DOI: 10.1080/13506129.2016.1272450

2016

Marangon, J., Christodoulou, M.S., Casagrande, F.V.M., Tiana, G., Dalla Via, L., Aliverti, A., Passarella, D., Cappelletti, G., Ricagno, S.
Tools for the rational design of bivalent microtubule-targeting drugs
(2016) Biochemical and Biophysical Research Communications 479 (1), pp. 48-53.
DOI: 10.1016/j.bbrc.2016.09.022

Bonì, F., Milani*, M., Porcari, R., Barbiroli, A., Ricagno*, S., De Rosa*, M.
Molecular basis of a novel renal amyloidosis due to N184K gelsolin variant
(2016) Scientific Reports 6, art. no. 33463. (* Corresponding Authors of this work)
DOI: 10.1038/srep33463

Camilloni, C., Sala, B.M., Sormanni, P., Porcari, R., Corazza, A., De Rosa, M., Zanini, S., Barbiroli, A., Esposito, G., Bolognesi, M., Bellotti, V., Vendruscolo, M., Ricagno, S.
Rational design of mutations that change the aggregation rate of a protein while maintaining its native structure and stability
(2016) Scientific Reports 6, art. no. 25559.
DOI: 10.1038/srep25559

Saga, G., Sessa, F., Barbiroli, A., Santambrogio, C., Russo, R., Sala, M., Raccosta, S., Martorana, V., Caccia, S., Noto, R., Moriconi, C., Miranda, E., Grandori, R., Manno, M., Bolognesi, M., Ricagno, S.
Embelin binds to human neuroserpin and impairs its polymerisation
(2016) Scientific Reports 6, art. no. 18769.
DOI: 10.1038/srep18769

2015

De Rosa, M., Barbiroli, A., Giorgetti, S., Mangione, P.P., Bolognesi, M., Ricagno, S.
Decoding the structural bases of D76N B2-microglobulin high amyloidogenicity through crystallography and asn-scan mutagenesis
(2015) PLoS ONE 10 (12), art. no. 0144061.
DOI: 10.1371/journal.pone.0144061

Halabelian, L., Relini, A., Barbiroli, A., Penco, A., Bolognesi, M., Ricagno, S.
A covalent homodimer probing early oligomers along amyloid aggregation
(2015) Scientific Reports 5, art. no. 14651.
DOI: 10.1038/srep14651

Natalello, A., Relini, A., Penco, A., Halabelian, L., Bolognesi, M., Doglia, S.M., Ricagno, S.
Wild type beta-2 microglobulin and DE loop mutants display a common fibrillar architecture
(2015) PLoS ONE 10 (3), art. no. e0122449.
DOI: 10.1371/journal.pone.0122449

Noto, R., Santangelo, M.G., Levantino, M., Cupane, A., Mangione, M.R., Parisi, D., Ricagno, S., Bolognesi, M., Manno, M., Martorana, V.
Functional and dysfunctional conformers of human neuroserpin characterized by optical spectroscopies and Molecular Dynamics

(2015) *Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics* 1854 (2), pp. 110-117.
DOI: 10.1016/j.bbapap.2014.10.002

2014

Barbet-Massin, E., Pell, A.J., Retel, J.S., Andreas, L.B., Jaudzems, K., Franks, W.T., Nieuwkoop, A.J., Hiller, M., Higman, V., Guerry, P., Bertarello, A., Knight, M.J., Felletti, M., Le Marchand, T., Kotelovica, S., Akopjana, I., Tars, K., Stoppini, M., Bellotti, V., Bolognesi, M., Ricagno, S., Chou, J.J., Griffin, R.G., Oschkinat, H., Lesage, A., Emsley, L., Herrmann, T., Pintacuda, G.
Rapid proton-detected NMR assignment for proteins with fast magic angle spinning
(2014) *Journal of the American Chemical Society* 136 (35), pp. 12489-12497.
DOI: 10.1021/ja507382j

Halabelian*, L., Ricagno*, S., Giorgetti*, S., Santambrogio, C., Barbiroli, A., Pellegrino, S., Achour, A., Grandori, R., Marchese, L., Raimondi, S., Mangione, P.P., Esposito, G., Al-Shawi, R., Simons, J.P., Speck, I., Stoppini, M., Bolognesi, M., Bellotti, V.
Class I major histocompatibility complex, the Trojan Horse for secretion of Amyloidogenic B2-Microglobulin
(2014) *Journal of Biological Chemistry* 289 (6), pp. 3318-3327. (* These authors contributed equally to this work)
DOI: 10.1074/jbc.M113.524157

De Rosa, M., Bemporad, F., Pellegrino, S., Chiti, F., Bolognesi, M., Ricagno, S.
Edge strand engineering prevents native-like aggregation in *Sulfolobus solfataricus* acylphosphatase
(2014) *FEBS Journal* 281 (18), pp. 4072-4084.
DOI: 10.1111/febs.12861

2012

Valleix, S., Gillmore, J.D., Bridoux, F., Mangione, P.P., Dogan, A., Nedelec, B., Boimard, M., Touchard, G., Goujon, J.-M., Lacombe, C., Lozeron, P., Adams, D., Lacroix, C., Maisonobe, T., Planté-Bordeneuve, V., Vrana, J.A., Theis, J.D., Giorgetti, S., Porcari, R., Ricagno, S., Bolognesi, M., Stoppini, M., Delpech, M., Pepys, M.B., Hawkins, P.N., Bellotti, V.
Hereditary systemic amyloidosis due to Asp76Asn variant B2-microglobulin
(2012) *New England Journal of Medicine* 366 (24), pp. 2276-2283.
DOI: 10.1056/NEJMoa1201356

Ami, D., Ricagno, S., Bolognesi, M., Bellotti, V., Doglia, S.M., Natalello, A.
Structure, stability, and aggregation of B-2 microglobulin mutants: Insights from a Fourier transform infrared study in solution and in the crystalline state
(2012) *Biophysical Journal* 102 (7), pp. 1676-1684.
DOI: 10.1016/j.bpj.2012.02.045

Noto, R., Santangelo, M.G., Ricagno, S., Mangione, M.R., Levantino, M., Pezzullo, M., Martorana, V., Cupane, A., Bolognesi, M., Manno, M.
The tempered polymerization of human neuroserpin
(2012) *PLoS ONE* 7 (3), art. no. e32444.
DOI: 10.1371/journal.pone.0032444

Colombo, M., De Rosa, M., Bellotti, V., Ricagno, S., Bolognesi, M.
A recurrent D-strand association interface is observed in B-2 microglobulin oligomers
(2012) *FEBS Journal* 279 (6), pp. 1131-1143.
DOI: 10.1111/j.1742-4658.2012.08510.x

Santangelo, M.G., Noto, R., Levantino, M., Cupane, A., Ricagno, S., Pezzullo, M., Bolognesi, M., Mangione, M.R., Martorana, V., Manno, M.
On the molecular structure of human neuroserpin polymers
(2012) *Proteins: Structure, Function and Bioinformatics* 80 (1), pp. 8-13.
DOI: 10.1002/prot.23197

2011

Santambrogio, C., Ricagno, S., Sobott, F., Colombo, M., Bolognesi, M., Grandori, R.
Characterization of B2-microglobulin conformational intermediates associated to different fibrillation conditions
(2011) *Journal of Mass Spectrometry* 46 (8), pp. 734-741.
DOI: 10.1002/jms.1946

Colombo, M., Ricagno, S., Barbiroli, A., Santambrogio, C., Giorgetti, S., Raimondi, S., Bonomi, F., Grandori, R., Bellotti, V., Bolognesi, M.
The effects of an ideal β -turn on B-2 microglobulin fold stability
(2011) *Journal of Biochemistry* 150 (1), pp. 39-47.
DOI: 10.1093/jb/mvr034

Azinas, S., Colombo, M., Barbiroli, A., Santambrogio, C., Giorgetti, S., Raimondi, S., Bonomi, F., Grandori, R., Bellotti, V., Ricagno, S., Bolognesi, M.
D-strand perturbation and amyloid propensity in beta-2 microglobulin
(2011) *FEBS Journal* 278 (13), pp. 2349-2358.
DOI: 10.1111/j.1742-4658.2011.08157.x

Raimondi, S., Barbarini, N., Mangione, P., Esposito, G., Ricagno, S., Bolognesi, M., Zorzoli, I., Marchese, L., Soria, C., Bellazzi, R., Monti, M., Stoppini, M., Stefanelli, M., Magni, P., Bellotti, V.
The two tryptophans of 2-microglobulin have distinct roles in function and folding and might represent two independent responses to evolutionary pressure
(2011) *BMC Evolutionary Biology* 11 (1), art. no. 159.
DOI: 10.1186/1471-2148-11-159

2010

Ricagno, S., Pezzullo, M., Barbiroli, A., Manno, M., Levantino, M., Santangelo, M.G., Bonomi, F., Bolognesi, M.
Two latent and two hyperstable polymeric forms of human neuroserpin
(2010) *Biophysical Journal* 99 (10), pp. 3402-3411.
DOI: 10.1016/j.bpj.2010.09.021

Barbet-Massin, E., Ricagno, S., Lewandowski, J.R., Giorgetti, S., Bellotti, V., Bolognesi, M., Emsley, L., Pintacuda, G.
Fibrillar vs crystalline full-length B-2-microglobulin studied by high-resolution solid-state NMR spectroscopy
(2010) *Journal of the American Chemical Society* 132 (16), pp. 5556-5557.
DOI: 10.1021/ja1002839

Caccia, S., Ricagno, S., Bolognesi, M.
Molecular bases of neuroserpin function and pathology
(2010) *Biomolecular Concepts* 1 (2), pp. 117-130.
DOI: 10.1515/bmc.2010.019

Santambrogio*, C., Ricagno*, S., Colombo, M., Barbiroli, A., Bonomi, F., Bellotti, V., Bolognesi, M., Grandori, R.
DE-loop mutations affect B2 microglobulin stability, oligomerization, and the low-pH unfolded form
(2010) *Protein Science* 19 (7), pp. 1386-1394. (* These authors contributed equally to this work)
DOI: 10.1002/pro.419

2009

Ricagno, S., Caccia, S., Sorrentino, G., Antonini, G., Bolognesi, M.
Human Neuroserpin: Structure and Time-Dependent Inhibition
(2009) *Journal of Molecular Biology* 388 (1), pp. 109-121.
DOI: 10.1016/j.jmb.2009.02.056

Nardini, M., Valente, C., Ricagno, S., Luini, A., Corda, D., Bolognesi, M.
CtBP1/BARS Gly172 \rightarrow Glu mutant structure: Impairing NAD(H)-binding and dimerization

(2009) *Biochemical and Biophysical Research Communications* 381 (1), pp. 70-74.
DOI: 10.1016/j.bbrc.2009.02.010

Ricagno, S., Raimondi, S., Giorgetti, S., Bellotti, V., Bolognesi, M.
Human beta-2 microglobulin W60V mutant structure: Implications for stability and amyloid aggregation
(2009) *Biochemical and Biophysical Research Communications* 380 (3), pp. 543-547.
DOI: 10.1016/j.bbrc.2009.01.116

Bollati, M., Milani, M., Mastrangelo, E., Ricagno, S., Tedeschi, G., Nonnis, S., Decroly, E., Selisko, B., de Lamballerie, X., Coutard, B., Canard, B., Bolognesi, M.
Recognition of RNA Cap in the Wesselsbron Virus NS5 Methyltransferase Domain: Implications for RNA-Capping Mechanisms in Flavivirus
(2009) *Journal of Molecular Biology* 385 (1), pp. 140-152.
DOI: 10.1016/j.jmb.2008.10.028

2008

Ricagno, S., Colombo, M., Rosa, M.d., Sangiovanni, E., Giorgetti, S., Raimondi, S., Bellotti, V., Bolognesi, M.
DE loop mutations affect B2-microglobulin stability and amyloid aggregation
(2008) *Biochemical and Biophysical Research Communications* 377 (1), pp. 146-150.
DOI: 10.1016/j.bbrc.2008.09.108

Esposito, G., Ricagno, S., Corazza, A., Rennella, E., Gümrall, D., Mimmi, M.C., Betto, E., Pucillo, C.E.M., Fogolari, F., Viglino, P., Raimondi, S., Giorgetti, S., Bolognesi, B., Merlini, G., Stoppini, M., Bolognesi, M., Bellotti, V.
The Controlling Roles of Trp60 and Trp95 in B2-Microglobulin Function, Folding and Amyloid Aggregation Properties
(2008) *Journal of Molecular Biology* 378 (4), pp. 887-897.
DOI: 10.1016/j.jmb.2008.03.002

Ricagno, S., de Rosa, M., Aliverti, A., Zanetti, G., Bolognesi, M.
Corrigendum to "The crystal structure of FdxA, a 7Fe ferredoxin from *Mycobacterium smegmatis*"
[*Biochem. Biophys. Res. Commun.* 360 (2007) 97-102] (DOI:10.1016/j.bbrc.2007.06.013)
(2008) 365 (4), p. 890.
DOI: 10.1016/j.bbrc.2007.11.048

2007

Ricagno, S., de Rosa, M., Aliverti, A., Zanetti, G., Bolognesi, M.
The crystal structure of FdxA, a 7Fe ferredoxin from *Mycobacterium smegmatis*
(2007) *Biochemical and Biophysical Research Communications* 360 (1), pp. 97-102.
DOI: 10.1016/j.bbrc.2007.06.013

Beerens, N., Selisko, B., Ricagno, S., Imbert, I., Van Der Zanden, L., Snijder, E.J., Canard, B.
De novo initiation of RNA synthesis by the arterivirus RNA-dependent RNA polymerase
(2007) *Journal of Virology* 81 (16), pp. 8384-8395.
DOI: 10.1128/JVI.00564-07

2006

Ricagno, S., Campanacci, V., Blangy, S., Spinelli, S., Tremblay, D., Moineau, S., Tegoni, M., Cambillau, C.
Crystal structure of the receptor-binding protein head domain from *Lactococcus lactis* phage bIL170
(2006) *Journal of Virology* 80 (18), pp. 9331-9335.
DOI: 10.1128/JVI.01160-06

Ricagno, S., Egloff, M.-P., Ulferts, R., Coutard, B., Nurizzo, D., Campanacci, V., Cambillau, C., Ziebuhr, J., Canard, B.
Crystal structure and mechanistic determinants of SARS coronavirus nonstructural protein 15 define an endoribonuclease family

(2006) Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America 103 (32), pp. 11892-11897.
DOI: 10.1073/pnas.0601708103

Ricagno, S., Coutard, B., Grisel, S., Brémond, N., Dalle, K., Tocque, F., Campanacci, V., Lichère, J., Lantéz, V., Debarnot, C., Cambillau, C., Canard, B., Egloff, M.-P.
Crystallization and preliminary X-ray diffraction analysis of Nsp15 from SARS coronavirus
(2006) Acta Crystallographica Section F 62 (4), pp. 409-411.
DOI: 10.1107/S1744309106009407

Berthold, C.L., Sidhu, H., Ricagno, S., Richards, N.G., Lindqvist, Y.
Detection and characterization of merohedral twinning in crystals of oxalyl-coenzyme A decarboxylase from *Oxalobacter formigenes*
(2006) Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics 1764 (1), pp. 122-128.
DOI: 10.1016/j.bbapap.2005.08.016

2005

Svedružić, D., Jónsson, S., Toyota, C.G., Reinhardt, L.A., Ricagno, S., Lindqvist, Y., Richards, N.G.J.
The enzymes of oxalate metabolism: Unexpected structures and mechanisms
(2005) Archives of Biochemistry and Biophysics 433 (1), pp. 176-192.
DOI: 10.1016/j.abb.2004.08.032

2004

Jonsson*, S., Ricagno*, S., Lindqvist, Y., Richards, N.G.J.
Kinetic and mechanistic characterization of the formyl-CoA transferase from *Oxalobacter formigenes*
(2004) Journal of Biological Chemistry 279 (34), pp. 36003-36012. (* These authors contributed equally to this work)
DOI: 10.1074/jbc.M404873200

Ricagno, S., Grolle, S., Bringer-Meyer, S., Sahm, H., Lindqvist, Y., Schneider, G.
Crystal structure of 1-deoxy-D-xylulose-5-phosphate reductoisomerase from *Zymomonas mobilis* at 1.9-Å resolution
(2004) Biochimica et Biophysica Acta - Proteins and Proteomics 1698 (1), pp. 37-44.
DOI: 10.1016/j.bbapap.2003.10.006

2003

Ricagno*, S., Jonsson*, S., Richards, N., Lindqvist, Y.
Crystallization and preliminary crystallographic analysis of formyl-CoA transferase from *Oxalobacter formigenes*.
(2003) Acta Crystallographica - Section D 59 (7), pp. 1276-1277.
DOI: 10.1107/S0907444903009545

Ricagno, S., Jonsson, S., Richards, N., Lindqvist, Y.
Formyl-CoA transferase encloses the CoA binding site at the interface of an interlocked dimer
(2003) EMBO Journal 22 (13), pp. 3210-3219.
DOI: 10.1093/emboj/cdg333

Schütz, A., Sandalova, T., Ricagno, S., Hübner, G., König, S., Schneider, G.
Crystal structure of thiamindiphosphate-dependent indolepyruvate decarboxylase from *Enterobacter cloacae*, an enzyme involved in the biosynthesis of the plant hormone indole-3-acetic acid
(2003) European Journal of Biochemistry 270 (10), pp. 2312-2321.
DOI: 10.1046/j.1432-1033.2003.03601.x

2002

Dobritzsch, D., Ricagno, S., Schneider, G., Schnackerz, K.D., Lindqvist, Y.
Crystal structure of the productive ternary complex of dihydropyrimidine dehydrogenase with NADPH and 5-iodouracil. Implications for mechanism of inhibition and electron transfer

(2002) Journal of Biological Chemistry 277 (15), pp. 13155-13166.
DOI: 10.1074/jbc.M111877200

2000

Albani, D., Mariconti, L., Ricagno, S., Pitto, L., Moroni, C., Helin, K., Cella, R.
DcE2F, a functional plant E2F-like transcriptional activator from *Daucus carota*
(2000) Journal of Biological Chemistry 275 (25), pp. 19258-19267.
DOI: 10.1074/jbc.M909390199

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

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

Interessi scientifici e autonomia di ricerca:

L'interesse scientifico di Stefano Ricagno è focalizzato sulla biologia strutturale e la biofisica delle proteine. Dal 2007 si è concentrato sulle basi strutturali e biofisiche della propensione al misfolding e all'aggregazione amiloide, argomenti su cui si basano tuttora le attività del suo laboratorio. Le proteine su cui il laboratorio si è concentrato maggiormente negli ultimi dieci anni sono neuroserpina (responsabile di una encefalopatia ereditaria dovuta all'accumulo neuronale di polimeri di varianti genetiche di neuroserpina); beta-2 microglobulina (responsabile di due amiloidosi sistemiche dovute alla deposizione di fibrille amiloidi di beta-2 microglobulina wild type o mutata); catene leggere (responsabile dell'amiloidosi da catene leggere, la più comune tra le amiloidosi sistemiche che frequentemente porta a insufficienza cardiaca grave).

Le tecniche utilizzate in laboratorio sono quelle in primis della biologia strutturale: cristallografia a raggi X, Cryo-electron microscopy a singola particella e NMR di proteine liquido e solido (collaborazioni esterne). Inoltre, una serie di tecniche soprattutto spettroscopiche (fluorescenza, dicroismo circolare, spettroscopia ad infrarosso) volte alla caratterizzazione della stabilità delle proteine, alla loro dinamica e alla tendenza all'aggregazione sono parte integrante delle attività del laboratorio.

Stefano Ricagno nel corso degli anni ha instaurato in modo autonomo un elevato numero di collaborazioni nazionali ed internazionali che arricchiscono i suoi progetti di ricerca.

Alcuni esempi:

- Prof. Barbiroli, Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, La Nutrizione e L'Ambiente, Università Degli Studi di Milano. (19 articoli in collaborazione)
- Prof. Merlini e collaboratori, Amyloidosis Research and Treatment Center, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, and Dipartimento di Medicina Molecolare, Università di Pavia. (7 articoli in collaborazione)
- Prof. Vendruscolo e Dr. Sormanni, Centre for Misfolding Diseases, Department of Chemistry, University of Cambridge, Cambridge UK. (5 articoli in collaborazione)
- Prof. Pintacuda, CNRS / Università di Lione, Francia. (4 articoli in collaborazione)
- Prof. Achour, SciLab, Karolinska Institute, Stoccolma, Svezia. (3 articoli in collaborazione)
- Fabrizio Chiti, Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche, Università degli Studi di Firenze. (2 articoli in collaborazione)

Ad indicare che la ricerca del laboratorio diretto da Ricagno, pur beneficiando di molte collaborazioni, si concentra soprattutto su linee di ricerca di cui il gruppo è leader, dal 2015 Ricagno ha pubblicato 24 articoli su riviste internazionali di cui 19 come ultimo autore o autore co-corresponding.

Ricagno è o è stato il PI dei seguenti postdoctoral fellows:

Dott. Ivića Dilovic (2012 - 2013)
Dott. Fabio Sessa (2012 - 2014)
Dott. Matteo de Rosa (2013 - 2015)
Dott.ssa Giorgia Saga (2014- 2015)
Dott.ssa Martina Maritan (2017-2018)
Dott. Luca Oberti (2018 - 2019)
Dott.ssa Cristina Visentin (2018 - 2023)

Dott.ssa Elisa Costanzi (2019 - 2020)
Dott.ssa Valentina Speranzini (2020 - 2022)
Dott. Luca Brogginì (2021 - 2023)
Dott. Tim Schulte (da settembre 2021 - 2025)

Borse giovani promettenti di cui Ricagno è il PI:

Dott. Matteo Giono (2020 - 2021)

Finanziamenti per la ricerca su base competitiva ottenuti

- 2010 FIRB “Futuro in ricerca” (Ministero della ricerca) (3 anni) “From basic knowledge on the dynamics of b2m self-aggregation to the discovery of new inhibitors of amyloidogenesis“. Responsabile dell’unità dell’Università di Milano; finanziamento per l’unità unimi 162360 euro.
- 2011 Fondazione Telethon Grant (3 anni) “The Role of Neuroserpin in Familial Encephalopathy with Neuroserpin Inclusion Bodies (FENIB)” membro senior dell’unità Bolognesi; finanziamento per l’unità unimi 140000 euro.
- 2014 Linea 2 (finanziato dal Dipartimento di Bioscienze dell’Università di Milano) (1 anno) “saturation-site mutagenesis on the position 76 of beta-2 microglobulin: insights on fold stability and aggregation propensity”. Coordinatore scientifico, finanziamento di 4525 euro.
- 2015 Linea 2 (finanziato dal Dipartimento di Bioscienze dell’Università di Milano) (1 anno) “Towards the understanding of the molecular bases of Light Chains cardiotoxicity”. Coordinatore scientifico, finanziamento di 5800 euro.
- 2016 CARIPLO Giovani (Fondazione CARIPLO) (2 anni) “Systemic AL amyloidosis and the heart: molecular and cellular determinants of light chains proteotoxicity”. Responsabile dell’unità dell’Università di Milano; finanziamento per l’unità unimi 90000 euro.
- 2017 Fondazione Telethon Grant (3 anni) “Neuroserpin misfolding and FENIB neurodegeneration: mechanism and inhibition processes” membro senior dell’unità Bolognesi; finanziamento per l’unità 173800 euro.
- 2018 Research Grant (Fondazione AriSLA) (3 anni) “Purification and Structure determination of full-length TDP-43” Responsabile dell’unità dell’Università di Milano; finanziamento per l’unità unimi 65333 euro.
- 2020 Linea 2 (finanziato dal Dipartimento di Bioscienze dell’Università di Milano) (1 anno) “Beta-2 microglobulin amyloid aggregation promotes multiple myeloma progression: exploring the molecular mechanism”. Coordinatore scientifico, finanziamento di 10000 euro.

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE (per ciascuna voce inserire anno, ruolo, rivista scientifica, ecc.)

Membro del board editoriale di Scientific Reports (sezione Chemical Biology) da febbraio 2017

Membro del board editoriale di Life (Basel) (sezione Proteins and Proteomics) da giugno 2020

Valutatore per:

European Research Council

Deutsche Forschungsgemeinschaft (Germania)

Alzheimer Forschung (Germania)

Ministero della Ricerca italiana

Referee per riviste scientifiche (ultimi 5 anni):

ACS Chemical Biology, Scientific Reports, Oncotarget, Amyloid, J Am. Chem Soc., Frontiers, IUBMB Life, J Phys Chem, Cell Mol. Biol., PlosOne, AJRCMB, Chemical Biology and Drug Design, Acta Crystallographica Section D, Nature Communications, Science Advances.

TITOLARITÀ DI BREVETTI

(per ciascun brevetto, inserire autori, titolo, tipologia, numero brevetto, ecc.)

--

PREMI E RICONOSCIMENTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI PER ATTIVITÀ DI RICERCA

(inserire premio, data, ente organizzatore, ecc.)

--

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

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

2010

- Presentazione orale a: Breakthroughs in NMR of Structural Biology, 1st Bio- NMR Annual User Meeting (Amsterdam, Olanda): "Beta-2 Microglobulin Amyloidosis: Structural Insights from The Native Monomer And From The Fibrils". dal 18-01-2010 al 21-01-2010
- Presentazione orale a: Physics on Protein Folding and Aggregation I (Bressanone, Italia). "Beta-2 Microglobulin Amyloidosis: Structural Insights from The Native Monomer and From the Fibrils" dal 11-02-2010 al 12-02-2010
- Presentazione orale a: AIR2010, International Meeting on Alpha1-Antitrypsin Deficiency: 5th May 2010 Barcelona: "Investigations on Neuroserpin" dal 05-05-2010 al 05-05-2010

2012

- Presentazione orale a: Physics on Protein Folding and Aggregation II (Bressanone, Italia). "Studying Amyloidogenic Beta-2 Microglobulin: The Monomer, The Oligomers and The Fibrils". dal 16-02-2012 al 18-02-2012
- Presentazione orale a: Breakthroughs in NMR of Structural Biology, 1st Bio- NMR Annual User Meeting (Portoroz, Slovenia). "Studying Amyloidogenic Beta-2 Microglobulin: The Monomer, The Oligomers and The Fibrils" dal 08-05-2012 al 11-05-2012

2014

- Presentazione orale a: Physics on Protein Folding and Aggregation III (Bressanone, Italia). "D76N Beta-2 Microglobulin, An Amyloidogenic and Pathologic Mutant (Clues on The Native and On the Fibrillar States)" dal 06-02-2014 al 08-02-2014
- Presentazione orale a: Biophysics of Amyloids and Prions, International Meeting on Aggregation (Napoli, Italia). "D76N Beta-2 Microglobulin an Amyloidogenic and Pathologic Mutant (Clues on The Native and On the Fibrillar States)" 25-05-2014 al 26-05-2014

2015

- Presentazione orale a: 58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo" Urbino. "Embelin binds to human neuroserpin and impairs its pathologic polymerization" dal 14-09-2015 al 16-09-2015

2016

- Presentazione orale a: Physics of Biomolecules: Structure, Dynamics and Function IV Bressanone (Italy) "An Asp to Asn mutation as a toxic trigger in Beta-2 microglobulin: pathology, structure and biophysics" dal 03-02-2016 al 06-02-2016

2017

- Presentazione orale a: Biophysical approaches to folding and disease - EBSA2017 satellite meeting - Edinburg "The aggregation propensity of Beta-2 microglobulin is tuned by structure, fold stability and dynamics" dal 20-07-2017 al 21-07-2017
- Presentazione orale a: The role of Glycosylation on serpin biology and conformational disease, Orleans "Effects of embelin in neuroserpin polymerization" 27-9-2017 al 29-09-2017

2018

- Presentazione orale a: PHYSICS ON PROTEIN FOLDING AND AGGREGATION V (BRESSANONE, ITALIA). "Structure, stability and dynamics interplay in protein misfolding: insights from D76N beta-2 microglobulin and light chains", dal 7-02-2018 al 10-02-2018.
- Presentazione orale a: Ulm Meeting - Biophysics of Amyloid Formation (Germania) "The structural biology of B2-microglobulin and light chain amyloidosis" dal 20-02-2018 al 21-02-2018.

2019

- Presentazione orale a: The FEBS Congress 2019, Cracovia (Polonia) "Cryo-EM structure of cardiac amyloid fibrils from an AL amyloidosis patient" dal 6-07-2019 al 11-07-2019.
- Presentazione orale a: ADAM8, Lund (Svezia) "Cryo-EM structure of cardiac amyloid fibrils from an immunoglobulin light chain AL amyloidosis patient" dal 27-08-2019 al 30-08-2019.

2020

- Presentazione orale a: PHYSICS ON PROTEIN FOLDING AND AGGREGATION VI (BRESSANONE, ITALIA). "Insights into amyloid aggregation and proteotoxicity in Light chain Amyloidosis", dal 05-02-2020 al 08-02-2020.
- Presentazione orale a: Ulm Meeting - Biophysics of Amyloid Formation (Germania) "Insights into amyloid aggregation and proteotoxicity in Light chain Amyloidosis" dal 18-02-2020 al 20-02-2020.

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

(inserire incarico/impegno, ente, data, ecc.)

Incarichi dipartimentali (Dipartimento di Bioscienze)

Delegato del Dipartimento di Bioscienze per l'open access: da luglio 2017 a ottobre 2019

Delegato del Dipartimento di Bioscienze per la terza missione: da febbraio 2020

Componente della Giunta e della Commissione Scientifica: da ottobre 2019.

Incarichi di dipartimento che non richiedono un'approvazione da parte del consiglio di dipartimento e che non appaiono ufficialmente nell'organigramma del dipartimento o dell'ateneo.

2016-2020 responsabile della commissione per la promozione del dipartimento che ha prodotto:

il sito di dipartimento www.bioscienze.bio.

Video delle magistrali di cui il dipartimento era responsabile nel 2016: Biodiversità ed Evoluzione Biologica (BIOEVO) (<https://www.youtube.com/watch?v=raYdva-b1Ms&t=22s>); Biologia Applicata alla Ricerca Biomedica (BARB) (<https://www.youtube.com/watch?v=1jVep6fGL0Y&t=36s>); Biologia applicata alle Scienze della Nutrizione (BIONUTRI) (<https://www.youtube.com/watch?v=Law7OgOAGW8&t=17s>); Molecular Biology of Cell (MBC) (<https://www.youtube.com/watch?v=tCVS5bvpBrA&t=3s>); Molecular Biotechnology and Bioinformatics (MBB) (<https://www.youtube.com/watch?v=XgBG04Xa5-E&t=10s>).

Evento in collaborazione con la delegazione FAI di Milano Il Giardino della Scienza (16-17 settembre 2017) (<https://www.milanopost.info/2017/09/13/fai-milano-il-giardino-della-scienza-apertura-straordinaria-dellorto-botanico-citta-studi-16-e-17-settembre/>).

Da marzo 2019 ricopre il ruolo di

Vice-coordinatore di PhD SCHOOL IN MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY (<https://bioscienzebio.unimi.it/dmcb>).

Membro di commissione per la valutazione comparativa finalizzata al reclutamento di un ricercatore a tempo determinato di Biochimica (BIO10) nei seguenti concorsi:

Posizione Rtd B presso il Dipartimento di Scienze Biochimiche "A. Rossi Fanelli" Università la Sapienza di Roma. Luglio - Settembre 2018

Posizione Rtd A presso il Dipartimento di Scienze del Farmaco Università degli Studi di Padova. Novembre - Dicembre 2018

Posizione Rtd A presso il Dipartimento Di Scienze Del Farmaco Dell'Università Del Piemonte Orientale. Dicembre 2018-Gennaio 2019

Posizione Rtd A presso il Dipartimento di Scienze Biomediche Sperimentali e Cliniche "Mario Serio" dell'Università degli Studi di Firenze. Giugno 2019 - Settembre 2019

Posizione Rtd A presso il Dipartimento di Scienze Biochimiche "A. Rossi Fanelli" Università la Sapienza di Roma. Marzo - Giugno 2021

Membro della commissione per gli Esami Di Stato Di Abilitazione all'esercizio Della Professione Di Biologo A e B. Anno 2020 presso l'Università degli studi di Milano

Da febbraio 2021 membro del Scientific Advisory Board come esperto della biochimica di amiloidosi sistemiche per la Biotech company DrenBio (<https://www.drenbio.com>), San Francisco (USA). Il contratto è biennale.

ATTIVITÀ CLINICO ASSISTENZIALI

(indicare, data, durata, ruolo, ente presso il quale si è prestata attività assistenziale, ecc.)

Non applicabile al candidato

--

Data

5 luglio 2021

Luogo

Milano