

Maria Concetta Eliso

Email: mc.eliso@outlook.it

Esperienza

Nov 2022 - Gen 2023	<p>Ingénieur d'étude en techniques biologiques</p> <p>CNRS délégation Côte d'Azur Villefranche-sur-mer, Francia</p> <p>L'esperienza lavorativa comprende l'implementazione di tecniche di laboratorio di biologia molecolare quali <i>HCR in situ</i> sull'ascidia di mare <i>Phallusia mammillata</i> e la comprensione del ruolo di recettori nucleari durante lo sviluppo del sistema nervoso di questo organismo utilizzando agonisti/antagonisti e distruttori endocrini.</p>
Set 2021 - Ott 2022	<p>Borsista di Ricerca</p> <p>Stazione Zoologica Anton Dohrn Napoli, Italia</p> <p>Dipartimento di Biologia ed Evoluzione Organismi Marini. La ricerca prevedeva di identificare i meccanismi di tossicità delle nanoparticelle di polistirene sugli embrioni dell'ascidia <i>Ciona robusta</i> attraverso l'analisi dei geni/pathway molecolari e lo studio dei meccanismi di difesa attivati in seguito a stress ambientali.</p>
Mag 2021 - Giu 2021	<p>Docente di Scuola Secondaria</p> <p>Scuola Militare "Nunziatella" Napoli, Italia</p>
Apr 2017 - Set 2017	<p>Tirocinante Volontaria</p> <p>Stazione Zoologica di Napoli Anton Dohrn Napoli, Italia</p> <p>Durante il tirocinio volontario post laurea le principali tecniche imparate comprendevano i campi della biologia molecolare e biologia dello sviluppo quali PCR; Elettroforesi; Clonaggio; Trasformazione di batteri attraverso Heat Shock o elettroporazione; Maxi and mini prep; Estrazione di proteine dalle cellule; Ibridazione in situ (cromogenica e fluorescente), decorazione chimica delle uova di <i>Ciona robusta</i> estrazione chirurgica dei gameti di <i>Ciona robusta</i> e fecondazione in vitro; transgenesi attraverso elettroporazione di embrioni di <i>Ciona robusta</i>. Utilizzo del microscopio ottico e a fluorescenza e microscopio confocale.</p>

Istruzione

Ott 2017 - Mar 2021	<p>Dottorato di Ricerca</p> <p>Università degli studi di Siena/ Stazione Zoologica Anton Dohrn Siena/Napoli, Italia</p> <p>Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Ambientali, Geologiche e Polari, Ciclo XXXIV, Università di Siena Dipartimento di Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente Laboratorio di Ecotossicologia e Biomonitoraggio Ambientale. Titolo della Tesi "Ciona robusta as model system for ecotoxicological studies". PhD Supervisors: Dott.ssa Antonietta Spagnuolo and Prof.ssa Ilaria Corsi. Titolo di Phd (con label of Doctor Europaeus) conseguito in data: 26 Marzo 2021.</p> <p>Giudizio della commissione: Eccellente</p>
2014 - 2016	<p>Laure Magistrale in Scienze Biologiche indirizzo Diagnostica Molecolare</p> <p>Università di Napoli Federico II Napoli, Italia</p> <p>Progetto di Tesi: Nanoecotossicità legata a effetti su diversi bioindicatori del quantum dot complessato al peptide antimicrobico indolicidina. Tirocinio di tesi nel laboratorio di Ecotossicologia da Novembre 2014 a Febbraio 2016. Relatore: Prof. Marco Guida. Titolo conseguito in data: 18/02/2016. Voto di Laurea: 110/110 e Lode</p>
2009 - 2014	<p>Laurea Triennale in Scienze Biologiche</p> <p>Università degli Studi di Napoli Federico II Napoli, Italia</p> <p>Progetto di Tesi: Identificazione di una nuova forma di metallothioneina in <i>Xenopus laevis</i>. Tirocinio di Tesi presso il Laboratorio di Citotossicologia da Gennaio 2014 a Marzo 2014. Relatore: Prof.ssa Rosaria Scudiero. Titolo conseguito in data: 20/03/2014. Voto di Laurea: 102/110</p>
2004 - 2009	<p>Diploma di Liceo Scientifico</p> <p>Liceo Scientifico Renato Caccioppoli Scafati, Italia</p> <p>Votazione finale: 88/100</p>

Lingue

Italiano	Microsoft Office	Utilizzo del browser	Editing foto e video	Elaborazione delle informazioni
Madrelingua	Posta elettronica	Windows	Social Network	Programmi di analisi statistica
Inglese	Analisi ed elaborazione dati con GraphPad	Utilizzo banche dati	Uso dei principali database scientifici (NCBI PUBMED)	
Livello intermedio. Certificazione B2 conseguita presso University of Cambridge ESOL Examinations sede di Salerno				
Francese				
Livello base				

Competenze Digitali

Progetti

Partecipazione al progetto "Comparative eco-toxicological study on different ascidian models-AscEco", finanziato da ASSEMBLE plus. Il lavoro si è svolto presso il laboratorio del Dott. Rémi Dumollard presso l'Institut de la mer de Villefranche da maggio 2018 a giugno 2018

Certificati e corsi

Conseguimento dei 24 CFU nelle discipline antropo-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche ai fini dell'insegnamento. Data conseguimento: 21 Settembre 2021
Corso: Comunicare la ricerca di Agnes Allans Dottir, Università di Siena, Siena, 7 Febbraio 2018 (Uditore, 8 ore)
Corso: Scientific Writing and Presentation di John L. Telford Università di Siena, Siena, 12 e 14 Febbraio 2018 (Uditore, 8 ore)
Conseguimento dei 24 CFU nelle discipline antropo-psico-pedagogiche e nelle metodologie e tecnologie didattiche ai fini dell'insegnamento. Data conseguimento: 21/09/2021
Corso: Immersion in Molecular Biology di Elio Biffali, Stazione Zoologica Anton Dohrn di Napoli, Napoli, 9-10-12-13-24 Aprile 2018 (Uditore, 16 ore)
Corso: PROTEIN FUNCTION AND EVOLUTION di Immacolata Castellano, Stazione Zoologica Anton Dohrn (5, 9 e 10 dicembre 2019, Uditore, 12 ore)
Corso: Creating Value From Large Archive And Big Data di Laura Neri, Università di Siena, Siena, 13 e 15 Febbraio 2018 (Uditore, 11 ore)
Corso: Basic Course in Bioinformatics di Bionforma group, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli, 15-18 Giugno 2019 (Uditore, 17 ore)
Corso: Data Carpentry di Alessandra Vigilante, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli, 6-7 Febbraio 2019 (Uditore, 13 ore)
Corso di perfezionamento Educazione Alimentare Prevenzione alle Malattie Dismetaboliche. Principali materie studiate/competenze professionali acquisite: Valutazione dello stato nutrizionale, valutazione delle alterazioni morfologiche e funzionali dei tessuti coinvolti nelle malattie dismetaboliche, Educazione alimentare. Anno conseguimento: 2015
Corso: Analysis of data in an evolutionary and ecological context di Sergio Stefanni e Roberta Piredda, Stazione Zoologica Anton Dohrn, Napoli (Uditore, 15-18 Ottobre 2018)
Corso: Science Communication in a Dark Age di Marco Signore, Stazione Zoologica Anton Dohrn (piattaforma Wildix; 15 e 16 settembre 2020, Uditore, 4 ore)
Corso: GRANT PROPOSAL WRITING di Wiebe H.C.F. Kooistra, Stazione Zoologica Anton Dohrn (17 Ottobre 2019, 5 ore)

Riconoscimenti e premi

Vincitrice di EMBO-STF (Short-Term Fellowship) svolta presso l'Institut de la mer de Villefranche. Ospite del dott. Rémi Dumollard da gennaio 2020 a marzo 2020

Abilitazione Nazionale alla professione di Biologo. Università del Sannio (Benevento, Italia)

Publicazioni

Autore di 5 pubblicazioni su riviste ISI- IF medio 5.34. Informazioni scientometriche (Google Scholar- Ottobre 2022). Numero totale citazioni: 46. Indice-H: 3 i10-Index: 2

Lista pubblicazioni (*corresponding author)

- Eliso, M.C.**, Manfra, L., Savorelli, F., Tornambé, A., Spagnuolo, A. 2020. New approaches on the use of tunicates (*Ciona robusta*) for toxicity assessments. *Environ Sci Pollut Res* 27, 3213232138 (2020). <https://doi.org/10.1007/s11356-020-09781-2>
- Eliso, M.C.**, E. Bergami, L. Manfra, A. Spagnuolo, I. Corsi. 2020. Disclose nanoplastic toxicity on the embryogenesis of the ascidian *Ciona robusta* (Phylum Chordata). *Nanotoxicology*, DOI: 10.1080/17435390.2020.1838650.
- Corsi I., Bellingeri A., **Eliso M.C.**, Grassi G., Liberatori G., Murano C., Sturba L., Vannuccini M.L., Bergami E. 2021."Eco-interactions of engineered nanomaterials in the marine environment: Towards an eco-design framework". *Nanomaterials*, 11, 1903. DOI: 10.3390/nano11081903
- Eliso, M.C.***, Corsi, I., Manfra, L., Spagnuolo, A. 2022. Phenotypic and Gene Expression Profiles of Embryo Development of the Ascidian *Ciona robusta* Exposed to Dispersants. *Water*, 14, 1539. <https://doi.org/10.3390/w14101539>
- Ferrari, E., **Eliso, M.C.**, Bellingeri, A., Corsi, I., Spagnuolo, A. 2022. Short-Term Exposure to Nanoplastics Does Not Affect Bisphenol A Embryotoxicity to Marine Ascidian *Ciona robusta*. *Biomolecules*, 12, 1661. <https://doi.org/10.3390/biom1211166>
- Eliso, M.C.***, Bergami, E., Bonciani, L., Riccio, R., Belli, G., Belli, M., Corsi, I., Spagnuolo, A. 2023. Application of transcriptome profiling to inquire into the mechanism of NPs toxicity during *Ciona robusta* embryogenesis. *Environmental Pollution*. 318:120892. doi:10.1016/j.envpol.2022.120892.

Memberships

- Membro della Società Italiana di Ecologia (SITE)
- Membro della Società "Society of Environmental Toxicology and

Competenze professionali

Skills di Biologia Molecolare: PCR, RT-PCR, Real Time-qPCR, Nanodrop, clonaggio di vettori in cellule di *E.coli* competenti, produzione del plasmide ricombinate, trasformazione batterica, miniprep e maxiprep di DNA plasmidico, elettroforesi su gel, estrazione di DNA e RNA mediante kit, progettazione e disegno di oligonucleotidi, familiarità con Next Generation Sequencing (NGS), esperienza nell'analisi statistica di set di dati e nella presentazione di dati scientifici, preparazione di documenti di imaging, Photoshop, gimp, slideshow e qualsiasi altro software di imaging; *competenze* inerenti alla Biologia dello Sviluppo: decorazione chimica delle uova di diverse ascidie di mare (*Ciona robusta* e *Phallusia mammillata*); estrazione chirurgica dei gameti di ascidie di mare e fecondazione in vitro; transgenesi attraverso elettroporazione di embrioni di *Ciona robusta*, Ibridazione in situ (cromogenica, fluorescente, Hybridization Chain Reaction (HCR)); Skills di Ecotossicologia: esecuzione di esperimenti in vivo e in vitro con ascidie di mare e contaminanti emergenti come nanomateriali, nanoplastiche, estesa esperienza con saggi di embriotossicità utilizzando invertebrati marini, valutazione del danno genotossico e citotossico tramite il test del micronucleo e il test del tempo di ritenzione del Neutral Red, valutazione delle specie reattive dell'ossigeno, test di valutazione di stress ossidativo di contaminanti ambientali; test ecotossicologici ecotossicologiche (*D. magna*, *C. dubia*, *B. plicatilis*, *A. salina* *V. fischeri*, test algali e test di germinazione) con valutazione NOED, LOED, LT50, LD50, EC50, allestimento e mantenimento di allevamenti e colture di organismi utilizzati come bioindicatori, esperienza nell'analisi statistica di set di dati e nella presentazione di dati scientifici.

Ottima conoscenza dell'utilizzo delle seguenti attrezzature da laboratorio: autoclave, centrifughe, spettrofotometri, bilancia analitica, pH-metro, microscopio ottico ed a fluorescenza, microscopio stereoscopico, microscopio confocale, cappa biologica e chimica, termociclatore, apparecchiature per elettroforesi convenzionale.

Congressi

- VIII edizione Giornate di Studio: L'ecotossicologia come strumento di gestione degli ambienti acquatici e terrestri, Livorno, 26-28 Novembre 2018, Contributo Orale: "Embryogenesis of *Ciona robusta* for assessing ecotoxicity of emerging contaminants" **Eliso M.C.**, Manfra L., Corsi I., Spagnuolo A.
- 10th International Tunicate Meeting, Villefranche-Sur-Mer, France, 7-12th July 2019, Poster: "Nanoplastics affect embryogenesis of *Ciona robusta*" **Eliso M.C.**, Bergami E., Murano C., Corsi I., Spagnuolo A.
- SITE 2019, Italian Society of Ecology, Ferrara, Italia, 10-12th September 2019, Contributo Orale: "Polystyrene nanoparticles disrupt embryogenesis of ascidian *Ciona robusta*" **Eliso M.C.**, Bergami E., Murano C., Corsi I., Spagnuolo A., e Poster: Micro and nanoplastics uptake and effects on the sea urchin *Paracentrotus lividus* Murano C., Bergami E., **Eliso M.C.**, Liberatori G., Castellano I., Palumbo A., Corsi I.
- Partecipazione a MICRO 2020 International Conference held virtually, 23-27 Novembre 2020
- Partecipazione al seminario organizzato dalla SITE: Ecology is everywhere! La questione ecologica dei biodeteriogeni delle pergamene antiche, tenuto dalla prof.ssa Luciana Migliore il 22 Gennaio 2021
- Partecipazione al seminario organizzato dalla SITE: Il contributo dell'ecotossicologia nella ricerca ambientale, tenuto dal prof. Andrea Binelli il 5 Febbraio 2021
- Incontro dei dottorandi e giovani ricercatori in Ecologia e Scienze dei Sistemi Acquatici, 13-15 Aprile 2021, Contributo Orale: "The ascidian *Ciona robusta* as a model to study the impact of nanoplastics in Mediterranean coastal areas" **Eliso M.C.**, Spagnuolo Antonietta, Corsi I.
- SETAC Annual Meeting, 3-6 Maggio 2021, Contributo orale: "Transcriptomic profile in understanding the mode of action of amino-modified (PS-NH2) polystyrene nanoplastics in ascidian *Ciona robusta* embryogenesis" **Eliso M.C.**, Corsi I., Spagnuolo A.
- 32nd Congress ESCPB, 28-31 Agosto 2022, Contributo orale: "Unravelling the mechanism of toxicity of polystyrene nanoparticles (PS NP) amino-modified (PS-NH2) during the embryogenesis of the chordate *Ciona robusta*: the development of an Adverse Outcome Pathway", **Eliso M.C.**, Bergami E., Bonciani L., Riccio R., Belli G., Belli M., Corsi I., Spagnuolo A.

Attività di tutoraggio

- Tutor di tesi sperimentale per il Corso di Laurea in Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II, anno accademico 2017-2018, titolo della tesi: Segnale FGF/MAPK ed espressione di marcatori specifici di cellule fotorecettrici durante lo sviluppo embrionale dell'ascidia *Ciona robusta* (Relatore: G. Falco, Correlatore: A. Spagnuolo).
- Tutor di tesi sperimentale per il Corso di Laurea in Biologia, Università degli Studi di Napoli Federico II, anno accademico 2021-2022 (Relatore: A. Donizetti, Correlatore: A. Spagnuolo)
- Tutor di tesi di dottorato della studentessa E. Ferrari per la scuola di dottorato in Scienze e Tecnologie Ambientali, Geologiche e Polari, presso l'Università di Siena.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI CERTIFICAZIONE (ART. 46 E 47 D.P.R. 445/2000)

A conoscenza di quanto prescritto agli art 46 e seguenti del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, sulla responsabilità penale cui può andare incontro in caso di falsità in atti e di dichiarazioni mendaci, nonché di quanto prescritto dall'art. 75 del D.P.R. 28 dicembre 2000 n. 445, sulla decadenza dai benefici eventualmente conseguiti ad provvedimento emanato sulla base di dichiarazioni non veritiere, ai sensi e per gli effetti del citato D.P.R. n. 445/2000 art 46, e sotto la propria personale responsabilità dichiaro che tutte le informazioni contenute nel proprio curriculum vitae sono veritiere.

TRATTAMENTO DATI PERSONALI

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 Codice in materia di protezione dei dati personali e dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679).

LUOGO, DATA, FIRMA

Scafati, 03/02/2023