

## FEDERICO FORNERIS

Nato ad Asti, il 07/08/1978

### POSIZIONE ATTUALE

Da gennaio 2014: Group leader (contratto RTD – tipo B, SSD BIO/11, abilitato per gli SSD BIO/10 e BIO/11) presso l'Università di Pavia, tramite Armenise-Harvard Career Development Award e Programma Giovani Ricercatori "Rita Levi-Montalcini".

### ATTIVITA' PROFESSIONALE E FORMAZIONE

2009-2013: Attività di ricerca post-dottorato (progetto NIH/ERC) presso l'Università di Utrecht con il Prof. P. Gros. Collaborazioni con il Prof. H.C. Gerritsen (Microscopia di Fluorescenza, Università di Utrecht), Prof. J.A.G. van Strijp e S.H.M. Rooijackers (Immunologia, UMC Utrecht), Prof. P. de Groot (Ematologia, UMC Utrecht), Prof. P. Gissen (Biologia Cellulare, UCL Londra), Prof. M.K. Pangburn (Biochimica, Università del Texas), e D. Ricklin e Prof. J.D. Lambris (Biofisica e Immunologia, Università della Pennsylvania). Argomento della ricerca: biologia strutturale di complessi macromolecolari.

2007-2009: Borsista post-dottorato in Biologia Strutturale presso l'Università di Pavia, sotto la supervisione del Prof. Andrea Mattevi. Collaborazioni con Prof. A. Mai (Chimica Farmaceutica, Università di Roma), Prof. S. Minucci (Biologia Cellulare, IFOM Milano), Prof. B. Roizman (Virologia, Università di Chicago) e R. Baron (Chimica Computazionale, Università dello Utah). Argomento della ricerca: biochimica e biologia strutturale di complessi proteici coinvolti nella regolazione della cromatina.

2003-2006: Dottorato di ricerca in biologia strutturale presso l'Università di Pavia, sotto la supervisione del Prof. Andrea Mattevi (Dottorato IUSS in "Scienze Biomolecolari di Base ed Applicate, XIX Ciclo). Attività svolta in collaborazione con E. Battaglioli (Neurobiologia, Università di Milano), Prof. M.A. Vanoni (Biochimica, Università di Milano), Prof. M.W. Fraaije (Enzimologia, Università di Groningen). Titolo della tesi: "Investigating the Structural and Biochemical Properties of Human Lysine-Specific Histone Demethylase LSD1".

2002: Attività sperimentale presso il Centro di Eccellenza per la Biocristallografia (CEB) di Trieste, sotto la supervisione dei Proff. L. Randaccio e S. Geremia.

1997-2002: Laurea in Chimica Fisica presso l'università di Torino (voto 110/110 e lode, mezzione e dignità di stampa), titolo della tesi: "Studio cristallografico di proteine artificiali con motivo 'Four-Helix Bundle'".

### PREMI E RESPONSABILITA' SCIENTIFICHE

- Programma Cariplo-Regione Lombardia per l'incremento dell'attrattività del sistema di ricerca lombardo e della competitività dei giovani ricercatori candidati su strumenti ERC (2015)
- Programma Ricerca Biomedica condotta da Giovani Ricercatori della Fondazione Cariplo (2015)
- Programma Giovani Ricercatori "Rita Levi-Montalcini", SSD BIO/11 (2014)
- Career Development Award della Fondazione Armenise-Harvard (2013)

### STATISTICHE BIBLIOGRAFICHE (aggiornato a Luglio 2016)

- Pubblicazioni su riviste internazionali: >30 (di cui 14 come primo autore e 3 come corresponding author)
- Contributi a volumi: 3
- *h*-index: 19
- Numero totale di citazioni: >1500
- [Profilo Google Scholar](#)

### PUBBLICAZIONI SELEZIONATE

- Banushi, B., **Forneris, F.\***, Straatman-Iwanowska, A., Strange, A., Lyne, A., Rogerson, C., Burden, J.J., Heywood, W.E., Hanley, J., Doykov, I., Straatman, K.R., Smith, H., Bem, D., Kriston-Vizi, J., Ariceta, G., Risteli, M., Wang, C., Ardill, R.E., Zaniew, M., Latka-Grot, J., Waddington, S.N., Howe, S.J., Ferraro, F., Gjinovci, A., Lawrence, S., Marsh, M., Girolami, M., Bozec, L., Mills, K., Gissen, P.\* (2016) [Regulation of](#)

[post-Golgi LH3 trafficking is essential for collagen homeostasis](#), *Nature Communications*., (in press).

\*Corresponding Authors

- **Forneris, F.**, Wu, J., Xue X., Ricklin, D., Lin, Z., Sfyroera, G., Tzekou, A., Volokhina, E., Granneman, J.C.M., Hauhart, R., Bertram, P., Liszewski, M.K., Atkinson, J.P., Lambris, J.D., Gros, P. (2016) [Regulators of complement activity mediate inhibitory mechanisms through a common C3b-binding mode](#), *The EMBO Journal*, **35**, 1133-1149.
- **Forneris, F.**, Ricklin, D., Wu, J., Tzekou, A., Wallace, R.S., Lambris, J.D., Gros, P. (2010) [Structures of C3b in complex with factors B and D give insight into complement convertase formation](#). *Science*, **330**, 1816-1820.
- **Forneris, F.**, Binda, C., Vanoni, M.A., Battaglioli, E., Mattevi, A. (2005). [Human histone demethylase LSD1 reads the histone code](#). *The Journal of Biological Chemistry*. **280**, 41360-41365.
- Peng, W.C., de Lau, W., **Forneris, F.**, Granneman, J.C.M., Huch, M., Clevers, H., Gros, P. (2013) [Structure of stem-cell growth factor R-spondin 1 in complex with the ecto-domain of its receptor LGR5](#). *Cell Reports*, **3**, 1885-1892.
- **Forneris, F.**, Mattevi, A. (2008) [Enzymes without borders: Mobilizing substrates, Delivering products](#). *Science* **321**, 213-216.

### [Lista completa delle pubblicazioni su PUBMED](#)

#### ATTIVITA' DIDATTICA

- A partire dall'aa. 2016-2017 è docente presso l'Università degli Studi di Pavia per il corso di **Laboratorio di Metodologie Biomolecolari** (Laurea Triennale in Scienze Biologiche)
- A partire dall'aa. 2015-2016 è docente presso l'Università degli Studi di Pavia per il corso di **Molecular Pharmacology** (Master Course in Molecular Biology and Genetics)
- Negli aa 2014-2015 e 2015/2016 è stato docente presso l'Università degli Studi di Pavia per il corso di **Biologia Molecolare II e Laboratorio** (Laurea Triennale in Scienze Biologiche)
- Nell'a.a. 2013-2014 è stato docente presso l'Università degli Studi di Pavia per il corso di **Structural Biology and Pharmacology** (Master Course in Molecular Biology and Genetics)
- Tra il 2009 e il 2013 ha svolto attività di insegnamento nei corsi di “**Gene expression and protein engineering**”, “**Advanced protein crystallography**”, “**Honors Program in Chemistry**” e “**Molecular Recognition**” presso l'Università di Utrecht.
- Dal 2006 ha svolto attività di supervisione di numerosi studenti durante il periodo di tesi di laurea triennale e magistrale.

#### ALTRI INCARICHI

- Dal 2016 è membro del collegio dei docenti del programma di dottorato in Scienze Biomolecolari e Biotecnologie dell'Istituto Universitario di Studi Superiori (IUSS) di Pavia.
- Dal 2015 è editor-in-chief della rivista di divulgazione scientifica AIRInforma (<http://informa.airicerca.org>).
- Dal 2014 è coordinatore di Macromolecular Crystallography Beamtime Allocation Group (MX-BAG) presso l'European Synchrotron Radiation Facility (ESRF).
- Dal 2013 svolge attività di revisione anonima di progetti di ricerca, tra i quali progetti ERC CoG, MIUR (Ricerca Finalizzata) e Cancer Research UK.
- Dal 2009 ha svolto attività di revisione anonima di pubblicazioni su riviste internazionali quali *Nature Immunology*, *JBC*, *J. Immunology*, *Structure*, *Scientific Reports*, *JSB*, *Appl. Microbiol. Biotechnology*.

#### PARTECIPAZIONE A CORSI E CONFERENZE INTERNAZIONALI

- **invited speaker alle seguenti conferenze** (in alto le più recenti):
  - "Proteine" congress, Bologna (IT) (2016)
  - ESRF BAG User's Meeting, Grenoble (FR) (2015)
  - The Netherlands Society for Biochemistry and Molecular Biology (NVMBM) fall symposium on "Molecular movies. Dynamics in biomolecules made visible", Leiden (NL) (2012)
  - XXVII European Crystallographic Association Meeting (ECM), Bergen (NO) (2012)
  - XXII International Union of Crystallography (IUCr) Congress, Madrid (SP) (2011)
  - FASEB Conference on Biological Methylation "From DNA to Histones", Arizona (US) (2008)
- **presentazioni orali alle seguenti conferenze** (in alto le più recenti):
  - Dutch Research Organization for Chemical Sciences (NWO-CW) Protein Meeting, Veldhoven (NL) (2010)
  - XXIII International Complement Workshop, New York (US) (2010)

- 7th Innate Immunity Conference, Rhodes (GR) (2010) – Awarded for best oral presentation
- 52nd SIB Congress (Italian Society for Biochemistry and Molecular Biology), Rimini (IT) (2007)
- **selezionato come partecipante ai seguenti corsi** (in alto i più recenti):
  - EMBO Course “Exploring Modular Protein Architecture”, Heidelberg (DE) (2008)
  - MaxInf/CCP4 workshop on Phasing and refinement, York (UK) (2007)
  - EMBO Course “Structural Characterization of Macromolecular Complexes”, Grenoble (FR) (2006)
  - EMBO Course “High Throughput Methods for Protein Expression, Purification and Crystallization”, Marseille (FR) (2005)
  - EMBO YIP PhD Course “Spotlights on Molecular Biology”, Heidelberg (DE) (2004)

#### **COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI**

- Prof. Paul Gissen (MRC LMCB UCL London)
- Dr. Sarah Wuhlfard (Philochem AG, Zurich)