

Azzurra Zonfrilli

ESPERIENZE LAVORATIVE E PROFESSIONALI

Assegnista di ricerca 04/2023 - Attuale

Dipartimento di Medicina Molecolare, Univeristà La Sapienza - Roma
(Cat. B-Tipo 2-SSD MED/46)

Attività di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo: "The influence of tumor microenvironment in the progression of Notch-dependent T-cell acute lymphoblastic leukemia: exploring the role of the PD-1/PD-L1 axis"

Assegnista di ricerca 04/2022 - 03/2023

Dipartimento di Medicina Molecolare, Università La Sapienza - Roma
(Cat. A-Tipo I-SSD MED/46)

Attività di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo: "PLK1 controls NOTCH signaling intensity"

Assegnista di ricerca 04/2021 - 03/2022

Dipartimento di Medicina Molecolare, Univeristà La Sapienza - Roma
(Cat. B-Tipo II-SSD MED/04)

Attività di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo: "Dissecting the molecular mechanisms underlying the pathogenesis of acute myeloid leukaemia"

Dottorando 11/2017 - 12/2020

Center of Life Nano Science Sapienza, Istituto Italiano di Tecnologia/ Dip.to Medicina Molecolare - Roma

Dottorato di ricerca INNOVATION IN IMMUNO-MEDIATED AND HEMATOLOGICAL DISORDERS con tesi dal titolo: "The role of Notch signaling and epidermal cytokines in the Hailey-Hailey disease pathogenesis and in the DNA damage response"

Borsista 07/2017 - 10/2017

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin", Università La Sapienza - Roma

Borsa di studio post laurea per attività di ricerca dal titolo: "Valutazione di composti naturali come approccio terapeutico per la patologia di Hailey-Hailey".

CAPACITÀ E COMPETENZE

- Forte motivazione e attitudine propositiva
- Autonomia operativa
- Capacità di leadership e di tutoraggio
- Gestione del gruppo
- Predisposizione al lavoro di squadra
- Flessibilità e capacità di adattamento
- Parlare in pubblico
- Formazione Studenti

COMPETENZE LINGUISTICHE

Italiano: LINGUA MADRE

Inglese: B2


Intermedio superiore

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Dottore di Ricerca: INNOVATION IN IMMUNO-MEDIATED AND HEMATOLOGICAL DISORDERS, 2021

Università La Sapienza - Roma

Tesi dal titolo: "The role of Notch signaling and epidermal cytokines in the Hailey-Hailey disease pathogenesis and in the DNA damage response"

Laurea Magistrale: Genetica e Biologia Molecolare Applicata alla ricerca di base e biomedica, 2017

Università La Sapienza - Roma

Tesi dal titolo: "Studio dei meccanismi molecolari nella patogenesi dell'Hailey-Hailey Disease (HHD).

Votazione 110/110 e Lode

Laurea Triennale: Scienze Biologiche, 2013

Università la Sapienza – Roma

Tesi dal titolo: "Alterazioni genetiche ed epigenetiche dei cromosomi sessuali nelle malattie autoimmuni".

Votazione 110/110 e Lode

PUBBLICAZIONI

- **Zonfrilli A.**, Truglio F., Simeone A., Pelullo M., De Turris V., Benelli D., Checquolo S., Bellavia D., Palermo R., Uccelletti D., Screpanti I., Cialfi S., Talora C. *Loss of ATP2C1 function promotes trafficking and degradation of NOTCH1: implications for Hailey-Hailey- disease.* Exp Dermatol. 2023 Jun;32(6):787-798
- De Blasio C., Verma N., Moretti M., Cialfi S., **Zonfrilli A.**, Franchitto M., Truglio F., De Smaele E., Ichijo H., Naguro I., Screpanti I., Talora C. *Functional cooperation between ASK1 and p21 Waf1/Cip1 in the balance of cell-cycle arrest, cell death and tumorigenesis of stressed keratinocytes.* Cell Death Discov. 2021 Apr 12;7(1):75.
- Cialfi S., Calabrò S., Franchitto M., **Zonfrilli A.**, Screpanti I. and Talora C. *Hypotonic, Acidic Oxidizing Solution Containing Hypochlorous Acid (HClO) as a Potential Treatment of Hailey-Hailey Disease.* Molecules 24, no. 24 (December 4, 2019): 4427.
- **Zonfrilli A.**, De Blasio C., Franchitto M., Mariano G., Cialfi S., Verma N., Checquolo S., Bellavia D., Palermo R., Benelli D., Screpanti. and Talora C.. *PLK1 Targets NOTCH1 during DNA Damage and Mitotic Progression.* Journal of Biological Chemistry 294, no. 47 (November 22, 2019): 1794117950.
- Verma N., Franchitto M., **Zonfrilli A.**, Cialfi S., Palermo R., and Talora C. *DNA Damage stress: Cui Prodest?*, International Journal of Molecular Sciences 20, no.5 (March 1,2019): 1073
- **Zonfrilli A.**, Ficociello G., Cialfi S., Talora C. and Uccelletti D. *Yeast-Based Screen to Identify Natural Compounds with a Potential Therapeutic Effect in Hailey-Hailey Disease.* International Journal of Molecular Sciences 19, no. 6 (June 20, 2018): 1814.
- Cialfi S., Le Pera L., De Blasio C., Mariano G., Palermo R., **Zonfrilli A.**, Uccelletti D., Palleschi C., Biolcati G., Barbieri L., Screpanti I. and Talora C. *The loss of ATP2C1 impairs the DNA damage response and induces altered skin homeostasis: consequences for epidermal biology in Hailey-Hailey Disease;* Sci. Rep. 2016, 6:31567.

COMPETENZE LAVORATIVE

- Tecniche di coltura cellulare (linee cellulari immortalizzate: HEK, HaCaT. Linee tumorali (tumori solidi e liquidi): HCT116, Detroit 562, FaDu, SCCO22, HeLa, Jurkat, DN41, MOLT3, NB4, HL-60). Colture primarie: cheratinociti primari umani e murini;
- Isolamento e coltura dei cheratinociti primari murini;
- Trasfezione cellulare tramite liposomi; trasduzione di linee cellulari tramite vettori lentivirali;
- Estrazione di DNA (genomico o episomico), ed RNA da cellule, tessuti (PCR, RT-PCR, qPCR);
- Tecniche di clonazione;
- Preparazione e lettura di campioni per analisi FACS (FACS Calibur) (analisi del ciclo cellulare, valutazione dell'apoptosi, rilevamento dei ROS);
- Sincronizzazione del ciclo cellulare;
- SDS / PAGE-elettroforesi e immunoblotting di proteine;
- Saggio di Luciferasi;
- Tecniche di Immunofluorescenza;

- Tecniche di Immunoprecipitazione (IP, CHIP, GST Pull down);
- Saggio di formazione colonie in risposta ad agenti genotossici (Colony formation assay) e saggi di valutazione di crescita ancoraggio indipendente (Soft agar Assay);
- Procedure di Mantenimento e Manipolazione di animali di laboratorio.

COMPETENZE INFORMATICHE

Buona padronanza del computer e in particolare:

- Pacchetto Office;
- Photoshop;
- ImageJ ;
- GraphPad
- EndNote and Mendeley;

CONFERENZE

01/10/2023-05/10/2023 Atene

The Notch Meeting XII

Abstract: NOTCH1 drives metabolic reconfiguration during DNA-damage induced Checkpoint

03/11/2022-05/11/2022 L'Aquila:

2nd MEETING S.I.R.T.E.P.S. Società italiana ricerca traslazionale e professioni Sanitarie

Presentazine Poster

13/09/2019 -14/09/2019 Firenze:

SIPMeT YOUNG SCIENTISTS MEETING "Pathobiology: from MolecularDisease to Clinical Application"

Presentazione Poster

23/11/2016 - 25/11/2016 L'Aquila:

29 CONGRESSO ANNUALE DELL'ASSOCIAZIONE ITALIANA DI COLTURE CELLULARI (ONLUS-AICC)

Partecipazione in qualità di Relatore

FINANZIAMENTI

2023: Finanziamento Progetto per avvio alla ricerca di tipo 2 con titolo: "Notch1 controls metabolic adaptation during the G2/Damage checkpoint".

Ruolo: Responsabile.

Università degli studi di Roma La Sapienza.

2022: Finanziamento "Progetti Medi con titolo: The multifaceted role of Maml1: not only a transcriptional co-activator. New insights in breast cancer".

Ruolo: Partecipante.

Università degli studi di Roma La Sapienza.

2022: Finanziamento Progetto per avvio alla ricerca di tipo 2 con titolo: "PLK1

controls NOTCH1 signaling intensity: Implication in cancer cell biology",

Ruolo: Responsabile.

Università degli studi di Roma La Sapienza

2020: Finanziamento progetto per avvio alla ricerca di tipo 1 con titolo: "Post-endocytic trafficking of Notch1 and the role of impaired immunological processes in the Hailey-Hailey disease".

Ruolo: Responsabile.

Università degli studi di Roma La Sapienza

2018: Finanziamento progetto per avvio alla ricerca di tipo 1 con titolo:
"The role of Notch signaling and epidermal cytokines in the pathogenesis
of Hailey-Hailey Disease".

Ruolo Responsabile.

Università degli studi di Roma La Sapienza

Roma, 25/03/2024

Firmato:
Azzurra Zonfrilli