

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

Curriculum Vitae **Francesca Zalfa**

- Incarichi attualmente ricoperti:

- **Professore Associato di Biologia Applicata** (Settore Scientifico Disciplinare BIO/13) presso l'Università Campus Bio-Medico (UCBM) di Roma.
- **Docente di Biologia** dell'UCBM per i CdL in:
 - Medicina e Chirurgia (Facoltà di Medicina)
 - Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia (Facoltà di Medicina)
 - Fisioterapia (Facoltà di Medicina)
 - Ingegneria Industriale (Facoltà di Ingegneria)
- **Docente Coordinatore** presso l'UCBM per i Corsi Integrati di:
 - Biologia e Genetica per il CdL in Medicina e Chirurgia
 - Chimica e Scienze Biologiche per il CdL in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia
- **Docente di Riferimento** per il CdL in Medicina e Chirurgia dell'UCBM.
- **Docente Coordinatore di Semestre (I anno)** per il CdL in Medicina e Chirurgia dell'UCBM.
- **Membro dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica (A.I.B.G)**
- **Membro del Gruppo di Assicurazione della Qualità Didattica (AQD)** per il CdL in Medicina e Chirurgia dell'UCBM.
- **Biologo molecolare con Incarico Assistenziale presso l'UOS di Diagnostica Molecolare Predittiva** del Policlinico UCBM.

- e-mai: f.zalfa@unicampus.it

TITOLI:

Marzo 2001

- **Laurea quinquennale in Scienze Biologiche:**
 - Votazione: **110/110 cum laude (e con menzione speciale)**
 - Tesi sperimentale con indirizzo Bio-molecolare
 - Presso: Laboratorio di Biologia Molecolare della Prof. Claudia Bagni; Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"
 - Titolo della tesi: *"Localizzazione dendritica di RNA messaggeri neuronali nel sistema nervoso centrale di mammifero"*

Ottobre 2004

- **Dottorato di Ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare:**

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

- Titolo della tesi: “*A new mechanism for regulating mRNA translation in mammalian CNS: a role for the Fragile X Mental Retardation Protein.*” (Migliore tesi del 17° ciclo)
- Presso: Dipartimento di Biologia, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.

Marzo 2010

- **Ricercatore a tempo determinato in Biologia Applicata (settore scientifico disciplinare BIO/13)** presso l’Università Campus Bio-Medico di Roma, Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Gennaio 2014

- **Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Seconda Fascia** (Professore Associato) nel Settore Concorsuale 05/F1 (SSD BIO/13- Biologia Applicata) - Bando 2012 (DD n. 222/2012).

Marzo 2015

- **Professore Associato di Biologia Applicata (BIO/13)** presso l’Università Campus Bio-Medico di Roma, Facoltà di Medicina e Chirurgia.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE:

2001

- **Laurea in Scienze Biologiche:** Presso il Laboratorio di Biologia Molecolare della Prof. Claudia Bagni; Dipartimento di Biologia della Facoltà di Scienze M.F.N. dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”. **Votazione: 110/110 cum laude**

2001

- **Training scientifico** presso il laboratorio del Prof. Enrico Tongiorgi- Centro di Neuroscienze (B.R.A.I.N.); Dipartimento di Biologia, Università di Trieste, Italia

2001-2004

- **Scuola di Dottorato (XVII ciclo) in Biologia Cellulare e Molecolare:**

Presso il Laboratorio di Biologia Molecolare della Prof. Claudia Bagni, Dipartimento di Biologia, Facoltà di Scienze M.F.N. dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.

2003

- **Training scientifico** presso il laboratorio della Prof.ssa Annalisa Pastore - Molecular Structure Department. **National Institute for Medical Research, London, UK.**

2004-2005

- **Research Fellow- Associazione Italiana Sindrome X Fragile.** Presso: Dipartimento di Biologia della Facoltà di Scienze MFN dell’Università degli Studi di Roma “Tor Vergata”.

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

- 2006
 - **Post Dottorato** con Collaborazione Coordinata e Continuativa presso l'**Istituto di Neuroscienze Sperimentali** - Fondazione Santa Lucia – IRCCS, Roma, Italia.
- 2006-2009
 - **Post Dottorato** con contratto di Lavoro a Progetto da **Giovane Ricercatore** presso l'**Istituto di Neuroscienze Sperimentali** - Fondazione Santa Lucia – IRCCS, Roma, Italia.
- 2010
 - **Ricercatore a tempo determinato in Biologia Applicata (settore scientifico disciplinare BIO/13)** presso l'Università Campus Bio-Medico di Roma, Facoltà di Medicina e Chirurgia.
- 2013
 - **Abilitazione all'Esercizio della Professione di Biologo** conseguita presso l'Università della Tuscia di Viterbo nella Seconda Sessione 2013, con votazione 200/200.
- 2014
 - **Attività assistenziale come Biologo Molecolare** presso l'Unità Complessa di Anatomia Patologica del Policlinico UCBM di Roma.
- 2014
 - **Abilitazione Scientifica Nazionale alle funzioni di Professore di Seconda Fascia (Professore Associato) nel Settore Concorsuale 05/F1 (SSD BIO/13- Biologia Applicata)** - Bando 2012 (DD n. 222/2012).
- 2019
 - **Attività assistenziale come Biologo Molecolare** presso l'Unità Semplice di Diagnostica Molecolare Predittiva del Policlinico UCBM di Roma.

BORSE DI STUDIO E PREMI:

- Maggio 2001
 - **Premio indetto dalla Fondazione Adriano Buzzati-Traverso** (bando del 10 Aprile 2001)
 - Titolo del progetto: "Study of the synaptic function of the fragile X mental retardation protein".
- Novembre 2001-2004
 - **Borsa di studio** triennale abbinata alla scuola di Dottorato, su fondi **Human Frontier Science Programme (HFSP)**.
 - Titolo del progetto: "A new mechanism for regulating mRNA translation in mammalian CNS: a role for the Fragile X Mental Retardation Protein."
 - Presso: Laboratorio di Biologia Molecolare della Prof. Claudia Bagni; Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Maggio 2005
 - **Premio per la migliore tesi di Dottorato**, del XVII ciclo di Dottorato di Ricerca in Biologia Cellulare e Molecolare, indetto dall'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".
- Dicembre 2004-
Maggio 2006
 - **Borsa di Studio Post-dottorato** indetta dall'Associazione Italiana Sindrome X Fragile (bando del 7 Gennaio 2004):

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

- Titolo del progetto: "Caratterizzazione del complesso ribonucleoproteico di cui fa parte la proteina FMRP alle sinapsi e studio dei meccanismi molecolari alla base della Sindrome di Tremore e Atassia."
- Presso: Laboratorio di Biologia Molecolare della Prof. Claudia Bagni; Università degli Studi di Roma "Tor Vergata".

ATTIVITA' DIDATTICA:

Dall'a.a. 2001/2002
all'a.a. 2005/2006

- **Cicli di lezioni di Biologia Molecolare per i Corsi di Laurea in Ecologia e Biologia Evoluzionistica.** Dipartimento di Biologia. Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali. **Università di Roma "Tor Vergata"**.

a.a. 2006/2007

- **Incarico di Insegnamento per il Corso di Organismi Transgenici** (Laurea specialistica in Biologia Cellulare e Molecolare) presso il Dipartimento di Biologia della Facoltà di Scienze M.F.N. dell'**Università di Roma "Tor Vergata"**.

Dall'a.a. 2007/2008
all'a.a. 2008/2009

- **Cicli di lezioni di Biologia Applicata** per i Corsi di Laurea in Dietistica, Tecniche di Lab. Biomedico, Tecniche Ortopediche, Tecniche di Radiologia Medica, Tecniche Audiometriche, Tecniche Audioprotesiche, Tecniche dalla Perfusionazione. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche. Facoltà di Medicina e Chirurgia. **Università di Roma "Tor Vergata"**.

Dall'a.a. 2007/2008
all'a.a. 2008/2009

- **Cicli di lezioni di Biologia Applicata** per i Corsi di Laurea in Infermieristica, Logopedia e Fisioterapia. Istituto di Neuroscienze Sperimentali, **Fondazione Santa Lucia, IRCCS, Roma.**

Dall'a.a. 2007/2008
all'a.a. 2010/2011

- **Incarico di Insegnamento di Biologia per il Corso Integrato di Biologia e Genetica,** CdL in Medicina, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'**Università Campus Bio-Medico di Roma.**

a.a. 2009/2010

- **Professore a Contratto di Biologia Applicata** per i corsi di laurea in Dietistica, Tecniche di Laboratorio Biomedico e Tecniche Audioprotesiche. Dipartimento di Medicina Sperimentale e Scienze Biochimiche. Facoltà di Medicina e Chirurgia. **Università di Roma "Tor Vergata"**.

a.a. 2010/2011

- **Incarico di Insegnamento di Scienze Biologiche per il Corso Integrato di Chimica e Scienze Biologiche,** CdL in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, presso la Facoltà

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

di Medicina e Chirurgia dell'**Università Campus Bio-Medico di Roma**.

Dall'a.a 2010/2011
ad oggi

- **Docente Titolare dell'Insegnamento di Biologia e Coordinatore del Corso Integrato di Biologia e Genetica, CdL in Medicina e Chirurgia**, presso la facoltà di Medicina e Chirurgia dell'**Università Campus Bio-Medico di Roma**.

Dall'a.a 2011/2012
A a.a. 2013-2014

- **Docente per l'Insegnamento di Biologia Applicata** nel Corso Integrato di Biochimica e Biologia Applicata, CdL in **Infermieristica**, presso la facoltà di Medicina e Chirurgia dell'**Università Campus Bio-Medico di Roma**.

Dall'a.a. 2011/2012
ad oggi

- **Docente Titolare dell'Insegnamento di Scienze Biologiche e Coordinatore del Corso Integrato di Chimica e Scienze Biologiche, CdL in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia**, presso la facoltà di Medicina e Chirurgia dell'**Università Campus Bio-Medico di Roma** .

Dall'a.a 2012/2013
A a.a. 2017/2018

- **Docente di Biologia** per il Corso Integrato di "Elementi di Anatomia e Fisiologia", CdL in Ingegneria Industriale, presso la Facoltà di Ingegneria dell'**Università Campus Bio-Medico di Roma**.

Dall'a.a 2014/2015
ad oggi

- **Docente di Riferimento** per il CdL in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina, dell'**Università Campus Bio-Medico di Roma**.

Dall'a.a. 2015/2016
ad oggi

- **Docente Coordinatore di Semestre (I anno)** per il CdL in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina, dell'**Università Campus Bio-Medico di Roma**.

Dall'a.a. 2018/2019
ad oggi

- **Docente di Biologia Applicata per il Corso Integrato di Biologia e Biochimica, CdL in Fisioterapia**, Facoltà di Medicina e Chirurgia, **Università Campus Bio-Medico di Roma**.

ALTRE ATTIVITA' DIDATTICHE:

Dall'a.a 2003/2004
all'a.a. 2012/2013

- **Attività tutoriale per la preparazione alla Tesi** di studenti del Corso di Laurea in Scienze Biologiche - Facoltà di S.M.F.N., Dipartimento di Biologia, Università di Roma "Tor Vergata".

Dall'a.a 2005/2006

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

all'a.a. 2012/2013

• **Attività tutoriale per la formazione scientifica e la preparazione alla Tesi** di dottorandi delle Scuole di Dottorato in:

- Biologia Cellulare e Molecolare (Facoltà di Scienze M.F.N., Università di Roma "Tor Vergata")
- Neuroscienze (Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università di Roma "Tor Vergata").

Dall'a.a 2008/2009
all'a.a 2010/2011

• **Correlatore di Tesi di Laurea** per il CdL in Scienze Biologiche dell'Università di Roma "Tor Vergata").

Dall'a.a 2011/2012
ad oggi

• **Membro della Commissione per la dissertazione delle Tesi di Laurea** per il CdL in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università "Campus Bio-Medico" di Roma.

Dall'a.a. 2013/2014
ad oggi

• **Correlatore di Tesi di Laurea** per il CdL in Medicina e Chirurgia dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.

Dall'a.a. 2014/2015
ad oggi

• **Docente dell'Attività Didattica Elettiva "Tecniche di Ricerca Morfologica e Molecolare"** per il CdL in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Campus Bio-Medico di Roma.

Dall'a.a. 2014/2015
ad oggi

• **Membro della Commissione per la dissertazione delle Tesi di Laurea** per il CdL in Medicina e Chirurgia, presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università "Campus Bio-Medico" di Roma.

Dall'a.a. 2015/2016
ad oggi

• **Membro del gruppo di "Assicurazione della Qualità Didattica" (AQD)**, Facoltà di Medicina e Chirurgia, **Università Campus Bio-Medico di Roma.**

Dall'a.a. 2016/2017
all'a.a. 2019/2020

• **Membro della Commissione per la scuola di Dottorato in "Science and Engineering for Humans and the Environment"** Facoltà di Ingegneria, UCBM.

Dall'a.a. 2016/2017

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

ad oggi

• **Membro della Commissione per gli Esami di Stato** per l'abilitazione professionale all'esercizio della professione di Medico, UCBM.

Dall'a.a. 2016/2017

ad oggi

• **Membro delle Commissioni per le seguenti Scuole di Specializzazione:**
- **Radiodiagnostica**
- **Ginecologia**
Facoltà di Medicina e Chirurgia, UCBM

ARGOMENTI DELL'ATTIVITA' DI RICERCA:

- Studio dei meccanismi molecolari e cellulari alla base della Sindrome dell'X Fragile:

La Sindrome dell'X Fragile è la forma più frequente di ritardo mentale ereditario nella popolazione umana, legata all'assenza della proteina FMRP (Fragile X Mental Retardation Protein). La maggior parte della mia produzione scientifica è stata il risultato di studi volti a investigare la funzione molecolare della proteina FMRP nelle cellule neuronali di mammifero e alle sinapsi. In particolar modo abbiamo dimostrato, per la prima volta in vivo, che FMRP è un regolatore negativo della traduzione di alcuni RNA messaggeri neuronali che codificano proteine chiave per il funzionamento delle sinapsi (Zalfa et al., Cell 2003) e che FMRP agisce tramite un piccolo RNA non codificante (BC1, Brain Cytoplasmic 1 RNA) che indirizza la proteina sui suoi specifici RNA messaggeri bersaglio (Zalfa et al., Cell 2003; Zalfa et al., JBC 2005). Inoltre, l'attività di repressione traduzionale di FMRP è mediata da una proteina (CYFIP1, Cytoplasmic FMRP Interacting Protein 1) che rappresenta una nuova eIF4E Binding Protein specifica dei neuroni (Napoli et al., Cell 2008). Nel 2007 abbiamo scoperto un'altra importante funzione regolatoria di FMRP sugli RNA messaggeri: il controllo della loro stabilità (Zalfa et al., Nat Neurosci 2007). FMRP è in grado di aumentare la stabilità in vivo dell'RNA messaggero codificante la proteina PSD95 (Post Synaptic Density 95), la molecola chiave che regola e media l'attivazione sinaptica neuronale, fornendo una forte evidenza che la de-regolazione della stabilità degli RNA messaggeri può contribuire ai deficit cognitivi presenti nelle persone affette dalla Sindrome dell'X Fragile. Nel loro insieme tutti questi studi hanno dato un contributo rilevante alla comprensione di come la mancanza della proteina FMRP possa portare a cambiamenti a livello delle sinapsi che compromettono il loro corretto funzionamento, alterando la trasmissione dei segnali responsabili dell'apprendimento e della memorizzazione.

- Studio dei meccanismi molecolari e cellulari coinvolti nella progressione tumorale:

Poiché i processi regolati da FMRP alle sinapsi (sinaptogenesi e plasticità sinaptica) condividono numerose vie di trasduzione con i processi di progressione tumorale e metastatizzazione, negli ultimi tre

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

anni la mia attività di ricerca si è estesa allo studio della proteina FMRP anche in ambito oncologico. Abbiamo trovato un'associazione tra i livelli di questa proteina e tumori alla mammella particolarmente invasivi (come i Triple Negative Breast Cancers). In particolar modo abbiamo dimostrato che FMRP nel tumore alla mammella è in grado di regolare l'espressione genica di una serie di proteine che rappresentano dei noti marcatori di tumorigenicità svolgendo quindi un ruolo chiave nella progressione e nei meccanismi di metastatizzazione del cancro alla mammella (Lucà, Averna, Zalfa, Vecchi et al., 2013). Stiamo ora investigando la funzione della proteina FMRP anche in altri tipi di neoplasie.

PARTECIPAZIONE A CONGRESSI:

- 2000
 - Meccanismi Molecolari in Neuroscienze. 14-15 Settembre 2000, Milano, Italy.
"Localizzazione e traduzione di mRNAs nelle sinapsi del sistema nervoso centrale". Poster
- 2000
 - Il Convegno F.I.S.V. (Federazione Italiana Scienze della Vita). 30 Settembre-4 Ottobre 2000, Riva del Garda, TN, Italy.
"Localizzazione e traduzione di mRNAs nelle sinapsi del sistema nervoso centrale". Poster
- 2001
 - Congresso Nazionale S.I.N.S. (Società Italiana di Neuroscienze). 8-11 Settembre 2001, Torino, Italy.
"FMR1 mRNA in neurons: dendritic localization, translation and implication for neuronal function". Poster
- 2002
 - Meccanismi Molecolari in Neuroscienze. 18-19 Febbraio 2002, Roma, Italy.
"La sindrome dell'X fragile e la regolazione della traduzione alle sinapsi". Presentazione orale
- 2002
 - Translational Control in Development and Neurobiology. 23-26 Maggio 2002, Cala Blava, Mallorca, Spain.
"Translational control at synapses: a role for the Fragile X mental retardation protein". Poster
- 2002
 - IV Convegno F.I.S.V. 20-23 Settembre 2002, Riva del Garda, TN, Italy.
"Translational control at synapses: a role for the Fragile X mental retardation protein". Poster
- 2003
 - Convegno Internazionale "La Sindrome del Cromosoma X-Fragile". 11-13 Aprile 2003, Enna, Italy. Poster
- 2003
 - Congresso Nazionale S.I.N.S. 26-28 Settembre 2003, Pisa, Italy.

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

- “A new mechanism for regulating translation: a role for the fragile X mental retardation protein”*. Presentazione orale
- 2004
- Congresso “Scienze di base e riabilitazione”. 23 Febbraio 2004, Roma, Italy.
“Biochemical and molecular approaches to study protein/RNA interactions”. Presentazione orale
- 2004
- RNA 2 day. 10-11 Giugno 2004, Roma, Italy.
“A new mechanism for regulating translation: a role for the fragile X mental retardation protein”. Presentazione orale
- 2004
- Meccanismi Molecolari in Neuroscienze. 16-18 Giugno 2004, Milano, Italy.
“A new mechanism for regulating translation: a role for the fragile X mental retardation protein”. Poster
- 2004
- 4th Forum of European Neuroscience. 10-14 Luglio 2004, Lisbon, Portugal.
“A new mechanism for regulating translation: a role for the fragile X mental retardation protein”. Poster
- 2004
- Convegno Nazionale dell’Associazione Italiana Sindrome X Fragile: “Cosa c’è di nuovo nella Sindrome X Fragile” 27 Novembre 2004, Milano, Italy.
“Caratterizzazione del complesso ribonucleoproteico di cui fa parte la proteina FMRP alle sinapsi e studio dei meccanismi molecolari alla base della sindrome tremore/atassia”. Presentazione orale
- 2005
- Convegno Nazionale dell’Associazione Italiana Sindrome X Fragile: “La famiglia di ragazzi speciali”, 15-17 Aprile 2005, Assisi, PG, Italy.
“Aggiornamenti molecolari e cellulari sulle due sindromi associate al gene FMR1.” Presentazione orale
- 2005
- EMBO Conference on Protein synthesis and Translational control, 14-18 Settembre 2005, EMBL, Heidelberg, Germany. *“Translational impairment in the Fragile X Syndrome: new insights into the molecular mechanism”*. Poster
- 2006
- Primo Convegno internazionale “X Fragile Europeo”. 6-7 Aprile 2006, Liegi, Belgio.
“Towards molecular comprehension of the Fragile X and Tremor/Ataxia syndromes.” Presentazione orale
- 2006
- 5th Forum of European Neuroscience. 8-12 Luglio 2006, Vienna, Austria.
“Regulation of PSD-95 mRNA stability: a new function for the Fragile X Mental Retardation Protein”. Poster
- 2007
- Primo Congresso Nazionale “Società Italiana per la Ricerca e la Formazione sull’Autismo”-SIRFA. 26 Novembre 2007, Fondazione Santa Lucia IRCCS, Roma, Italy.

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

- 2010
 - XIII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica (AIBG), 8-9 Ottobre 2010, Trento, Italia
- 2012
 - XIV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica (AIBG), 28-29 Settembre 2012, Assisi, Perugia, Italia. *"Absence of the Fragile X Mental Retardation Protein is protective for Breast Cancer Metastases"*. Presentazione orale
- 2013
 - XV Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica (AIBG), 27-28 Settembre 2013, Arcavacata di Rende, Cosenza, Italia
- 2014
 - XVI Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica (AIBG), 26-27 Settembre 2014, Napoli, Italia. *"Fragile X Mental Retardation Protein in melanoma: cellular and molecular regulation of the metastatic potential"*. Presentazione orale (premiata come migliore presentazione).
- 2015
 - Corso di formazione residenziale: "MAME LAZIO – il melanoma metastatico.", 18 Giugno 2015, Roma, Italia.
- 2016
 - XVII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica (AIBG), 30 Settembre-1 Ottobre 2016, Cagliari, Italia. *"Fragile X Mental Retardation Protein in melanoma: cellular and molecular regulation of the metastatic potential"*. Presentazione orale
- 2018
 - XVIII Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana di Biologia e Genetica (AIBG), 21-22 Settembre 2018, Ferrara, Italia. *"Fragile X Mental Retardation Protein in intrahepatic cholangiocarcinoma: regulating the cancer cell behavior plasticity at the leading edge."*

RELATORE A CORSI:

- 2012
 - Corso di Genetica Medica, 25 Giugno 2012, Roma, Italia. Titolo della relazione: "Patologia della metilazione del DNA: il ritardo mentale nella Sindrome dell'X Fragile.
- 2013
 - Corso Avanzato di Citogenetica, 19-21 Giugno 2013, Genova, Italia. Titolo della relazione: "L'espressione del gene FMR1".
- 2014
 - Corso ECM teorico-pratico: Tecniche citologiche e microistologiche per indagini integrative in patologia tiroidea. 8 Novembre 2014, Roma, Italia. Titolo della relazione: "Analisi mutazionali e FISH su piccoli campioni".

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

PARTECIPAZIONE SCIENTIFICA A PROGETTI DI RICERCA:

- 2015
- ◆ BANCA D'ITALIA. Titolo: "Trial clinico PAM-50 Prosigna".
Ruolo: Co-Principal Investigator
- 2014
- ◆ TCI TELECOMUNICAZIONI. Titolo: "Concordance value between PAM50 and immunohistochemical evaluation of Ki67".
Ruolo: Co-Principal Investigator
- 2009
- ◆ COMPAGNIA DI SAN PAOLO 2009. PI: Prof.ssa Claudia Bagni. Titolo: "Molecular correlations between Alzheimer Disease and Fragile X Syndrome: insights into neuronal development, mental retardation and neurodegeneration".
Ruolo: Collaboratore principale
 - ◆ FONDAZIONE CARIPLO 2009. PI: Prof.ssa Elena Battaglioli. Titolo: "A multilevel approach to study neuronal and synaptic development: two processes impaired in mental retardation".
Ruolo: Collaboratore principale dell'Unità Partner 1
 - ◆ TELETHON 2009. PI: Prof. Giovanni Neri. Titolo: "Mechanisms of reactivation of the FMR1 gene and analysis of pathways involved in the pathogenesis of fragile X syndrome: towards a drug-based therapy".
Ruolo: Collaboratore principale dell'Unità Partner
- 2008
- ◆ PRIN 2008. PI: Prof. Raffaele Geremia. Titolo: "Characterization of the Fragile X Mental Retardation Protein (FMRP) during neuronal development in physiological and cellular stress conditions in mammals".
Ruolo: Collaboratore principale dell'Unità Partner
- 2005
- ◆ PRIN 2005. PI: Prof.ssa Claudia Bagni. Titolo: "Characterization of the FMRP-mRNP complex involved in the translational regulation of neuronal mRNAs in mammals".
Ruolo: Collaboratore
 - ◆ TELETHON 2005. PI: Prof.ssa Claudia Bagni. Titolo: "Understanding the molecular mechanisms involved in the Fragile X Syndrome: from translational impairment to spine dysmorphogenesis".
Ruolo: Collaboratore
 - ◆ FIRB 2005. PI: Prof.ssa Claudia Bagni. Titolo: "Molecular mechanisms underlying synaptic plasticity and brain development".
Ruolo: Collaboratore

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

- 2003 ♦ PRIN 2003. PI: Prof.ssa Claudia Bagni. Titolo: "Studies of dendritic mRNA localization at synapses after antidepressant treatments".
Ruolo: Collaboratore
- 2001 ♦ FIRB 2001. PI: Prof.ssa Claudia Bagni. Titolo: "Neuronal function of FMRP, the protein involved in the Fragile X Syndrome".
Ruolo: Collaboratore
- ♦ Human Frontier Science Program 2001. PI: Prof.ssa Claudia Bagni. Titolo: "Neural function of the FMR1 protein defective in Fragile X mental retardation: an integrated approach".
Ruolo: Collaboratore principale

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE:

Impact Factor totale: 197,5
Citazioni totali: 1845 (by Scopus, Novembre 2019)
h-index = 17 (by Scopus, Novembre 2019)

25) **Zalfa F**, Panasiti V, Carotti S, Zingariello M, Perrone G, Sancillo L, Pacini L, Luciani F, Roberti V, D'Amico S, Coppola R, Abate SO, Rana RA, De Luca A, Fiers M, Melocchi V, Bianchi F, Farace MG, Achsel T, Marine JC, Morini S, Bagni C. (2017) *The fragile X mental retardation protein regulates tumor invasiveness-related pathways in melanoma cells.* **Cell Death Dis. 8:e3169. IF: 6,0.**

24) Filippini A, Bonini D, Lacoux C, Pacini L, Zingariello M, Sancillo L, Bosisio D, Salvi V, Mingardi J, La Via L, **Zalfa F**, Bagni C, Barbon A. (2017) Absence of the Fragile X Mental Retardation Protein results in defects of RNA editing of neuronal mRNAs in mouse. **RNA Biol. 14:1580-1591. IF: 4,1**

23) Fernandez-Martinez A, Pascual T, Perrone G, Morales S, de la Haba J, González-Rivera M, Galván P, **Zalfa F**, Amato M, Gonzalez L, Prats M, Rojo F, Manso L, Paré L, Alonso I, Albanell J, Vivancos A, González A, Matito J, González S, Fernandez P, Adamo B, Muñoz M, Viladot M, Font C, Aya F, Vidal M, Caballero R, Carrasco E, Altomare V, Tonini G, Prat A, Martin M. (2017) *Limitations in predicting PAM50 intrinsic subtype and risk of relapse score with Ki67 in estrogen receptor-positive HER2-negative breast cancer.* **Oncotarget. 8:21930-21937. IF: 6,3.**

22) Carotti S, Perrone G, Amato M, Vespasiani Gentilucci U, Righi D, Francesconi M, Pellegrini C, **Zalfa F**, Zingariello M, Picardi A, Onetti Muda A, Morini S. (2017) *Reelin expression in human liver of patients with chronic hepatitis C infection.* **Eur J Histochem. 61:2745. IF: 2,4.**

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

21) Ferrari S, Caschera L, Deda G, Amato M, Annibaldi O, Rabitti C, Crescenzi A, Petitti T, Avvisati G, Onetti Muda A, **Zalfa F*** and Bianchi A*. (2016) *A Feasible Flowchart to Screen EBV-Positive Diffuse Large B Cell Lymphoma of the elderly: A Molecular Approach*. **APALM. 3:2349-6983. IF: 2,9 * Share last authorship**

20) Panja D., Kenney J.W., D'Andrea L., **Zalfa F.**, Vedeler A., Wibrand K., Fukunaga R., Bagni C., Proud C.G. and Bramham C.R. (2014) *Sustained BDNF-TrkB signaling to MNK mediates two-stage translational control of LTP consolidation in the dentate gyrus in vivo*. **Cell Reports. 9:1430-1445. IF: 7,2.**

19) Lucá R.*, Averna M.*, **Zalfa F.***, Vecchi M.*, Bianchi F., La Fata G., Del Nonno F., Nardacci R., Bianchi M., Nuciforo P., Munck S., Parrella P., Moura R., Signori E., Alston R., Kuchnio A., Farace M.G., Fazio V.M., Piacentini M., De Strooper B., Achsel T., Neri G., Neven P., Evans D.G., Carmeliet P., Mazzone M., Bagni C. (2013) *The fragile X protein binds mRNAs involved in cancer progression and modulates metastasis formation*. **EMBO Mol Med. 5:1523-1536. IF: 8,25 * Share first authorship**

18) Iannilli F., **Zalfa F.**, Gärtner A., Bagni C. and Dotti C.G. (2013) *Cytoplasmic TERT Associates to RNA Granules in Fully Mature Neurons: Role in the Translational Control of the Cell Cycle Inhibitor p15INK4B*. **PLoS One. 8:e66602. IF: 4,24.**

17) Lacoux C., Di Marino D., Boyl P.P., **Zalfa F.**, Yan B., Ciotti M.T., Falconi M., Urlaub H., Achsel T., Mouglin A., Caizergues-Ferrer M., Bagni C. (2012) *BC1-FMRP interaction is modulated by 2'-O-methylation: RNA-binding activity of the tudor domain and translational regulation at synapses*. **Nucleic Acids Res. 40:4086-4096. IF: 8,026**

16) Di Penta A., Mercaldo V., Florenzano F., Munck S., Ciotti M.T., **Zalfa F.**, Mercanti D., Molinari M., Bagni C. and Achsel T. (2009) *Dendritic LSM1/CBP80-mRNPs mark the early steps of transport commitment and translational control*. **J. Cell Biol. 184:423-435. IF: 12,88.**

15) Napoli I., Mercaldo V., Boyl P.P., Eleuteri B., **Zalfa F.**, De Rubeis S., Di Marino D., Mohr E., Massimi M., Falconi M., Witke W., Costa-Mattioli M., Sonenberg N., Achsel T. and Bagni C. (2008) *The Fragile X Syndrome Protein represses activity-dependent translation through CYFIP1, a new 4E-BP*. **Cell 134:1042-1054. IF: 29,9.**

14) Tabolacci E., Moscato U., **Zalfa F.**, Bagni C., Chiurazzi P., Neri G. (2008) *Epigenetic analysis reveals a euchromatic configuration in the FMR1 unmethylated full mutations*. **Eur. J. Hum. Genet. 16:1487-1498. IF: 4,00.**

13) **Zalfa F.**, Eleuteri B., Dickson K.S., Mercaldo V., De Rubeis S., Di Penta A., Tabolacci E., Chiurazzi P., Neri G., Grant S.G.N. and Bagni C. (2007). *A new function for the the Fragile X Mental Retardation Protein in regulation of PSD-95 mRNA stability*. **Nat. Neurosci. 10:578-87. IF: 15,46.**

12) **Zalfa F.**, Achsel T. and Bagni C. (2006). *mRNPs, polysomes or granules: FMRP in neuronal protein synthesis*. **Curr. Opin. Neurobiol.; 16:265-269. IF: 8,52.**

11) Paronetto M.P., **Zalfa F.**, Botti F., Geremia R., Bagni C. and Sette C. (2006). *The nuclear RNA-binding protein Sam68 translocates to the cytoplasm and associates with the polysomes in mouse spermatocytes*. **Mol. Biol. Cell.; 17:14-24. IF: 6,52.**

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

- 10) **Zalfa F.**, Adinolfi S., Napoli I., Kuhn-Holsken E., Urlaub H., Achsel T., Pastore A. and Bagni C. (2005). *Fragile X Mental Retardation Protein (FMRP) binds specifically to the Brain Cytoplasmic RNAs BC1/BC200 via a novel RNA binding motif.* **J. Biol. Chem. (JBC); 280:33403-33410. IF: 5,85.**
- 9) Baldini P.M., De Vito P., D'Aquilio F., Vismara D., **Zalfa F.**, Bagni C., Fiaccavento A. and Di Nardo P. (2005). *Role of atrial natriuretic peptide in the suppression of lysophosphatidic acid-induced rat aortic smooth muscle (RASM) cell growth.* **Mol. Cell. Biochem.; 272:19-28. IF: 1,68.**
- 8) Baldini P.M., De Vito P., Vismara D., Bagni C., **Zalfa F.**, Minieri M. and Di Nardo P. (2005). *Atrial natriuretic peptide effect on intracellular pH changes and ROS production in HepG2 cells: role of p38 MAPK and phospholipase D.* **Cell. Physiol. Biochem; 15:77-88. IF: 4,03.**
- 7) **Zalfa F.** and Bagni C. (2005) *Another View of the Role of FMRP in Translational Regulation.* **Cell. Mol. Life Sci.; 62:251-252. IF: 4,58.**
- 6) Pietrobono R., Tabolacci E., **Zalfa F.**, Zito I., Terracciano A., Moscato U., Bagni C., Oostra B., Chiurazzi P. and Neri G. (2005). *Molecular dissection of the events leading to inactivation of the FMR1 gene.* **Hum. Mol. Genet.; 14:267-277. IF: 7,76.**
- 5) Baldini P.M., De Vito P., Antenucci D., Vismara D., D'Aquilio F., Luly P., **Zalfa F.**, Bagni C. and Di Nardo P. (2004). *Atrial Natriuretic Peptide induces cell death in Human Hepatoblastoma (HepG2) through the involvement of NADPH oxidase.* **Cell Death Differ.; 11(S2):S210-S212. IF: 7,78.**
- 4) Veneri M., **Zalfa F.** and Bagni C. (2004). *FMRP and its target RNAs: fishing for the specificity.* **NeuroReports; 15:2447-2450. IF: 1,99.**
- 3) **Zalfa F.** and Bagni C. (2004). *Molecular insights into mental retardation: multiple functions for the Fragile X Mental Retardation Protein?* **Curr. Issue Mol. Biol.; 6:73-88. IF: 3,5.**
- 2) Baldini P.M., De Vito P., Martino A., Fraziano M., Grimaldi C., Luly P., **Zalfa F.**, and Colizzi V. (2003). *Differential sensitivity of human monocytes and macrophages to ANP: a role of intracellular pH on reactive oxygen species production through the phospholipase involvement.* **J. Leukoc. Biol.; 73:502-510. IF: 4,1.**
- 1) **Zalfa F.**, Giorgi M., Primerano B., Moro A., Di Penta A., Reis S., Oostra B. and Bagni C. (2003). *The Fragile X Syndrome Protein FMRP associates with BC1 RNA and regulates the translation of specific mRNAs at synapse.* **Cell; 112:317-327. IF: 29,43.**

TRADUZIONE/REVISIONE DI TESTI E ARTICOLI SCIENTIFICI:

Da Settembre 2001
ad oggi

- Attività editoriale per la pubblicazione delle Edizioni 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 e 2015 de "Il Dizionario della lingua italiana Devoto-Oli"
– Casa Editrice Edmond Le Monnier - Mondadori SpA, Milano,

Indirizzo Lavoro:
Università Campus Bio-Medico di Roma
Facoltà di Medicina e Chirurgia
Centro Integrato di Ricerca (CIR)
Via Alvaro del Portillo, 21
00128 ROMA
Italy

Italia: Revisione e integrazione delle voci di biologia generale, biologia molecolare, cellulare e genetica.

- Febbraio 2010
- Traduzione dall'inglese all'italiano del capitolo 5 dell'edizione IV/2011 del libro "**KARP-Biologia Cellulare e Molecolare- Concetti ed esperimenti**", Casa Editrice EdiSES.
- Settembre 2012
- **Reviewer** per la rivista scientifica internazionale "**Neuroscienze**".
- Giugno 2014
- Traduzione dell'inglese all'italiano dei capitoli 10 e 11 del testo "**WOLFE-Elementi di Biologia**", Casa Editrice EdiSES.
- Luglio 2014
- Traduzione dall'inglese all'italiano del capitolo 5 dell'edizione V/2014 del testo "**KARP-Biologia**", Casa Editrice EdiSES.

PERIODI DI CONGEDO:

Dal 17/06/2008
al 16/01/2009

- Congedo per maternità (Legge 30/12/71 n. 1204).
Protocollo INPS. 7009.10/09/2008.0083130

Dal 11/02/2011
al 12/07/2011

- Congedo per maternità (Legge 30/12/71 n. 1204)
Protocollo INPS. 7009.04/04/2011.0037549

AUTORIZZO IL TRATTAMENTO DEI MIEI DATI PERSONALI IN ACCORDO ALLA LEGGE ITALIANA SULLA PRIVACY 675/96. 196/03

In Fede
Francesca Zalfa

Data 25/11/2019

Firma 