

INFORMAZIONI PERSONALI

**Mattia Ferrarese**



✉ frmtt1@unife.it

ESPERIENZA PROFESSIONALE

NOV. 14–alla data attuale

**Dottorando in Scienze Biomediche e Biotecnologiche**

Università degli Studi di Ferrara, Ferrara (Italia)

MAG. 16 – SET. 16

**Dottorando in visita** presso il laboratorio del Prof. Rodney Camire, The Children's Hospital of Philadelphia, USA.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

LUG. 14

**Laurea Magistrale in Scienze Biomolecolari e Cellulari**

Conseguita presso l'Università degli Studi di Ferrara

Titolo tesi: "Creazione di modelli cellulari di emofilia B mediante l'utilizzo del trasposone *Sleeping Beauty*"

Valutazione: 110/110 e lode

GIU. 13–LUG. 14

Internato presso il gruppo di ricerca su emostasi e trombosi del prof. Mirko Pinotti, dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Università di Ferrara.

SET. 12

**Laurea Triennale in Biotecnologie**

Conseguita presso l'Università degli Studi di Ferrara

Titolo tesi: "Creazione e validazione di un vettore di espressione per lo studio del promotore del gene della proteina MCU (Mitochondrial Calcium Uniporter)"

Valutazione: 110/110 e lode

APR. 12–SET. 12

Internato presso il gruppo di ricerca su emostasi e trombosi del prof. Mirko Pinotti, dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Università di Ferrara.

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre italiano

Altre lingue

inglese

COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
C1	C1	B2	B2	B2

Livelli: A1 e A2: Utente base - B1 e B2: Utente autonomo - C1 e C2: Utente avanzato  
 Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue

Possesso del First Certificate in English attestante livello complessivo C1

## Competenze professionali

Tecniche sperimentali: Polymerase Chain Reaction (PCR), estrazione RNA e RT-PCR, mutagenesi sito-specifica, restrizioni enzimatiche mediante endonucleasi, clonaggio in vettori plasmidici, colture cellulari batteriche ed eucariotiche, espressione di proteine ricombinanti in cellule di mammifero, purificazione di proteine mediante cromatografia a scambio ionico o immunoaffinità, tecniche elettroforetiche per acidi nucleici e proteine, Western-Blotting, ELISA, tecniche spettrofotometriche, saggi coagulativi basati su PT (Tempo di Protrombina) e aPTT (Tempo di Tromboplastina parziale attivata), saggi funzionali per la caratterizzazione di varianti di proteine della coagulazione mediante substrati fluorogenici, saggi con geni-reporter

## Competenze informatiche

Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office (elaboratore di testi, foglio elettronico, software di presentazione). Attestazione ECDL (European Computer Driving License).

Buon utilizzo di applicazioni scientifiche (database NCBI, Blast, software per il disegno di oligonucleotidi, uso base di GraphPad ed ImageJ).

## ULTERIORI INFORMAZIONI

### Attività didattica

- a.a. 2016/2017: Titolare dei Laboratori di Biochimica per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche.

- a.a. 2016/2017: Tutore didattico di Biochimica per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche.

- a.a. 2016/2017: incarico di "teacher, researcher and trainer for clinical haematologists and postgraduate medical students" nell'ambito dello European Tempus Project-2013-JPCR dal titolo "The development of a curriculum and establishment of a regional training platform for haematology sciences and medicine" (DECERPH 2013-2016, project 544282-TEMPUS-2013-JPCR) coordinato dalla University of Westminster.

-a.a. 2015/2016: lezione dal titolo: "Protein synthesis by ribosomes with tethered subunits", insegnamento in Macromolecole Biologiche per il Corso di Laurea Magistrale in Scienze Biomolecolari e dell'evoluzione

- a.a. 2015/2016: Tutore didattico di Biochimica per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche. Assistenza ai Laboratori di Biochimica per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche.

- a.a. 2014/2015: Assistenza ai Laboratori di Biochimica per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche. Assistenza ai Laboratori di Biologia Molecolare per il corso di Laurea Triennale in Scienze Biologiche

### Pubblicazioni

"Specific factor IX mRNA and protein features favor drug-induced readthrough over recurrent nonsense mutations." Branchini A\*, **Ferrarese M\***, Campioni M, Castaman G, Mari R, Bernardi F, Pinotti M. *Blood*. 2017 Apr 20;129(16):2303-2307. doi: 10.1182/blood-2016-09-738641. Epub 2017 Feb 14.

"Transposon-mediated Generation of Cellular and Mouse Models of Splicing Mutations to Assess the Efficacy of snRNA-based Therapeutics." Barbon E, **Ferrarese M**, van Wittenberghe L, Sanatine P, Ronzitti G, Collaud F, Colella P, Pinotti M, Mingozzi F. *Mol Ther Nucleic Acids*. 2016 Nov 29;5(11):e392. doi: 10.1038/mtna.2016.97.

"Differential functional readthrough over homozygous nonsense mutations contributes to the bleeding phenotype in coagulation factor VII deficiency." Branchini A, **Ferrarese M**, Lombardi S, Mari R, Bernardi F, Pinotti M. *J Thromb Haemost*. 2016 Oct;14(10):1994-2000.

### Abstract e poster

"Responsiveness of Hemophilia B-causing nonsense mutations to ribosome readthrough-inducing drugs strictly depends on the nucleotide and protein context". **M.Ferrarese**, A.Branchini, M.Campioni, R.Mari, G.Castaman, F.Bernardi, M.Pinotti. **XXIV Congresso nazionale SISET**, 10-12 novembre 2016, Abano Terme (PD). *Comunicazione orale*

"Responsiveness of hemophilia B-causing nonsense mutations to ribosome readthrough-inducing drugs strictly depends on the nucleotide and protein context". A.Branchini, **M.Ferrarese**, S.Lombardi, M.Baroni, M.Campioni, F.Burini, F.Bernardi, M.Pinotti. **XXI Congress of the European Hematology Association (EHA)**, 9-12 giugno 2016, Copenhagen (Danimarca). *Abstract*

"Productive readthrough over nonsense mutations dependson the interplay between translation termination efficiency and impact of aminoacid substitutions on protein biology". **M.Ferrarese**, A.Branchini, M.Baroni, F.Bernardi, M.Pinotti. **58<sup>th</sup> National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB)**, 14-16 settembre 2015, Urbino (PU). *Poster*

"Suppression of leaky nonsense mutations by ribosome readthrough accounts for residual factor IX levels in haemophilia B patients". A.Branchini, **M.Ferrarese**, M.Baroni, M.Campioni, F.Burini, F.Nicolosi, G.Castaman, P.Radossi, F.Bernardi, M.Pinotti. **XXV Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH)**, 20-25 giugno 2015, Toronto (Canada). *Abstract*

"The Sleeping Beauty Transposon Technology for the generation of cellular and animal models of haemophilia B and the assessment of RNA-based therapeutic approaches". E.Barbon, **M.Ferrarese**, G.Ronzitti, F.Collaud, M.Pinotti, F.Mingozzi. **XXV Congress of the International Society on Thrombosis and Haemostasis (ISTH)**, 20-25 giugno 2015, Toronto (Canada). *Poster*

"Haemophilia B as model for the analysis of context dependent suppression of nonsense mutations by ribosome readthrough". **M.Ferrarese**, A.Branchini, M.Baroni, F.Bernardi, M.Pinotti. **27<sup>a</sup> Riunione nazionale dei dottorandi in discipline biochimiche**, 8-12 giugno 2015, Brallo di Pregola (PV). *Poster*

"Development of a RNA-based therapeutic approach for Hemophilia B caused by exon-skipping mutations". D.Balestra, A. Dal Mas, M.E. Rogalska, E. Barbon, D. Scalet, I. Donadon, **M. Ferrarese**, E. Bussani, G. Pianigiani, P. Ferraresi, A. Branchini, M. Bovolenta, M. Baroni, C. Mattioli, F. Pagani, M. Pinotti. **XVIII convention scientifica Telethon**, 9-11 marzo 2015, Riva del Garda (TN). *Poster*

"The Sleeping-Beauty Transposon Technology for the generation of cellular and animal models of Haemophilia B and the assessment of RNA-based therapeutic approaches." E. Barbon, **M.Ferrarese**, G.Ronzitti, P.Sanatine, F.Collaud, M. Pinotti and F.Mingozzi. **ESGCT andNVGCT COLLABORATIVE CONGRESS**, 23-26 ottobre 2014, L'Aia (Olanda). *Poster*

#### Partecipazione a congressi

-10-12 novembre 2016: XXIV Congresso nazionale Siset, Abano Terme (PD).

-14-16 settembre 2015: 58th National Meeting of the Italian Society of Biochemistry and Molecular Biology (SIB), Urbino (PU).

-8-12 giugno 2015: 27<sup>a</sup> Riunione nazionale dei dottorandi in discipline biochimiche, Brallo di Pregola (PV)

-9-11 marzo 2015: Telethon XVIII Scientific Convention, Riva del Garda (TN)

-3-4 ottobre 2013: Partecipazione a "Gene and cell therapy for brain diseases", Epixchange, tenutosi a Ferrara (FE).

Il sottoscritto acconsente, ai sensi del D.Lgs. 30/06/2003 n.196, al trattamento dei propri dati personali.

Il sottoscritto acconsente alla pubblicazione del presente curriculum vitae sul sito dell'Università di Ferrara.

