

FRANCESCA SALVATORI

CURRICULUM VITAE

DATI ANAGRAFICI

Nome e cognome: Francesca Salvatori

Luogo e data di nascita:

Nazionalità:

Residenza:

e-mail: francesca.salvatori@unife.it

Stato civile:

PERCORSO FORMATIVO

- 2006 – 2008 Dottorato di Ricerca in Biochimica, Biologia Molecolare e Biotecnologie, presso il Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare dell'Università degli Studi di Ferrara. Titolo della tesi: "Strategies for the adult haemoglobin (HbA) production in β^0 -thalassemia patients".
- Luglio 2005 Diploma di Laurea Specialistica in Scienze Biomolecolari e Cellulari, conseguito presso l'Università degli Studi di Ferrara con la votazione di 110/110 e lode. Titolo della tesi: 'Sviluppo di modelli sperimentali di splicing *in vitro* per la caratterizzazione di oligomeri di PNA da utilizzare nella terapia antisenso della talassemia β^+ IVSI-110'.
- Settembre 2004 – Luglio 2005 Frequenza presso il laboratorio del Centro di Biotecnologie dell'Università degli Studi di Ferrara, per lo svolgimento di un progetto di ricerca finalizzato alla preparazione della tesi di laurea.
- Dicembre 2003 Diploma di Laurea Triennale in Biologia Molecolare e Cellulare, conseguito presso l'Università degli Studi di Ferrara con la votazione di 110/110 e lode. Titolo della tesi: 'Ricerca del modello ereditario della Sclerosi Multipla in Sardegna attraverso l'analisi delle segregazioni complessa'
- Luglio 1997 Diploma di Maturità Scientifica, conseguito presso il Liceo Scientifico Statale "Don Minzoni" di Argenta con sperimentazione Brocca con la votazione di 60/60.

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- Aprile 2009 – Dicembre 2011 Assegno di ricerca per il progetto dal titolo "Nuovi approcci molecolari per l'induzione dell'apoptosi degli osteoclasti umani". Attività svolta presso il Dipartimento di Biochimica e Biologia Molecolare dell'Università degli Studi di Ferrara. L'assegno è stato interrotto per maternità dal 18 Dicembre 2009 al 17 Agosto 2010.
- Gennaio 2009 – Marzo 2009 Collaborazione professionale occasionale in ambito di attività di ricerca

riguardante il progetto dal titolo “Sviluppo di tecniche per la soppressione della mutazione talassemica β^{039} ”. Attività svolta all'interno del laboratorio “Thal-lab” (Università di Ferrara)

Ottobre 2005 – Dicembre 2005 Contratto di collaborazione coordinata e continuativa a carattere individuale, presso l'Università degli Studi di Ferrara.

COMPETENZE ACQUISITE

| | |
|----------------------------------|---|
| Tecniche di Biologia Molecolare: | <ul style="list-style-type: none">- Estrazione di DNA ed RNA da cellule, sangue e tessuti- Preparazione di estratti proteici nucleari e citoplasmatici- Quantificazione di DNA, RNA e proteine- Reazione di polimerizzazione a catena (PCR), <i>Real-time</i> PCR quantitativa- Sequenziamento- Multiplex PCR quantitativa di piccoli frammenti fluorescenti- Reazione di retrotrascrizione- Elettroforesi in gel di agarosio e di poliacrilamide- Colture di cellule immortalizzate e staminali- Trasfezione cellulare transiente e stabile- Colture batteriche, clonaggio con enzimi di restrizione, estrazione plasmidica- Reazioni di trascrizione e splicing <i>in vitro</i>- Analisi della fluorescenza mediante microscopio a fluorescenza e <i>FACSscan</i>- Produzione, concentrazione e titolazione di lentivirus- Trasferimento genico con vettori lentivirali |
| Tematiche di ricerca: | <ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di modelli sperimentali per la caratterizzazione di potenziali approcci terapeutici per la β talassemia: costruzione di vettori lentivirali per le quattro principali mutazioni talasemiche al fine di generare modelli <i>ex vivo</i> ed <i>in vivo</i> per lo studio di strategie terapeutiche specifiche; produzione di cloni cellulari contenenti il gene β globinico <i>wild type</i>, oppure il gene mutato β^{039} o $\beta^{+IVSI-6}$; sviluppo di un modello di splicing <i>in vitro</i> ed <i>ex vivo</i> per la mutazione $\beta^{+IVSI-110}$; produzione di un sensore cellulare per lo screening di potenziali induttori di emoglobina fetale;- Studio di terapie personalizzate per la mutazione talassemica nonsense β^{039}: analisi dell'attività <i>Read-through</i> di aminoglicosidi ed analoghi; valutazione degli effetti dell'inibizione del <i>Nonsense Mediated mRNA Decay</i>; sviluppo di tecniche di correzione genica. |
| Altre competenze: | <ul style="list-style-type: none">- Sviluppo di abilità organizzative, di progettazione e di coordinamento in ambito sperimentale.- Sviluppo di capacità di lavoro di gruppo.- Coordinamento dell'attività di ricerca di laureandi nella preparazione delle tesi di laurea sperimentali. |

ATTIVITA' SCIENTIFICA

PUBBLICAZIONI

Borgatti M, Finotti A, Salvatori F, Lipucci M, Breveglieri G, Zuccato C, Altamura N, Gambari R. A *Saccharomyces cerevisiae* model suitable for screening of correctors of stop-codon mutations. *International Journal of Molecular Medicine*, 26 (Supp1): S61-S61, 2010.

Finotti A, Breveglieri G, Mancini I, Bianchi N, Lampronti I, Salvatori F, Feriotto G, Zuccato C, Borgatti M, Carandina G, Melandri C, Altruda F,

Fagoonee S, Iannicella M, Breda L, Rivella S, Gambari R. Generation and molecular characterization of a transgenic mouse line carrying a mutated human IVS-I-6 thalassemia beta-globin gene. *International Journal of Molecular Medicine*, 26 (Supp1): S62-S62, 2010.

Salvatori F, Breveglieri G, Zuccato C, Finotti A, Bianchi N, Borgatti M, Feriotto G, Destro F, Canella A, Brognara E, Lampronti I, Breda L, Rivella S, Gambari R. Production of beta-globin and adult hemoglobin following G418 treatment of erythroid precursor cells from homozygous beta(0)39 thalassemia patients. *American Journal of Hematology*, 84 (11): 720-728, 2009.

Lampronti I, Bianchi N, Zuccato C, Dall'acqua F, Vedaldi D, Viola G, Potenza R, Chiavilli F, Breveglieri G, Borgatti M, Finotti A, Feriotto G, Salvatori F, Gambari R. Increase in gamma-globin mRNA content in human erythroid cells treated with angelicin analogs. *International Journal of Hematology*, 90 (3): 318-327, 2009.

Guerrini A, Lampronti I, Bianchi N, Zuccato C, Breveglieri G, Salvatori F, Mancini I, Rossi D, Potenza R, Chiavilli F, Sacchetti G, Gambari R, Borgatti M. Bergamot (*Citrus bergamia* Risso) fruit extracts as γ -globin gene expression inducers: Phyto-chemical and functional perspectives. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2009 [Epub ahead of print].

Salvatori F, Cantale V, Breveglieri G, Zuccato C, Finotti A, Bianchi N, Borgatti M, Feriotto G, Destro F, Canella A, Breda L, Rivella S, Gambari R. Development of K562 cell clones expressing β -globin mRNA carrying the β^{39} thalassemia mutation for the screening of correctors of stop codon mutations. *Biotechnology and Applied Biochemistry*, 54 (1): 41-52, 2009.

Salvatori F, Breveglieri G, Zuccato C, Finotti A, Bianchi N, Borgatti M, Feriotto G, Destro F, Canella A, Brognara E, Lampronti I, Breda L, Rivella S, Gambari R. Production of β -globin and adult hemoglobin following G418 treatment of erythroid precursor cells from homozygous β^{39} thalassemia patients. *International Journal of Molecular Medicine*, 24: S66-S66, 2009.

Breviglieri G, Pensato S, Salvatori F, Saviano M, Pedone C, Romanelli A, Gambari R. PNA-mediated alteration of mRNA splicing. *Minerva Biotecnologica*, 20 (4): 175-181, 2008.

Feriotto G, Salvatori F, Finotti A, Breveglieri G, Venturi M, Zuccato C, Bianchi N, Borgatti M, Lampronti I, Mancini I, Massei F, Favre C, Gambari R. A novel frameshift mutation (+A) at codon 18 of the beta-globin gene associated with high persistence of fetal hemoglobin phenotype and deltabeta-thalassemia. *Acta Haematologica*, 119 (1): 28-37, 2008.

Breviglieri G, Salvatori F, Finotti A, Bertuzzi I, Destro F, Falzoni S, Bianchi N, Borgatti M, Zuccato C, Feriotto G, Breda L, Rivella S, Gambari R. Cellular biosensors for the identification of fetal hemoglobin inducers. *Minerva Biotecnologica*, 19 (4): 123-132, 2007.

Borgatti M, Altomare L, Baruffa M, Fabbri E, Breveglieri G, Feriotto G, Manaresi N, Medoro G, Romani A, Tartagni M, Gambari R, Guerrieri R. Separation of white blood cells from erythrocytes on a dielectrophoresis (DEP) based 'Lab-on-a-chip' device. *International Journal of Molecular Medicine*, 15 (6): 913-920, 2005.

Feriotto G, Breveglieri G, Finotti A, Gardenghi S, Gambari R. Real-time multiplex analysis of four beta-thalassemia mutations employing surface plasmon resonance and biosensor technology. *Laboratory Investigation*, 84 (6):

796-803, 2004.

Feriotto G, Breveglieri G, Gardenghi S, Carandina G, Gambari R. Surface plasmon resonance and biosensor technology for real-time molecular diagnosis of $\beta^{\circ}39$ thalassemia mutation. *Molecular Diagnosis*, 8 (1): 33-41, 2004.

Breviglieri G, Gardenghi S, Gambari R, Feriotto G. Recent advances in molecular diagnosis using surface plasmon resonance and biosensor technology for detection of β -thalassemia mutations. *Minerva Biotecnologica*, 15 (2): 93-97, 2003.

ABSTRACT PRESENTATI

Borgatti M, Finotti A, Salvatori F, Lipucci M, Breveglieri G, Zuccato C, Altamura N, Gambari R. A *Saccharomyces cerevisiae* model suitable for screening of correctors of stop-codon mutations. *15th World Congress on Advances in Oncology and 13th International Symposium on Molecular Medicine, Loutraki (Greece), 07-09 Ottobre 2010.*

Finotti A, Breveglieri G, Mancini I, Bianchi N, Lampronti I, Salvatori F, Feriotto G, Zuccato C, Borgatti M, Carandina G, Melandri C, Altruda F, Fagoonee S, Iannicella M, Breda L, Rivella S, Gambari R. Generation and molecular characterization of a transgenic mouse line carrying a mutated human IVS-I-6 thalassemia beta-globin gene. *15th World Congress on Advances in Oncology and 13th International Symposium on Molecular Medicine, Loutraki (Greece), 07-09 Ottobre 2010.*

Salvatori F, Breveglieri G, Zuccato C, Finotti A, Bianchi N, Borgatti M, Feriotto G, Destro F, Canella A, Brognara E, Lampronti I, Breda L, Rivella S, Gambari R. Production of β -globin and adult hemoglobin following G418 treatment of erythroid precursor cells from homozygous $\beta^{\circ}39$ thalassemia patients. *14th World Congress on Advances in Oncology and 12th International Symposium on Molecular Medicine, Loutraki (Greece), 15-17 Ottobre 2009.*

Salvatori F, Breveglieri G, Cantale V, Finotti A, Bianchi N, Borgatti M, Feriotto G, Destro F, Breda L, Rivella S, Gambari R. Development of K562 cell clones expressing β° globin mRNA carrying the $\beta^{\circ}39$ thalassemia mutation for the screening of correctors of stop codon mutations. *CNBX, 10th National Biotechnology Congress, Perugia, 17-19 Settembre 2008.*

Feriotto G, Salvatori F, Finotti A, Breveglieri G, Venturi M, Zuccato C, Bianchi N, Borgatti M, Lampronti I, Mancini I, Massei F, Favre C, Gambari R. A novel frame shift mutation (+A) at codon 18 of the β -globin gene associated with β° -thalassemia and high levels of HbF production. *20th Course in Medical Genetics, Bertinoro di Romagna (FC), 05-11 Maggio 2007.*

Breviglieri G, Salvatori F, Finotti A, Bianchi N, Zuccato C, Lampronti I, Feriotto G, Gambari R. Production of a cellular model for the screening of inducers of fetal haemoglobin. *CNB9, 9th Biotechnology National Congress, Torino, 07-09 Settembre 2006.*

Zuccato C, Lampronti I, Bianchi N, Salvatori F, Breveglieri G, Finotti A, Feriotto G, Borgatti M, Mancini I, Dall'Acqua F, Vedaldi D, Viola G, Gambari R. Increase of the expression of gamma-globin gene in human erythroid cells treated with psoralens. *CNB9, 9th Biotechnology National Congress, Torino, 07-09 Settembre 2006.*

Salvatori F, Breveglieri G, Bianchi N, Borgatti M, Zuccato C, Finotti A, Lampronti I, Mischiati C, Feriotto G, Gambari R. Screening of inducers of fetal haemoglobin using cells stably transfected with reporter genes under the

transcriptional control of globin genes promoters. *3rd Course in Thalassemia, Bertinoro di Romagna (FO), 23-28 Giugno 2006.*

Salvatori F, Breveglieri G, Bianchi N, Borgatti M, Zuccato C, Finotti A, Lampronti I, Mischiati C, Feriotto G, Gambari R. Production of recombinant clones for the screening of inducers of fetal haemoglobin. *XIX Riunione Nazionale "A. Castellani" dei Dottorandi in Discipline Biochimiche, Brallo di Pregola (PV), 06-09 Giugno 2006.*

Romanelli A, Pensato S, Di Niola E, Feriotto G, Salvatori F, Breveglieri G, Zaccaro L, Saviano M, Gambari R, Pedone C, Benedetti E. Antisense PNA and PNA-peptide conjugates for the modulation of β -globin gene splicing. *19th American Peptide Symposium, San Diego, California, 18-23 Giugno 2005.*

CONGRESSI

CNBX, 10th National Biotechnology Congress, Perugia, 17-19 Settembre 2008.

CNB9, 9th Biotechnology National Congress, Torino, 07-09 Settembre 2006.

XVI Riunione Nazionale "A. Castellani" dei Dottorandi in Discipline Biochimiche, Brallo di Pregola (PV), 6 – 9 Giugno 2006.

CORSI E WORKSHOP

Frequenza del Stem Cell Institute della Katholieke Universiteit di Leuven, Belgio, per l'acquisizione delle tecniche di isolamento, coltura e caratterizzazione di cellule MAPC (*Multipotent Adult Progenitor Cells*) umane, 10 Settembre – 21 Settembre 2007.

"NHLBI-UMN MAPC Training Program". University of Minnesota, Minneapolis, 26 Marzo 2007 – 4 Maggio 2007.

03rd "Course in Thalassemia", Bertinoro di Romagna (FC), 23-28 Giugno 2006.

COLLABORAZIONI

Frequenza del Centro ricerche Tettamanti presso l'Ospedale San Gerardo di Monza, nell'ambito della collaborazione con la Dott.ssa Marta Serafini per l'isolamento, la coltura e la caratterizzazione di cellule MAPC umane, Febbraio 2008 – Luglio 2008.

SEMINARI SVOLTI

Development of K562 cell clones expressing β -globin mRNA carrying the $\beta^{\circ}39$ thalassemia mutation for the screening of correctors of stop codon mutations. CNBX, 10th National Biotechnology Congress, Perugia, 17-19 Settembre 2008

LINGUE STRANIERE

Inglese

Scritto: buono
Parlato: buono
Tecnico: ottimo.

CONOSCENZE INFORMATICHE

Linguaggi di programmazione: Pascal: logica e sintassi fondamentale

Sistemi operativi: Windows®, MacOS®, Linux

Applicativi:

Suite da ufficio:

- Microsoft Office, in ambiente Windows e MacOS
- OpenOffice.org in ambiente Windows e Linux

Programmi di grafica:

- Adobe Photoshop, in ambiente Windows e MacOS
- Canvas, in ambiente MacOS

Programmi applicativi per controllo e gestione di strumenti di laboratorio, nonché per progettazione ed ausilio nell'ambito dell'attività sperimentale.

Internet:

Programmi per navigazione:

- Internet Explorer
- Mozilla/Firefox

La sottoscritta autorizza il trattamento e la diffusione dei dati personali.

FIRMA
