

Elia Ranzato

Curriculum vitae

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Elia Ranzato (ERa) è stato un brillante studente, ottenendo il massimo dei voti in tutti gli esami, e laureandosi rapidamente in Scienze Biologiche. Ha conseguito il dottorato presso l'Università del Piemonte Orientale, occupandosi di monitoraggio ambientale, sviluppando nuovi biomarkers di stress e di esposizione.

Al termine del dottorato di ricerca, ERa ha deciso di occuparsi, come post-doc, di biologia cellulare. Una parte dell'attività scientifica di ERa è dedicata allo sviluppo di nuovi approcci per il mesotelioma (MMe). ERa ha dimostrato che l'ascorbato è selettivamente citotossico verso il MMe e poi l'esistenza d'interazioni sinergiche dell'ascorbato con epigallocatechina-3-gallato (EGCG) e gemcitabina, fornendo la prima dimostrazione della presenza di canali del Ca²⁺ di T-tipo in cellule di MMe, e di un nuovo meccanismo d'azione per l'EGCG.

Un altro importante campo dell'attività scientifica di ERa è lo studio dei meccanismi di riparazione delle ferite e di rigenerazione tissutale. Quest'attività scientifica è condotta su vari modelli e impiega una vasta gamma di metodologie. ERa ha sviluppato un saggio in vitro, come modello di ferita, in grado di valutare gli effetti di vari agenti sul processo di riepitelizzazione. ERa sta utilizzando sia derivati piastrinici che composti naturali (come estratti vegetali e miele) quali strumenti sperimentali, per perseguire una più approfondita analisi dei meccanismi di guarigione delle ferite.

CARRIERA ACCADEMICA

2015-	Ricercatore a tempo determinato, Anatomia Comparata e Citologia, SSD BIO/06, DiSIT, Università del Piemonte Orientale
2014-2015	Ricercatore a tempo determinato, Biologia Molecolare, SSD BIO/11, DiSIT, Università del Piemonte Orientale
2013-2014	Post-doc, DiSIT, Università del Piemonte Orientale
2012	Post-doc, Molecular Histology and Cell Growth - San Raffaele Scientific Institute, Milano
2006-2011	Post-doc, Università del Piemonte Orientale
2002-2005	Dottorato di ricerca (scienze ambientali: acque interne e agroecosistemi), Università del Piemonte Orientale
2002	Laurea in Scienze Biologiche (<i>summa cum laude</i>)

INCARICHI SCIENTIFICI

2015-	Editorial Board Member of Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine
2015-	Editorial Board Member of Journal of Dermatological Research
2015-	Editorial Board Member of Journal of Cell
2015-	Editorial Board Member of Gastroenterology and Hepatology
2015-	Review Editor of Frontiers in Cellular Biochemistry
2014-	Editorial Board Member of Burns & Trauma
2014-	Advisory Board Member of World Research
2014-	Journal of Cell Biology Editorial Board
2014-	Member of Cancer Research Journal
2014-	Associate Editor of Journal of Integrated OMICS
2014-	Editorial Board Member of Tissue Engineering
2013-	Editorial Board of World Journal of Translational Medicine (WJTM)
2012-	Socio European Association for Cancer Research (EACR)
2011-	Socio Associazione Biologia Cellulare e del Differenziamento (ABCD)
2010-	Marquis Who's Who in the World Edition Member
2010-	Socio Associazione Italiana Colture Cellulari (AICC)

CAMPI DI INDAGINE DELLA RICERCA

1. Biologia cellulare e molecolare del cancro
2. Nutraceutica
3. Rigenerazione e riparazione delle ferite
4. Uso di prodotti naturali
5. Miele e propoli nella riparazione delle ferite.

TEMI CORRENTI DI RICERCA

1. Wound repair and regeneration process

This scientific activity is conducted on various models and employs a wide range of methodologies. In particular, Elia Ranzato has developed an *in vitro*, human wound-healing model able to investigate the effects of various agents and experimental conditions on the wound re-epithelialization process. ERA is currently using both platelet derivatives and natural compounds, as experimental tools, in order to perform a more in-depth analysis, in terms of cell biology and proteomics, of the mechanisms of wound healing.

2. Honey: the healing secret of bees

Elia Ranzato is actually using honey as novel natural compound for wound and tissue repair and regeneration. His project is undertaken to add value to the existing honey resources by developing products with therapeutic benefit (i.e. for the treatment and management of moist wounds such as burns and ulcers). This process involves the identification of the appropriate floral sources, the evaluation of the "active" agent(s), and the understanding of

MODELLO A

cellular and molecular events occurring during wound repair and regeneration processes induced by honey.

PROGETTI FINANZIATI IN CORSO

BANDO	TITOLO DEL PROGETTO
2016-2018	Grant from University of Piemonte Orientale, "Studio comparativo dei recettori TLR (toll-like receptors) in organismi intervebrati e vertebrati", Principal Investigator
2016-2018	Research on Ageing diseases 2015 – Cariplo Grant "Molecular linkage between translation, epigenetic changes and metabolism and the development of insulin resistance" PI: Prof. Stefano Biffo (UniMI), Prof. Elisa Robotti (UPO) Co-Principal Investigator
2012-2014	Yamada Research Grant (Japan), October 2012- September 2014 "Mechanism of Honey-induced Epithelial Mesenchymal Transition in Wound Repair" Principal Investigator
2010-2011	Yamada Research Grant (Japan), September 2010 – October 2011 "Cellular and molecular mechanisms of honey wound healing" Principal Investigator

LE CINQUE PUBBLICAZIONI PIÙ SIGNIFICATIVE DELLA CARRIERA

1. Elia Ranzato et al.
Epigallocatechin-3-gallate elicits Ca²⁺ spike in MCF-7 breast cancer cells: essential role of Cav3.2 channels,
Cell Calcium 2014; 56: 285–295. doi: 10.1016/j.ceca.2014.09.002
2. Viviana Volta*, Elia Ranzato* et al.
Preclinical study of active nutrients/drug combination as a potential treatment for malignant pleural mesothelioma.
PLoS ONE 8(3): e58051. 2013 doi:10.1371/journal.pone.0058051
* equal contribution
3. Elia Ranzato et al.
Epithelial mesenchymal transition traits in honey-driven keratinocyte wound healing: comparison among different honeys.
Wound Repair and Regeneration 2012 20(5):778-85.
doi: 10.1111/j.1524475X.2012.00825.x.
4. Elia Ranzato*, Simona Martinotti* et al.
Epigallocatechin-3-gallate induces mesothelioma cell death via H₂O₂-dependent-T-type Ca²⁺ channel opening,

MODELLO A

Journal of Cellular and Molecular Medicine 2012; 16(11):2667-78

doi: 10.1111/j.1582-4934.2012.01584.x

5. Elia Ranzato et al.

Platelet lysate stimulates scratch wound repair of HaCaT keratinocytes,

British Journal of Dermatology 2008, 159: 537-545. doi 10.1111/j.1365-2133.2008.08699.x

PREMI E RICONOSCIMENTI

2011: Premio Ricercatore Junior - Associazione Italiana di Colture Cellulari (AICC) - Italian Branch of European Tissue Culture Society

ULTERIORI INFORMAZIONI

- Co-Fondatore e Organizzatore, Caffè Scienza Alessandria, <https://caffescienza.wordpress.com/>
- Membro del Consiglio di Indirizzo, Associazione Cultura e Sviluppo, Alessandria.
- Membro del Consiglio di Amministrazione, "Fondazione Sant'Evasio", Casale Monferrato.
- Membro ANPI sezione Eusebio Giambone - Banda Lenti di Camagna Monferrato.
- Fondatore e Socio Associazione culturale Camagna Paesaggi Arte e Cultura.
- Docente nel settore "scienze, tecniche e bene comune" all'Università delle Tre Età (UniTre) di Alessandria.