


**INFORMAZIONI
PERSONALI**
Laura Santangelo

 Istituto Nazionale per le Malattie Infettive "Lazzaro Spallanzani" I.R.C.C.S.
 U.O.S. D. Laboratorio di Espressione Genica ed Epatologia Sperimentale- Padiglione Del Vecchio
 Via Portuense, 292
 00149 ROMA

 06-55170993 Fax: 06-5582825

 laura.santangelo@inmi.it

Sesso F Data di nascita 07/06/1969 Nazionalità Italiana

ESPERIENZE PROFESSIONALI

- | | |
|------------------------|--|
| 01/01/2016-presente | <p>Qualifica: Collaboratore a contratto presso I.R.C.C.S. Lazzaro Spallanzani-Roma per lo svolgimento di attività scientifica nell'ambito del programma di Ricerca Corrente anno 2015 Linea di Ricerca 3 n.5: "Studio del microambiente nella rigenerazione, fibrosi e tumorigenesi epatica".</p> <p>Principali attività e responsabilità: Analisi del profilo di biomarcatori in esosomi isolati da linee cellulari infettate con HCV e da plasma di pazienti in terapia con farmaci antivirali DAA</p> |
| 01/01/2015-31/12/2015 | <p>Qualifica: Assegnista di Ricerca presso Sapienza Università di Roma</p> <p>Dipartimento di Biotecnologie Cellulari ed Ematologia- Laboratorio Epatologia Sperimentale. Policlinico Umberto I -V Clinica Medica- Viale Regina Elena, 324 00161 Roma</p> <p>Principali attività e responsabilità: Analisi delle variazioni del profilo di espressione di microRNA estratti da nanovesicole isolate da terreno condizionato di epatociti ed epatomi.</p> |
| 1/01/2014-31/12/2014 | <p>Qualifica: Vincitrice Borsa Fondazione Veronesi FUV Post-Doctoral Fellowship 2014</p> <p>Progetto: " Targeting tumor-stroma interactions by exosome-mediated delivery of preferentially secreted microRNAs".</p> |
| 1/01/2013 -31/12/2013 | <p>Qualifica: Assegnista di Ricerca presso Sapienza Università di Roma</p> <p>Dipartimento di Biotecnologie Cellulari ed Ematologia- Laboratorio Epatologia Sperimentale. Policlinico Umberto I -V Clinica Medica- Viale Regina Elena, 324 00161 Roma</p> <p>Progetto: "Analisi delle influenze delle forze tensionali della matrice extracellulare sull'espressione genica e la regolazione epigenetica di cellule staminali epatiche in colture 3D di poliacrilammide".</p> |
| 1/01/2010-30/12/2012 | <p>Qualifica: Vincitrice di borsa di ricerca FIRC Young Investigator Triennial Fellowship "Giorgio Ferraresi" della Fondazione Italiana per la Ricerca sul Cancro. Titolo del progetto di ricerca: <i>Liver stem cell niche: normal and pathogenic signalling interplays.</i></p> |
| 15/11/2009-1/05/2010 | <p>Qualifica: Collaboratore a contratto presso Istituto Nazionale per le Malattie infettive "Lazzaro Spallanzani" I.R.C.C.S. per lo svolgimento di attività scientifica di ricerca nell'ambito del progetto di Ricerca finalizzata anno 2007 (n.onc._ord 35/07)</p> <p>Principali attività e responsabilità: Analisi degli effetti dell'infezione del virus Epatite C sul metabolismo delle lipoproteine</p> |
| 1/11/2006 - 31/10/2009 | <p>Qualifica: Vincitrice di borsa di Dottorato di Ricerca in Biologia Umana e Genetica (22° ciclo) presso Università degli Studi di Roma La Sapienza</p> |
| 1987-2002 | <p>Qualifica: Operatore didattico di educazione ambientale presso Cooperativa Darwin a.r.l.,</p> |

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Maggio 2015** **Specializzazione in Patologia Clinica presso la Facoltà di Farmacia e Medicina Università degli Studi di Roma La Sapienza**
Tirocini di Specializzazione svolti presso Policlinico Umberto I e U.O.C. Diagnostica di Laboratorio dell'azienda Ospedaliera Sant'Andrea. Tirocinio di Tesi presso il Laboratorio Marcatori Tumorali U.O.C. Diagnostica di Laboratorio dell'azienda Ospedaliera Sant'Andrea sotto la supervisione della Prof.ssa Antonella Proietti.
Titolo Tesi di Specializzazione: "Analisi di biomarcatori sierici circolanti in esosomi per la diagnosi precoce dell'adenocarcinoma pancreatico"
- Febbraio 2010** **Dottorato di Ricerca in Biologia Umana e Genetica**
Presso Università degli Studi di Roma La Sapienza.- Dip. Biotecnologie Cellulari ed Ematologia Sezione Genetica-Laboratorio Epatologia Sperimentale sotto la supervisione del Prof. Marco Tripodi.
Titolo tesi Dottorato: "Reciprocal repression between transcription factors Snail and HNF4 alpha regulates EMT-MET dynamics in hepatocytes"
- Giugno 2006** **Abilitazione Professionale e iscrizione presso Ordine Nazionale Biologi della Regione Lazio dal 22/11/2007. N. d'ordine 0568677**
- Aprile 2006** **Laurea in Scienze Biologiche –indirizzo Biotecnologico**
Votazione 110/110 e lode presso Università degli Studi di Roma La Sapienza
Internato di tesi presso I.R.C.C.S. Istituto Regina Elena – Roma sotto la supervisione del Prof. Maurizio Alimandi
Titolo della tesi di laurea: "Caratterizzazione molecolare e funzionale dell'interazione tra la HECT E3 ubiquitina ligasi hAIP4/ITCH e il recettore tirosin chinasi ErbB-4"

COMPETENZE COMUNICATIVE

Buone capacità relazionali e di comunicazione acquisite durante la mia esperienza di volontariato presso WWF Italia e successivamente come socio della Cooperativa Darwin a r.l. dove sono stata impegnata in attività di educazione ambientale per bambini, adolescenti e adulti e nella progettazione di materiale didattico e corsi di aggiornamento per insegnanti. Collaboro a progetti di volontariato internazionale e scambio interculturale come membro di Internations e WEP Italy.

COMPETENZE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Senso dell'organizzazione e logistica, buona attitudine alla gestione di progetti e gruppi e capacità di problem solving.

COMPETENZE PROFESSIONALI**BIOLOGIA MOLECOLARE ED ANALISI ESPRESSIONE GENICA**

- Clonaggio di cDNA, shRNA, microRNA e promotori in vettori di espressione eucariotici; mutagenesi sito-specifica; purificazione di DNA plasmidico
- Estrazione RNA totale da cellule, tessuti e microvescicole; RT-PCR e Real Time PCR quantitativa SYBR Green (strumentazione iCycler e MiniOpticon-Biorad)
- Estrazione di DNA genomico da cellule e tessuti Chromatin Immunoprecipitation (ChIP) assay; Electrophoretic Mobility shift assay (EMSA assay)

COLTURE CELLULARI

- Isolamento e colture primarie di epatociti, Kupffer, splenociti, PBMC, cellule stellate, cellule endoteliali murine e umane;
- Preparazione di matrici hydrogels per colture cellulari 3D;
- Marcatura in vivo; pulse-chase assays;
- Trasfezione di cellule eucariotiche e preparazione di retrovirus e lentivirus da linee di packaging (Bosc, 293gp, phoenix);

COLTURA DI MICRORGANISMI

Elettroporazione e trasformazione heath-shock di cellule batteriche; produzione e purificazione di proteine ricombinanti in E.coli BL21.

COMPETENZE DI MICROSCOPIA E CITOFLUORIMETRIA

Immunofluorescenza indiretta, conoscenza di base della microscopia confocale (LEICA TCS2); Analisi del ciclo cellulare (PI/BrdU) analisi citofluorimetrica monoparametrica (FACS Calibur Beckton Dickinson); FISH

BIOCHIMICA

Purificazione di microvescicole da fluidi biologici e terreni condizionati di cellule in coltura; estrazione di proteine da cellule e tessuti; Quantificazione di proteine mediante saggio Bradford; SDS-PAGE e Western Blotting; pull down (GST-tag e His-tag), RNA pull-down con oligo biotinilati; saggio di attività luciferasica con costrutti reporter; immunoprecipitazione; traduzione in vitro.

BIOCHIMICA CLINICA E PATOLOGIA CLINICA

Dosaggi ELISA, RIA, analisi microbiologiche (antibiogrammi), analisi biochimico-cliniche, elettroforesi di proteine sieriche e IEF, analisi del sedimento urinario

ABILITAZIONE A PRELIEVI VENOSI conseguita il 6/11/2015**COMPETENZE INFORMATICHE
CERTIFICATE**

Buona padronanza degli strumenti Microsoft Office™ (Word, Powerpoint, Excel e Access). Buona conoscenza dei programmi Image J e Photoshop per elaborazione di immagini. Primer design, allineamento di sequenze (Blast) interrogazione di database di sequenze nucleotidiche (Ensembl, NCBI) e proteiche (Uniprot, SwissProt), analisi di restrizione. Conoscenza di base dei programmi per analisi citofluorimetrica WinMDI, FlowJo, Flowing.

1. Certificate of European Computer Driving Licence (ECDL)
2. Qualifica professionale in "Videoterminal Operator" certificata da Regione Lazio (G.R.N. 462 25/06/2001)

BIOSTATISTICA

Conoscenza di base del pacchetto R. Conoscenza e utilizzo del programma GraphPad Prism 6 per analisi biostatistica (t-test, ANOVA, curve ROC).

CORSI DI AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE

- **Roma 23 Ottobre-6 novembre 2015. Il prelievo e la gestione dei campioni biologici nei laboratori biomedici.** Corso di abilitazione al prelievo venoso presso Ospedale San Pietro Fatebenefratelli
- **Roma 20-22 Ottobre 2015 . "SICUREZZA ALIMENTARE E H.A.C.C.P.: CONTROLLO E AUTOCONTROLLO DEI PRODOTTI ALIMENTARI"** E.C.M. n. 130597 presso Istituto di Alta Formazione S.r.l.
- **Roma, 24 giugno 2015. "Il regolamento europeo sulla sperimentazione clinica. Quali implicazioni sulla ricerca clinica indipendente? Quale l'impatto per i CE?.** Evento ECM N. 535-131016
- **Roma 13 Ottobre 2014.** 46° Congresso SIBioC. Corso pre-congressuale:"Le basi dell'osservazione microscopica in ematologia"
- **Roma 10 aprile 2014. "Genomic Technologies and Evidence based Laboratory Medicine".** Università Cattolica del Sacro Cuore-Policlinico Gemelli
- **Roma, 7-9 Ottobre 2013: Corso "Tecniche di manipolazione cellulare"** edizione III presso università degli Studi di Roma Tor Vergata, Facoltà Medicina e Chirurgia
- **Roma 8-9 October 2012."Contributi delle Microscopie allo studio delle colture cellulari".** Symposium organized by Istituto Superiore di Sanità and Associazione Italiana Colture Cellulari (AICC)
- **Urbino 27-28 Settembre 2012.** XXX Conferenza Nazionale di Citometria. Corso "Nuove metodologie analitiche in ematologia, immunologia e oncologia"
- **Urbino 25-27 Settembre 2012.** Scuola Nazionale di Citometria. Training course: "Strumenti e metodologie in citometria e microscopia".
- **Roma 19 Settembre 2012.** Clinical Genomics User Meeting (Agilent Technologies)
- **Roma 7-9 Giugno 2010.** 22nd Pasteur-Weizmann Symposium "Stem Cells – From Basic Biology to Translational Medicine" Istituto Pasteur- Fondazione Cenci Bolognetti" e Sapienza"
- **Roma 4 Marzo 2005.** Workshop: "Understanding cancer by high throughput biology" organized by Fondazione Adriano Buzzati-Traverso -Regina Elena Cancer Institute
- **Cavtat, Croazia 21-27 Maggio 2004.** FEBS Lecture Course on Cellular Signaling and 4th Dubrovnik Signaling Conference
- **1990 Attestato di Qualifica professionale in Tecnico di Ambiente** riconosciuto dalla Regione Lazio e Fondo Sociale Europeo.

PUBBLICAZIONI

1. Grassi G, Di Caprio G, **Santangelo L**, Fimia GM, Cozzolino AM, Komatsu M, Ippolito G, Tripodi M, Alonzi T. Autophagy regulates hepatocyte identity and epithelial-to-mesenchymal and mesenchymal-to-epithelial transitions promoting Snail degradation. *Cell Death Dis.* 2015 Sep 10;6:e1880. doi: 10.1038/cddis.2015.249.
2. Marchetti, C, Cicchini, **L. Santangelo**, A. Cozzolino, V. Costa, M. Tripodi and L. Amicone, "Signaling Networks Controlling HCC Onset and Progression: Influence of Microenvironment and Implications for Cancer Gene Therapy," *Journal of Cancer Therapy*, Vol. 4 No. 2A, 2013, pp. 353-358.
3. Cozzolino AM, Alonzi T, **Santangelo L**, Mancone C, Conti B, Steindler C, Musone M, Cicchini C, Tripodi M, Marchetti A. TGFβ overrides HNF4α tumor suppressing activity through GSK3β inactivation: implication for hepatocellular carcinoma gene therapy. *J Hepatol.* 2013 Jan;58(1):65-72 PMID:22960426 IF: 7.872
4. Garibaldi F, Cicchini C., Conigliaro A., **Santangelo L.**, Cozzolino A.M., Grassi G., Marchetti A., Amicone L. An epistatic mini-circuitry between the transcription factors Snail and HNF alpha controls liver stem cell and hepatocyte features exhorting opposite regulation on stemness-inhibiting microRNA *Cell Death and Differentiation* 2012, 19(6), pp. 937-946 PMID: 22139130 IF: 8.849
5. Mancone C., Montaldo C., **Santangelo L.**, Di Giacomo C., Costa V., Amicone L., Ippolito G., Tripodi M. Ferritin Heavy Chain is the host factor responsible for HCV-induced inhibition of apoB-100 production and is required for efficient viral infection. *Journal of Proteome Research* 2012, 11(5), pp. 2786-2797 PMID: 22443280 IF: 5.113
6. **Santangelo L.**, Marchetti A., Cicchini C., Conigliaro A., Conti B., Mancone C., Bonzo J.A., Gonzalez F.J., Alonzi T., Amicone L., Tripodi M. The stable repression of mesenchymal program is required for hepatocyte identity: A novel role for hepatocyte nuclear factor 4α. *Hepatology* 2011 53(6), pp.2063-2074 PMID: 21384409 IF: 11.665
7. Mancone C., Steindler C., **Santangelo L.**, Simonte G, Vlasi C., Longo M.A., D'Offizi G., Di Giacomo C., Pupillo L.P., Amicone L., Tripodi M., Alonzi T. Hepatitis C virus production requires apolipoprotein A-I and affects its association with nascent low-density lipoproteins. *Gut.* 2011 Mar;60(3):378-86. PMID: 20940285 IF: 10.111.

8. Colletti M, Cicchini C, Conigliaro A, **Santangelo L**, Alonzi T, Pasquini E, Tripodi M, Amicone L Convergence of Wnt signaling on the HNF4 α -driven transcription in controlling liver zonation. *Gastroenterology* 2009 Aug;137(2):660-72. PMID: 19454287 IF: 11.68
9. Omerovic J, **Santangelo L**(*), Puggioni EM, Marrocco J, Dall'Armi C, Palumbo C, Belleudi F, Di Marcotullio L, Frati L, Torrisi MR, Cesareni G, Gulino A, Alimandi M. The E3 ligase Aip4/I τ ch ubiquitinates and targets ErbB-4 for degradation. *FASEB J.* 2007 Sep;21(11):2849-62. (*) First author equal contribution PMID: 17463226 IF: 5.712.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE A CONGRESSI

- 1) **Heidelberg 29 agosto-1 Settembre 2012** EMBL Conference Stem Cells in Cancer and Regenerative Medicine. Abstract Title: "A common progenitor gives rise to hepatic epithelial and mesenchymal derivatives: new insights in development, regeneration and liver fibrosis". *Poster*
- 2) **Berlino 30 Marzo-3 Aprile 2011.** The International Liver Congress 2011- 46th Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver (EASL). Abstract: "Dynamic behaviour of hepatocytes is orchestrated by dynamic enrolment of HNF4-dependent activator and/or repressor complexes". *Journal of Hepatology (2011) Suppl. N. 1 Vol 54, pag S107. Poster*
- 3) **Vienna 14-18 Aprile 2010.** The International Liver Congress 2010- 45th Annual Meeting of the European Association for the Study of the Liver (EASL). Abstract title: "Liver Stem Cell Involvement in Hepatic Fibrosis onset and Progression" *Journal of Hepatology" (2010) N. 52 S382. Poster*
- 4) **Roma, 10 Dicembre 2009.** PhD Symposium 2009 of PhD School Biology and Molecular Medicine (BeMM). *Oral communication:*"Regulation of EMT-MET dynamics in hepatocytes"
- 5) **Riva del Garda 24-27 Settembre 2008.** Federazione Italiana Scienze della Vita (FISV) 10th Annual Meeting. Abstract: Epithelial-to-mesenchymal transition dynamics in hepatocyte are controlled by Snail and HNF4 α reciprocal repression" *Proceedings FISV 2008, D01-11. Poster*
- 6) **Torino 25-27 Giugno 2007.** SIBBM – Società Italiana di Biofisica e Biologia Molecolare 3rd Annual Meeting: "Molecular Determinants of Cell signalling" – Presentazione Orale: "AIP4/I τ ch joins the network of ErbB signalling regulators by ubiquitinating ErbB-4"

RICONOSCIMENTI E PREMI:

- 1) Lecture Grant 3rd SIBBM Seminar "Molecular Determinants of Cell Signaling"
- 2) Vincitrice concorso EPSO/CAST/S/5/2013 e inserimento in banca dati Europea Ricercatori

AFFILIAZIONI A SOCIETA' SCIENTIFICHE: Membro di SIBIOC

REFERENZE:

Prof. Marco Tripodi, Sapienza Università di Roma
Dip. Biotecnologie Cellulari ed Ematologia
Viale Regina Elena 324, 00161 Rome Italy

tel: 06/4461387
fax: 06/4462891
e-mail: tripodi@bce.uniroma1.it

Prof. Maurizio Alimandi, Sapienza Università di Roma
Laboratory of Cell Signaling Regulation (LCSR)
Dip. Medicina Clinica e Molecolare La Sapienza
Via di Grottarossa 1035, 00189 Rome Italy

tel.06-7259.6683
e-mail: maurizio.alimandi@uniroma1.it

Acconsento al trattamento dei dati personali, ivi compresi quelli sensibili, ai sensi e per gli effetti del D. Lgs. 196/2003

Roma, li 22/01/2016