

Curriculum Vitae

Formazione professionale

- Dall'a.a. 2020/2021* **Nomina di cultore della materia per il corso di Genetica dell'invecchiamento** – Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche, Università degli Studi della Tuscia, Viterbo
- Giugno 2019 - presente* **Borsa di studio post dottorato presso il Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche, Università degli Studi della Tuscia, Viterbo**
Titolo della borsa: *Studio dell'espressione genica indotta da stress ossidativo*
- Maggio 2019* **Dottorato di Ricerca all'Università degli Studi della Tuscia**
Unità di Genetica Molecolare dell'Invecchiamento, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche - Unitus, 01100 Viterbo, Italia.
Titolo della tesi: *The role of CSA and CSB proteins in protective cell signalling pathways*
Argomento: *Caratterizzazione delle funzioni molecolari delle proteine CSA e CSB all'interno del contesto cellulare, con particolare interesse riguardo il loro ruolo nella patogenesi della Sindrome di Cockayne e nella cancerogenesi.*
- Maggio 2015 - Settembre 2015* **Tirocinio all'Università di Cambridge, Regno Unito**
Department of Haematology, Cambridge Blood Donor Centre, Cambridge, UK.
- Febbraio 2015* **Laurea Magistrale in Biologia Cellulare e Molecolare, LM-6 (Votazione: 110/110 con lode)**
Unità di Genetica Molecolare dell'Invecchiamento, Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche - Unitus, 01100 Viterbo, Italia.
Tesi sperimentale della durata di un anno con titolo: *L'over-espressione della proteina CSB protegge le cellule HeLa dallo stress del reticolo endoplasmatico.*
- Ottobre 2013 - Gennaio 2014* **Tirocinio**
Centro Interdipartimentale di Microscopia Elettronica (CIME), Viterbo, Italia.
- Dicembre 2012* **Laurea Triennale in Scienze Biologiche, L-13 (Votazione: 110/110 con lode)**
Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche - Unitus, 01100 Viterbo, Italia.
- Marzo 2012 - Giugno 2012* **Tirocinio**
Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana (IZLST), Viterbo, Italia.
- Luglio 2008* **Diploma di maturità al Liceo Scientifico con votazione di 77/100**
Liceo Scientifico "A. Meucci", Ronciglione (VT), Italia.

Competenze tecniche

- Colture di linee cellulari umane (primarie, tumorali e immortalizzate)
- Estrazione e quantificazione di proteine, DNA e RNA da colture cellulari
- Western Blotting
- Immunofluorescenza
- Microscopia confocale

- PCR
- qRT-PCR
- Co-Immunoprecipitazione
- Mutagenesi
- Isolamento di proteine membranali
- Isolamento dei midbodies
- Clonaggio molecolare
- Trasfezione con vettori di espressione
- Silenziamento genico mediante trasfezione e trasduzione
- ChIP

Competenze informatiche

- Piena confidenza nell'uso di un computer e nella gestione dei file
- Ottima conoscenza di Microsoft Office (Word, Excel, Power Point), ImageJ e SnapGene
- Buona esperienza con i software Image Lab, Adobe Photoshop e GraphPad
- Conoscenza di base dei linguaggi di programmazione Python, R e HTML
- Buona conoscenza dei Sistemi Operativi (Windows, MacOS, Linux)

Competenze linguistiche

Italiano: lingua madre

Inglese: livello B2

Pubblicazioni

Balzerano Alessio, Paccosi Elena, and Proietti-De-Santis Luca. "Understanding the evolutionary mechanisms of cancer to tailor rational therapeutic approaches." *Submitted*

Balzerano Alessio, Arisi Ivan, Gevi Federica, Rinalducci Sara, Nisi Stefano, Bel Haddad Nadia, Di Tommaso Ilaria, Proietti-De-Santis Luca, Clini Claudio and Prantera Giorgio. "Gene expression profiling as a new real-time biomarker in human biomonitoring of waste-to-energy plants workers." *Submitted*

Paccosi Elena, Costanzo Federico, Costantino Michele, **Balzerano Alessio**, Monteonofrio Laura, Soddu Silvia, Prantera Giorgio, Brancorsini Stefano, Egly Jean-Marc and Proietti-De-Santis Luca. 2020. "CSA and CSB known as DNA repair factors, as part of a Ubiquitin-Proteasome degradation complex regulate cell division." *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 117, 30498–30508. <https://doi.org/10.1073/pnas.2006543117>.

Proietti-De-Santis Luca, **Balzerano Alessio**, and Prantera Giorgio. 2018. "CSB: An Emerging Actionable Target for Cancer Therapy." *Trends in Cancer*, 4(3), 172–175. <https://doi.org/10.1016/j.trecan.2018.01.005>.

Caputo Manuela, **Balzerano Alessio**, Arisi Ivan, D'Onofrio Mara, Brandi Rossella, Bongiorni Silvia, Brancorsini Stefano, Frontini Mattia, and Proietti-De-Santis Luca. 2017. "CSB Ablation Induced Apoptosis Is Mediated by Increased Endoplasmic Reticulum Stress Response." *PLoS ONE*, 12(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0172399>.