

ESPERIENZA

Dipartimento di Medicina Molecolare, Roma, Italia
Mar 2022-Attuale

Assegnista di Ricerca
Università di Roma "La Sapienza"

Attività di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo: "PLK1 controls NOTCH signaling intensity: implication in cancer cell biology"

Dipartimento di Medicina Molecolare, Roma, Italia
Apr 2021 - Mar 2022

Assegnista di Ricerca
Università di Roma "La Sapienza"

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

Dipartimento di Medicina Molecolare, Roma, Italia
Nov 2017 - Mag 2021

Dottorando
Università di Roma "La Sapienza"

Dottorato di ricerca in 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"

Dipartimento di Biologia e Biotecnologie "Charles Darwin", Roma, Italia
Lug 2017 - Ott 2017

Borsista
Università di Roma "La Sapienza"

Attività di ricerca nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo: "Valutazione di composti naturali come approccio terapeutico per la patologia di Hailey-Hailey".

ISTRUZIONE

Center of Life Nano Science Sapienza, Istituto Italiano di Tecnologia/ Dipartimento di Medicina Molecolare, Roma, Italia.
Nov 2017 - Mag 2021

□ **Dottorato di ricerca e titolo di Dottore di Ricerca in "INNOVATION IN IMMUNO-MEDIATED AND HEMATOLOGICAL DISORDERS"**
Università di Roma "La Sapienza"
Tesi dal titolo: "The role of Notch signaling and epidermal cytokines in the Hailey-Hailey disease pathogenesis and in the DNA damage response"

Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI, Roma, Italia
2015 - Mar 2017

□ **Laurea magistrale e titolo di dottore magistrale in GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE NELLA RICERCA DI BASE E BIOMEDICA**
Università di Roma "La Sapienza"
Tesi dal titolo: "Studio dei meccanismi molecolari nella patogenesi dell'Hailey-Hailey Disease (HHD). Votazione 110/110 e Lode

Facoltà di SCIENZE MATEMATICHE, FISICHE E NATURALI, Roma, Italia
2008 - Giu 2013

□ **Laurea di primo livello e titolo di dottore in SCIENZE BIOLOGICHE**
Università di Roma "La Sapienza"
Tesi dal titolo: "Alterazioni genetiche ed epigenetiche dei cromosomi sessuali nelle malattie autoimmuni". Votazione 110/110 e Lode

COMPETENZE

- Parlare in pubblico
- Lavoro di gruppo
- Lavoro in laboratorio
- Capacità di problem solving in lab
- Spiccata capacità di organizzazione.

LINGUE

Inglese

Livello intermedio. Trinity College London

PUBBLICAZIONI

Zonfrilli A., Truglio F., Simeone A., Pelullo M., De Turrís 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 Feb 14;

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 I. 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.

ABILITÀ LAVORATIVE

- Tecniche di coltura cellulare (linee cellulari immortalizzate: HEK, HaCaT linee tumorali: HCT116, Detroit 562, FaDu, SCCO22, colture primarie: cheratinociti primari umani e murini);
 - Isolamento e coltura dei cheratinociti primari murini;
 - Trasfezione cellulare tramite liposomi;
 - Estrazione di DNA (genomico o episomico) ed RNA da cellule e tessuti (PCR, RT-PCR, qPCR);
 - Tecniche di clonazione;
 - Preparazione e lettura di campioni per analisi FACS (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 e ChIP);
 - Saggio di formazione colonie in risposta ad agenti genotossici;
-

ABILITÀ INFORMATICHE

Buona padronanza del computer e in particolare:

Pacchetto Office;
Photoshop;
ImageJ ;
EndNote and Mendeley;

CONFERENZE E SEMINARI

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 Molecular Disease 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

2022: Finanziamento Progetto per avvio alla ricerca di tipo 2 con titolo: "PLK1 controls NOTCH1 signaling intensity: Impliation in cancr cell biology"

Università degli studi di Roma La Sapienza

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

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"

Università degli studi di Roma La Sapienza