Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DELLA PROF.SSA SILVIA ANNA CIAFRE'

DATI PERSONALI
Nome e Cognome: Silvia Anna Ciafrè
Luogo e data di nascita: Pesaro 28/01/1966

***ATTUALE POSIZIONE*:** Professore associato
Dipartimento: Biomedicina e Prevenzione
Indirizzo: Via Montpellier, 1
Numero studio: 6059
E-mail: ciafre@uniroma2.it
Orario ricevimento: lunedì dalle 15 alle 17
Settore scientifico-disciplinare: BIO/13

ATTIVITA' DIDATTICA - SCIENTIFICA

Titoli accademici e di studio: Laurea in Scienze Biologiche conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nell'anno 1989 con la votazione di 110/110 e lode.

Formazione post-laurea presso istituzioni italiane ed estere ed incarichi professionali

1991 Soggiorno della durata di tre mesi presso il **Laboratorio della Prof.ssa Victoria Bautch, Department of Biology, University of North Carolina at Chapel Hill, U.S.A**

2000 Soggiorno della durata di due mesi (C.N.R. Short Term Mobility Grant) presso il **laboratorio della Prof.ssa Marta Izquierdo, Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, Spagna**

2003 Soggiorno della durata di tre settimane presso il **laboratorio del Dott. Gaetano Finocchiaro, Istituto Neurologico "Besta" di Milano**

2004 Soggiorno della durata di un mese presso **il laboratorio del Prof. Carlo M. Croce, Kimmel Cancer Center, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA**.

2010 Soggiorno della durata di due mesi presso il **laboratorio del Dr. Jean Bénard**, Département de Biologie et de Pathologie médicales, Service de Pathologie Moléculaire, **Institut Gustave Roussy**, 94800 – **Villejuif, Francia**.

Attività didattica:

E' titolare dei seguenti insegnamenti presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Roma "Tor Vergata":

- Biologia per il Corso di Laurea Triennale in Scienze Motorie
- Biologia Applicata per il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie
- Biologia e Genetica Generale e Molecolare per il Corso Integrato di Biologia e Genetica in inglese, Corso di Laurea in Medicine and Surgery
- Elementi di Biologia e Biologia Molecolare per il Master di II livello in Genetica Forense
- Biologia per la Scuola di Specializzazione in Genetica Medica

Finanziamenti e premi ricevuti per attività di ricerca:

1998: **Contributo di Ricerca CNR** dal titolo "Inibizione dell'angiogenesi e interferenza con la crescita tumorale: modelli *in vitro* e *in vivo* e analisi dei meccanismi molecolari"

2000: **Progetto di Ricerca per Giovani Ricercatori** dell'Università di Roma Tor Vergata dal titolo " Uso di ribozimi contro il VEGF per inibire il potenziale neoangiogenico di linee cellulari di tumori cerebrali e ridurre la crescita tumorale *in vivo*".

2000: Contributo di Ricerca CNR Agenzia 2000 dal titolo " Uso di ribozimi contro il VEGF per inibire il potenziale neoangiogenico e ridurre la crescita di tumori cerebrali in modelli animali".

2002 - 2008: **Progetti di Ricerca Scientifica d'Ateneo (ex 60%)** dell'Università di Roma Tor Vergata.
2002: **progetto FIRB-MIUR** dal titolo "Reelin: meccanismo di azione e funzione nella plasticità sinaptica"
2012: Responsabile Scientifico di un'Unità Operativa nell'ambito di un progetto biennale finanziato dalla **Fondazione Umberto Veronesi**, dal titolo "CLIC1(Chloride intracellular channel 1) as a possible prognostic indicator and therapeutic target in glioblastoma
2017: Responsabile Scientifico di un progetto biennale finanziato dalla **Fondazione Giovanni Celeghin**, dal titolo "Long-noncoding RNAs in glioblastoma stem-like cells as biomarkers and targets for therapy".

Attività di ricerca: 15 pubblicazioni selezionate

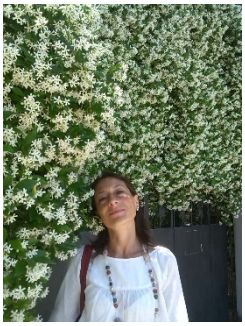
1. Ciafrè SA, et al. "Extensive modulation of a set of microRNAs in primary glioblastoma", **Biochem. Biophys. Res. Comm.**, 334(4):1351-8, 2005.
2. Ciafrè SA, et al. **"**$CoCl_2$-simulated hypoxia in skeletal muscle cell lines: role of free radicals in gene up-regulation and induction of apoptosis", **Free Radic Res**, 41(4):391-401, 2007.
3. Galardi S., et al. "MiR-221 and miR-222 expression affects the proliferation potential of human prostate carcinoma cell lines by targeting $p27^{Kip1}$", **Journal of Biological Chemistry**, 282(32):23716-24, 2007.
4. le Sage C, et al. "Regulation of the p27(Kip1) tumor suppressor by miR-221 and miR-222 promotes cancer cell proliferation", **EMBO J.**, 26(15):3699-3708, 2007.
5. Mercatelli N, et al. "The inhibition of the highly expressed miR-221 and miR-222 impairs the growth of prostate carcinoma xenografts in mice", **PLoS ONE**, 3(12):e4029, 2008.
6. Evangelisti C, et al. "MiR-128 upregulation inhibits Reelin and DCX expression and reduces neuroblastoma cell motility and invasiveness", **The FASEB J**., 23(12):4276-87, 2009.
7. Massalini S, et al. "Reelin affects chain-migration and differentiation of neural precursor cells", **Mol. Cell. Neurosci.**, 42: 341-349, 2009.
8. Galardi S., et al. "NF-kB and c-Jun induce the expression of the oncogenic miR-221 and miR-222 in prostate carcinoma and glioblastoma cells", **Nucl. Acids Res.**, 39(9):3892-902, 2011
9. C-H Gattolliat, L Thomas, **SA Ciafrè**, G Meurice, G Le Teuff, B Job, C Richon, V Combaret, P Dessen, D Valteau-Couanet, E May, P Busson, S Douc-Rasy, and J Bénard. "Expression of miR 487b and miR-410 encoded by 14q32.31 locus is a prognostic marker in neuroblastoma", **Br. J. Cancer**, Oct 25;105(9):1352-61. 2011
10. S. Galardi and **S.A. Ciafrè**. "microRNAs and RNA-binding proteins: a complex network of interactions and reciprocal regulations in cancer", RNA Biol. 10(6): 935-42, 2013
11. Fazi, B., et al. (2015). "The transcriptome and miRNome profiling of glioblastoma tissues and peritumoral regions highlights molecular pathways shared by tumors and surrounding areas and reveals differences between short-term and long-term survivors" Oncotarget. 2015 Sep 8;6(26):22526-52.
12. Galardi S, et al. CPEB1 restrains proliferation of Glioblastoma cells through the regulation of p27(Kip1) mRNA translation. Sci Rep. 2016 May 4; 6:25219. doi: 10.1038/srep25219.
13. Galardi S, et al. Resetting cancer stem cell regulatory nodes upon MYC inhibition. *EMBO Rep.* 2016 Dec;17(12):1872-1889.
14. Mercatelli N, et al. MicroRNAs as Multifaceted Players in Glioblastoma Multiforme. *Int Rev Cell Mol Biol.* **2017**; 333:269-323.
15. Fazi B, et al. The lncRNA H19 positively affects the tumorigenic properties of glioblastoma cells and contributes to NKD1 repression through the recruitment of EZH2 on its promoter. *Oncotarget*, **2018**; 9:15512-15525.

Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"

ACADEMIC AND SCIENTIFIC CURRICULUM OF PROF. SILVIA ANNA CIAFRE'

PERSONAL DATA

Name and Surname: Silvia Anna Ciafrè
Place and date of birth: Pesaro January 28th, 1966



***CURRENT POSITION*:** Associate Professor
Department: Biomedicine and Prevention
Address: Via Montpellier, 1
Phone number: 6059
E-mail: ciafre@uniroma2.it
Consulting hours: Monday, form 3pm to 5pm
Italian Ministry of Education Academic-Scientific sector: BIO/13

SCIENTIFIC AND DIDACTIC ACTIVITY

Education and training

1989 University of Rome "La Sapienza", Rome, Italy: PhD equivalent in Molecular Biology

Positions and Employment

1991-2000 University of Rome "Tor Vergata", Rome, Italy: *Research Assistant*
2000-2005 University of Rome "Tor Vergata", Rome, Italy: *Researcher*
2005- to present University of Rome "Tor Vergata", Rome, Italy: *Associate Professor of Biology*

Other Professional Experiences

2000 Prof. M Izquierdo's lab, Universidad Autonoma de Madrid, Madrid, Spain: Invited Scientist
2004 Prof. CM Croce's lab, Kimmel Cancer Center, Thomas Jefferson University, Philadelphia, PA, USA: Invited Scientist
2010 Dr. Jean Bénard's lab, Département de Biologie et de Pathologie médicales, Service de Pathologie Moléculaire, Institut Gustave Roussy, 94800 – Villejuif, France: Invited Scientist

Teaching

- Biology Course for the School of Sport Sciences, Faculty of Medicine, University of Rome "Tor Vergata".
- Course of Applied Biology for the School of Medical Biotechnology, Faculty of Medicine, University of Rome "Tor Vergata".
- Course of Biology and General and Molecular Genetics for the integrated course of Biology and Genetics in English, Faculty of Medicine, University of Rome "Tor Vergata".
- Course "Basis of Biology and Molecular Biology" for the Master in Forensic Genetics, Faculty of Medicine, University of Rome "Tor Vergata"
- Course of Biology for the Specialization School in Medical Genetics, Faculty of Medicine, University of Rome "Tor Vergata"

Awards and funding:

1990: Consiglio Nazionale delle Ricerche (National Research Council) (CNR), **fellowship**.
1990: Società Italiana Biofisica e Biologia Molecolare (Italian Society for Biophysics and Molecular Biology) (SIBBM), **thesis award**.
1998: Consiglio Nazionale delle Ricerche (National Research Council) (CNR) **grant** for a project entitled "Inibizione dell'angiogenesi e interferenza con la crescita tumorale: modelli in vitro e in vivo e analisi dei meccanismi molecolari" (Angiogenesis inhibition and impairment of tumor growth: in vitro and in vivo models and study of the molecular mechanisms).
2000: University of Rome Tor Vergata **grants** for young researchers for a project entitled "Uso di ribozimi contro il VEGF per inibire il potenziale neoangiogenico di linee cellulari di tumori cerebrali e ridurre la crescita tumorale in vivo" (Use of anti-VEGF ribozymes to inhibit the neoangiogenic potential of brain cancer cell lines and to reduce the in vivo tumor growth).

2000: Consiglio Nazionale delle Ricerche (National Research Council) (CNR) Agenzia 2000 **grant** for a project entitled "Uso di ribozimi contro il VEGF per inibire il potenziale neoangiogenico e ridurre la crescita di tumori cerebrali in modelli animali" (Use of anti-VEGF ribozymes to inhibit the neoangiogenic potential and reduce glioblastoma growth in animal models).

2002: FIRB-MIUR **grant** for a project entitled "Reelin: meccanismo di azione e funzione nella plasticità sinaptica" (Reelin: working mechanism and functions in synaptic plasticity).

2006 – 2007: Italian Ministry of University and Scientific Research (MIUR) **grant**. Project entitled "Effetti dell'espressione di reelina sulle proprietà di cellule staminali neurali murine" (Effects of Reelin expression on the properties of murine neural stem cells).

2008 - 2011: Italian Ministry of University and Scientific Research (MIUR) **grant** for a project entitled "Studio sul ruolo di miR-128 nel neuroblastoma" (Study about the role of miR-128 in neuroblastoma).

2012 - 2013: Fondazione Umberto Veronesi **grant** for a project entitled "CLIC1 (Chloride intracellular channel 1) as a possible prognostic indicator and therapeutic target in glioblastoma".

2017-2019: Fondazione Giovanni Celeghin **grant** for a project entitled "Long-noncoding RNA: biomarcatori e bersagli terapeutici nelle cellule iniziatrici del glioblastoma".

Research activity: 15 selected publications

1. Ciafrè SA, et al. "Extensive modulation of a set of microRNAs in primary glioblastoma", **Biochem. Biophys. Res. Comm.**, 334(4):1351-8, 2005.
2. Ciafrè SA, et al. **"**$CoCl_2$-simulated hypoxia in skeletal muscle cell lines: role of free radicals in gene up-regulation and induction of apoptosis", **Free Radic Res**, 41(4):391-401, 2007.
3. Galardi S., et al. "MiR-221 and miR-222 expression affects the proliferation potential of human prostate carcinoma cell lines by targeting $p27^{Kip1}$", **Journal of Biological Chemistry**, 282(32):23716-24, 2007.
4. le Sage C, et al. "Regulation of the p27(Kip1) tumor suppressor by miR-221 and miR-222 promotes cancer cell proliferation", **EMBO J.**, 26(15):3699-3708, 2007.
5. Mercatelli N, et al. "The inhibition of the highly expressed miR-221 and miR-222 impairs the growth of prostate carcinoma xenografts in mice", **PLoS ONE**, 3(12):e4029, 2008.
6. Evangelisti C, et al. "MiR-128 upregulation inhibits Reelin and DCX expression and reduces neuroblastoma cell motility and invasiveness", **The FASEB J**., 23(12):4276-87, 2009.
7. Massalini S, et al. "Reelin affects chain-migration and differentiation of neural precursor cells", **Mol. Cell. Neurosci.**, 42: 341-349, 2009.
8. Galardi S., et al. "NF-kB and c-Jun induce the expression of the oncogenic miR-221 and miR-222 in prostate carcinoma and glioblastoma cells", **Nucl. Acids Res.**, 39(9):3892-902, 2011
9. C-H Gattolliat, L Thomas, **SA Ciafrè**, G Meurice, G Le Teuff, B Job, C Richon, V Combaret, P Dessen, D Valteau-Couanet, E May, P Busson, S Douc-Rasy, and J Bénard. "Expression of miR 487b and miR-410 encoded by 14q32.31 locus is a prognostic marker in neuroblastoma", **Br. J. Cancer**, Oct 25;105(9):1352-61. 2011
10. S. Galardi and **S.A. Ciafrè**. "microRNAs and RNA-binding proteins: a complex network of interactions and reciprocal regulations in cancer", RNA Biol. 10(6): 935-42, 2013
11. Fazi, B., et al. (2015). "The transcriptome and miRNome profiling of glioblastoma tissues and peritumoral regions highlights molecular pathways shared by tumors and surrounding areas and reveals differences between short-term and long-term survivors" Oncotarget. 2015 Sep 8;6(26):22526-52.
12. Galardi S, et al. CPEB1 restrains proliferation of Glioblastoma cells through the regulation of p27(Kip1) mRNA translation. Sci Rep. 2016 May 4;6:25219. doi: 10.1038/srep25219.
13. Galardi S, et al. Resetting cancer stem cell regulatory nodes upon MYC inhibition. *EMBO Rep.* 2016 Dec;17(12):1872-1889.
14. Mercatelli N, et al. MicroRNAs as Multifaceted Players in Glioblastoma Multiforme. *Int Rev Cell Mol Biol.* **2017**;333:269-323. doi: 10.1016/bs.ircmb.2017.03.002.
15. Fazi B, et al. The lncRNA H19 positively affects the tumorigenic properties of glioblastoma cells and contributes to NKD1 repression through the recruitment of EZH2 on its promoter. *Oncotarget*, **2018**; 9:15512-15525.