

CURRICULUM VITAE et STUDIORUM
Dott.ssa **SIMONA ERRICO**



Dr. Simona Errico

C.R. ENEA Trisaia

Dipartimento Sostenibilità dei

Sistemi Produttivi e Territoriali

Divisione Biotecnologie e Agroindustria

Laboratorio Bioprodotti e Bioprocessi

(SSPT-BIOAG-PROBIO)

SS 106 Jonica, Km419+500

75026 - Rotondella (MT) - Italy

Titoli di Studio:

- **04.11.2005** (Napoli): **Specializzazione in Biochimica e Chimica Clinica** - Indirizzo Analitico - Tecnologico con votazione 50 e lode/50, conseguita presso la Seconda Università degli Studi di Napoli, Facoltà di Medicina e Chirurgia. Tesi sperimentale in immunologia dal titolo "*Studio di popolazioni linfocitarie regolatorie in pazienti affetti da melanoma*"
- **21.02.2000** (Napoli): **Laurea in Scienze Biologiche** - Indirizzo Fisiopatologico con votazione 110 e lode /110, conseguita presso l'Università degli Studi di Napoli "Federico II", Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche, Chimiche e Naturali. Tesi sperimentale in immunologia dal titolo "*Perdita di antigeni HLA di classe I su cellule di melanoma: un possibile meccanismo per sfuggire al controllo immunologico*"

Situazione attuale:

Dipendente ENEA con contratto di lavoro a Tempo Indeterminato, presso il CR "Trisaia" di Rotondella (MT) - Dipartimento Sostenibilità dei Sistemi Produttivi e Territoriali - Divisione Biotecnologie e Agroindustria - Laboratorio Bioprodotti e Bioprocessi (SSPT-BIOAG-PROBIO) - Profilo professionale: **Ricercatore**

Lingue e conoscenze informatiche:

- Buona conoscenza dell'inglese scritto e parlato
 - ✓ Attestato di frequenza del corso di lingua inglese Upper-Intermediate nell'Anno Accademico 2000 e superamento del relativo esame con voto finale "Ottimo" in data 28 maggio 2001;

✓ Attestato rilasciato dal Trinity College di Londra per aver superato, in data 15 giugno 2001, l'esame relativo al Grade 7 in Intermediate Stage con voto 70/100.

- Buona conoscenza dei principali applicativi di Windows sia per Microsoft che per Mac OS;
- Programmi bioinformatica per biologia molecolare (OligoExplorer, OligoAnalyzer, Blast, BioEdit).

Competenze tecniche:

Settore	Competenze
Entomologia	Allevamento di insetti su scala laboratorio; Formulazione di diete specifiche per la valorizzazione degli scarti e sottoprodotti delle filiere agroalimentari e valutazione del loro effetto sui parametri di crescita; Valutazione di condizioni di stress sui principali parametri di accrescimento.
Analisi Sensoriale	Assaggiatore Addestrato e Panel Leader; Allestimento di sedute di analisi sensoriale (panel test e consumer test) e di addestramento sensoriale dei giudici; Valutazione delle performances dei giudici e costruzione di profili sensoriali di diverse matrici alimentari; Redazione e somministrazione di questionari tematici tramite strumenti informatici.
Biologia cellulare	Coltura e stabilizzazione di linee cellulari (derivanti da neoplasie umane) in vitro; Colture in vitro batteriche, fungine e vegetali; Trattamento di linee cellulari e/o colture in vitro con agenti tossici o farmaci.
Biologia molecolare	Estrazione di acidi nucleici da campioni vegetali e amplificazione genica mediante PCR; Quantificazione degli acidi nucleici mediante tecniche spettrofotometriche; Sequenziamento di porzioni di genomi vegetali; Allestimento di "chip" di geni di specie vegetali e tecniche di microarrays; Analisi dei trascritti mediante qRT - PCR.
Fisiologia vegetale	Screening di mutanti radicali mediante coltura in vitro in agar; Valutazione della resistenza di apparati radicali a stress salino mediante allestimento di colture idroponiche.
Citometria a flusso	Ottimizzazione parametri di analisi mediante allineamento laser/flusso; Valutazione della vitalità ed attività metabolica di specie batteriche; Analisi del fenotipo di cellule umane sia neoplastiche che ematiche sane e della presenza in esse di marcatori specifici intracellulari; Analisi della ploidia di cellule neoplastiche; Separazione mediante sorting elettrostatico di sottopopolazioni cellulari.

Punti salienti:

- Partecipazione a più di 30 progetti ed attività di ricerca regionali, nazionali ed europei in ENEA.
- Partecipazione a numerosi convegni e workshop con abstract selezionati per presentazione orale o per poster e pubblicazione sugli atti dei relativi convegni.
- Partecipazione a numerosi corsi di formazione e aggiornamento, molti con conseguimento dei rispettivi attestati.
- Partecipazione come docente a corsi previsti dai relativi progetti.

- Qualifica di “**Assaggiatore Addestrato**”, in conformità alle norme ISO 8586/1 e ISO 8586/2, da luglio 2007.
- Qualifica di “**Coordinatore di Commissioni di Assaggiatori**” (**Panel Leader**) con riferimento a quanto previsto dalle norme ISO 8586/1 e ISO 8586/2 da dicembre 2013.
- Socia del GIC (Società Italiana di Citometria) dal 12/04/2001.

Attività di supervisione/tutoraggio:

- ❖ Settembre 2009 – Maggio 2011: Tutor ENEA della dr.ssa M. Matteucci nell’ambito del progetto “*Il seme ed il controllo di dormienza e germinazione in specie modello erbacee ed arboree*” in collaborazione con l’Università “La Sapienza” di Roma.
- ❖ 14 – 22 ottobre 2013: Docenza agli alunni dell’Istituto I.T.S. “V. D’Alessandro” Lagonegro + Omnicomprensivo Viggianello Sede LAGONEGRO nell’ambito del progetto PO FSE Basilicata 2007 – 2013 - Linee di intervento triennale per la qualificazione, il rafforzamento e l’ampliamento dell’offerta formativa scolastica - Percorso formativo dal titolo “Sviluppo sostenibile ed efficientamento energetico”.

Pubblicazioni:

Tesi sperimentale in immunologia:

“*Perdita di antigeni HLA di classe I su cellule di melanoma: un possibile meccanismo per sfuggire al controllo immunologico*” pubblicata sulla rivista “Lettere GIC”, periodico del Gruppo Italiano di Citometria dicembre 2001;10 (3): 31-36 (ISSN 2280-8663)

Lavori per estenso:

G. Pirozzi, V. Lombardi, D. Zanzi, F. Ionna, M.L. Lombardi, **S. Errico**, G. Ruggiero, C. Manzo: “*CD40 expressed on human melanoma cells mediate T cell costimulation and tumor cell growth*”. *International Immunology* (Oxford University Press) 2000; 12,6: 787-795– **IF 3.290** – PMID: 10837406 (Print ISSN 0953-8178; Online ISSN 1460-2377).

Maria Luisa Lombardi, Giuseppe Pirozzi, Vincenza Luongo, Ornella Mercurio, Emilio Pace, Giovanna Blanco Del Vecchio, Antonio Cozzolino, **Simona Errico**, Caterina Fusco, Fabiana Castiglione: “*Crohn’s disease: susceptibility and disease heterogeneity revealed by HLA genotyping*”. *Human Immunology* (Elsevier) 2001; 62: 701-704 - **IF 2.201** – PMID: 11423176 (Print ISSN 0198-8859).

Vincenza Luongo, Giuseppe Pirozzi, Corrado Caracò, **Simona Errico**, Francesca de Angelis, Egidio Celentano, Francesca Paino, Maria Grazia Chiofalo, Monica Luongo, Nicola Mozzillo, ML Lombardi: “*HLA alleles frequency and clinical outcome in italian patients with cutaneous melanoma*”. *Tissue Antigen* (Blackwell) 2004; 64: 84-87 - **IF 2.245** – PMID 15191529 (Print ISSN 0001-2815; Online ISSN 1399-0039).

Nardi L., **Errico S.**, Carboni M.A., Morgana M., d’Aquino L., Zoina A, Barbesti S.: “*Valutazione dell’effetto di Terre Rare sulla crescita di Agrobacterium SPP. E Rhizobium Leguminosarum Frank mediante tecniche di citometria a flusso*” *Lettere GIC*, periodico del Gruppo Italiano di Citometria, agosto 2006; 15 (2): 31-35 (Print ISSN 2280-8663)

M. Matteucci, S. D’Angeli, S. Errico, R. Lamanna, G. Perrotta and M. M. Altamura: “*Cold affects the transcription of fatty acid desaturases and oil quality in the fruit of Olea europaea L. genotypes with different cold*

hardiness". Journal of Experimental Botany (Bailrigg House - Lancaster University) 2011; 63 (6): 1-18 – **IF 4.271** – PMID: 21357772 (Print ISSN 0022-0957; Online ISSN 1460-2431).

Chien-Chung Chang, Giuseppe Pirozzi, Shao-Hsuan Wen, I-Hsin Chung, Bau-Lin Chiu, **Simona Errico**, Monica Luongo, Maria Luisa Lombardi, and Soldano Ferrone: "Multiple Structural and Epigenetic Defects in the Human Leukocyte Antigen class I Antigen Presentation Pathway in a Recurrent Metastatic Melanoma Following Immunotherapy". Journal of Biological Chemistry (American Society for Biochemistry and Molecular Biology Publications) 2015; 290 (44): 26562-75 -- **IF 4.573** - PMID: 26381407 (Print ISSN 0021-9258; Online ISSN 1083-351X).

P. Cascone, M. Radkova, S. Arpaia, **S. Errico**, L. A. P. Lotz, R. A. Magarelli, D. Djilianov, E. Guerrieri: "Unintended effects of a Phytophthora-resistant cisgenic potato clone on the potato aphid *Macrosiphum euphorbiae* and its parasitoid *Aphidius ervi*". Journal of Pest Science (Springer) 2017; First Online: 08 December 2017 – **IF 3.728** - (Print ISSN 1612-4758; Online ISSN 1612-4766).

Salvatore Arpaia, Ferdinando Baldacchino, Sara Bosi, Giovanni Burgio, **Simona Errico**, Rosaria Alessandra Magarelli, Antonio Masetti and Salvatore Santorsola: "Evaluation of the potential exposure of butterflies to genetically modified maize pollen in protected areas in Italy". Insect Science (Wiley Online Library – Oxford Academic) 2018; 25: 549–561 – **IF 2.356** – (Online ISSN 1744-7917) - PMID: 29569843.

S. Errico, S. Dimatteo, S. Moliterni, F. Baldacchino: "Effects of long-lasting cold storage on *Tenebrio molitor* larvae (Coleoptera: Tenebrionidae)". Journal of Insects as Food and Feed (Wageningen Academy) 2021; vol.7 (7): 1111-1116. First Online May 31, 2021 – **IF 3.484** (Online ISSN 2352-4588). DOI: <https://doi.org/10.3920/JIFF2020.0162>

Simona Errico, Anna Spagnoletta, Alessandra Verardi, Stefania Moliterni, Salvatore Dimatteo, Paola Sangiorgio: "Tenebrio molitor as a source of interesting natural compounds, their recovery processes, biological effects, and safety aspects". Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety (Institute of Food Technologists - Chicago) 2021: in press – **IF 12.811** (Online ISSN 1541-4337).

P. Sangiorgio, A. Verardi, S. Dimatteo, A. Spagnoletta, S. Moliterni, **S. Errico**: "Valorisation of agri-food waste and mealworms rearing residues for improving the sustainability of *Tenebrio molitor* industrial production". Journal of Insects as Food and Feed (Wageningen Academy) 2021: 0 (0) - Pages: 1 – 16. First Online October 05, 2021 – **IF 3.484** (Online ISSN 2352-4588). DOI: <https://doi.org/10.3920/JIFF2021.0101>

Sangiorgio, P., Verardi, A., Dimatteo, S., Spagnoletta, A., Moliterni, S., **Errico, S.**: "Tenebrio molitor in the circular economy: a novel approach for plastic valorisation and PHA biological recovery". Environmental Science and Pollution Research (Springer) 2021; vol 28, 52689–52701. First Online August 28, 2021 – **IF 4.223** (Online ISSN 1614-7499). DOI: <https://doi.org/10.1007/s11356-021-15944-6>

Bruchure e Report:

Salvatore Santorsola, Ferdinando Baldacchino, **Simona Errico**, Alessandra Magarelli, Salvatore Arpaia: «Lepidotteri del SIC "Costa Ionica – Foce Bradano"». Prodotto nell'ambito del progetto Life "Validation of risk management tools for genetically modified plants in protected and sensitive areas in Italy (MAN-GMP-ITA)" - Progetto NAT/IT/000334. (Edito da ENEA). Novembre 2012. ISBN 978-88-8286-276-3.

Rosaria Alessandra Magarelli, Ferdinando Baldacchino, **Simona Errico**, Salvatore Arpaia, Giovanni Staiano, Matteo Lener, Valentina Rastelli, Valeria Giovannelli, Anna Benedetti, Loredana Canfora, Ulderico Neri, Barbara Felici, Giovanni Burgio, Sara Bosi, Giovanni Dinelli, Antonio Masetti, Paolo Stacchiola, Barbara Manachini: "LAYMAN's REPORT - Validation of risk management tools for genetically modified plants in protected and sensitive areas in Italy" (MAN-GMP-ITA) - Progetto NAT/IT/000334. Giugno 2013.