

INFORMAZIONI PERSONALI

Noemi Monti

OCCUPAZIONE PER LA QUALE
SI CONCORRE**Assegno di Ricerca, contratto di tipo B. Incarico su “valutazione della steroidogenesi in cellule ovariche esposte a microgravità”**ESPERIENZA
PROFESSIONALE

da Marzo 2022 – a Marzo 2024

Biologa

Progetto OvoSpace, in collaborazione tra il Dipartimento di Medicina Sperimentale dell'Università Sapienza di Roma, l'Agenzia Spaziale Italiana (ASI) e la NASA

Il progetto prevede lo studio di come la microgravità (reale e simulata) influenzi la funzionalità delle cellule che compongono il follicolo di un ovaio: Granulosa e Teca. Vengono valutati, nello specifico, cambiamenti morfologici, genetici ed epigenetici, focalizzando le analisi su marker coinvolti nella steroidogenesi femminile. La microgravità viene simulata grazie ad una macchina chiamata Random Positioning Machine (RPM), presente nel laboratorio della Sapienza. Tali risultati vengono comparati con i risultati ottenuti in condizione di microgravità reale con le cellule piastrate in un Hardware (MiniLab) e lanciate, tramite razzo, sulla ISS. Le attività lavorative di preparazione delle cellule da mandare sulla ISS, tramite razzo, si sono svolte nei laboratori della Eastern Virginia Medical School (EVMS), Norfolk, Virginia. Il razzo è stato lanciato dalla Base NASA nell'isola di Wallops (Virginia).

Attività o settore Ricerca su Biomedicina Spaziale

da Dicembre 2018 – a Ottobre
2019**Biologa**

Contratto di Collaborazione coordinata con Lo.Li.Pharma s.r.l, a Roma.

Per l'esecuzione di uno studio clinico intitolato “Valutazione delle modificazioni indotte sulla steroidogenesi ovarica dalla somministrazione di un composto a base di mio-inositolo e D-chiroinositolo, in concentrazioni variabili su un modello murino di Sindrome dell'Ovaio Policistico”. L'incarico viene svolto presso il Dipartimento di Chirurgia "P.Valdoni", Università Sapienza di Roma.

Attività o settore Ricerca Biomedica, cellulare e molecolare

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

da Novembre 2019 – a Ottobre
2022**Dottore di Ricerca**

Dottorato di Ricerca In Morfogenesi e Ingegneria Tissutale, Università “Sapienza” di Roma, ciclo XXXV. Titolo del progetto: “Myo-inositol affects the cell-commitment induced by TGF- β in MCF-10A cells and primary mammary fibroblasts”.

- Principali attività svolte: Isolamento cellule da tessuto umano biotipico. Colture di diversi tipi cellulari, sia immortalizzate che primarie. Trattamenti cellulari con diverse molecole. Estrazione DNA/RNA da tessuto umano e da diversi tipi cellulari, quantizzazione dell'acido nucleico estratto tramite spettrofotometro. RT-PCR, Real-time PCR (quantitativa e semi quantitativa), PCR end-point, elettroforesi su gel d'agarosio con BrEt e transilluminatore; Western blot analysis, Immunofluorescenza; esecuzione kit ELISA

da Febbraio 2015 – a Dicembre
2015**Master di II livello in Genetica Forense**

Università di Roma “Tor Vergata” conseguito con 110/110 e lode il 12/12/2015

- Competenze acquisite nella Tipizzazione del DNA nei casi di identificazione personale e nei test di parentela, con ottima conoscenza dell'intera procedura analitica: STEP I - raccolta, conservazione e caratterizzazione del campione biologico (sangue, saliva, sperma, urina, ecc.); STEP II - estrazione, quantificazione mediante Real-Time PCR ed amplificazione del DNA tramite PCR qualitativa; STEP III - separazione e rilevazione alla fluorescenza dei marcatori STR, genotipizzazione; STEP IV - interpretazione ed analisi biostatistica dei match (calcolo della Random Match Probability e della Likelihood Ratio). Stesura di una consulenza tecnica civile e una consulenza tecnica penale.

Dicembre 2014 **Abilitazione alla Professione di Biologo**

Superamento Esame di Stato e Abilitazione alla Professione di biologo conseguito all'Università Sapienza di Roma

da Dicembre 2011 – a Giugno 2014 **Laurea Magistrale in Biologia Cellulare**

Università "La Sapienza", Roma conseguita il 24/06/2014 con 110/110 e lode

- Titolo Progetto di Tesi Magistrale: "La metilazione del DNA nella regolazione dell'espressione di PSEN1 nella malattia di Alzheimer". Tirocinio svolto presso il Dipartimento di Chirurgia "P.Valdoni", in Via A. Scarpa.16.
- Sacrificio animali (nello specifico modelli murini, wt e transgenici), isolamento tessuti murini quali ippocampo e corteccia cerebrale; Estrazione DNA ed RNA dai tessuti animali e umani; modificazione del DNA tramite tecnica del bisolfito, clonaggio di batteri competenti, analisi di cromatogramma in seguito a sequenziamento tramite Sanger. Colture di cellule di neuroblastoma immortalizzate, preparazione di terreno di coltura.

da Novembre 2007 – a Dicembre 2011 **Laurea Triennale in Scienze Biologiche**

Università "La Sapienza", Roma. Conseguita il 15/12/2011 con 103/110

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre Lingue

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B1	B2	B1	B1	B1

Livelli: A1/A2: Utente base - B1/B2: Utente intermedio - C1/C2: Utente avanzato
[Quadro Comune Europeo di Riferimento delle Lingue](#)

Competenze comunicative ▪ Possiedo buone competenze comunicative acquisite durante la mia esperienza di Tirocinio e di tutoraggio durante di Dottorato
 ▪ Ottima capacità relazionali anche in ambienti diversi

Competenze organizzative e gestionali ▪ Alto senso di organizzazione e di responsabilità acquisite durante l'esperienza di tirocinio ed esperienza di laboratorio.

Competenze professionali ▪ Buona esperienza nella preparazione e presentazione di lavori scientifici tradotti ed adattati in Power Point

Competenze Digitali ▪ Buona conoscenza del Pacchetto Office (creazione documenti, foglio di lavoro elettronico)
 ▪ Buona conoscenza dei software ImageJ, Quantity One, SigmaPlot, GraphPad Prism 8 (acquisita)

Il presente *curriculum vitae*, è redatto ai fini della pubblicazione nella Sezione "Amministrazione trasparente" del sito web istituzionale dell'Ateneo al fine di garantire il rispetto della vigente normativa in materia di tutela dei dati. Il C.V. in versione integrale è conservato presso gli Uffici della Struttura che ha conferito l'incarico.

durante tirocinio e il Dottorato).

Patente di guida Patente di tipo B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

- Proietti S, Cucina A, Pensotti A, Biava PM, Minini M, **Monti N**, Catizone A, Ricci G, Leonetti E, Harrath AH, Alwaseel SH, Bizzarri M. "Active Fraction from Embryo Fish Extracts Induces Reversion of the Malignant Invasive Phenotype in Breast Cancer through Downregulation of TCTP and Modulation of E-cadherin/ β -catenin Pathway". *Int J Mol Sci*. 2019, 20(9). pii: E2151 Come scrivere un CV di successo, New Associated Publisher, Londra, 2002.
- Mariano Bizzarri and **Noemi Monti**, "Reproducibility crisis. Impact on uncontrolled release of nutraceutical preparations". *Organisms*, 2019, 3(1):9-11
- Mariano Bizzarri, **Noemi Monti**, Mirko Minini and Andrea Pensotti. "Field-dependent effects in biological systems". *Organisms*, 2019, 3(1): 30-45
- Mariano Bizzarri, Mirko Minini, and **Noemi Monti**. "Revisiting the concept of human disease" In: *Approaching Complex Diseases: Network-Based Pharmacology and Systems Approach in Bio-Medicine*, Springer Nature series on Human Perspectives in Bio-Medicine and Technology, 2019, pag. 33-65.
- Mariano Bizzarri, Mirko Minini, **Noemi Monti** and Alessandra Cucina. "Constraints Shape Cell Function and Morphology by Canalizing the Developmental Path along the Waddington's Landscape". *BioEssays*, 2020, 42(4):e1900108
- Bizzarri Mariano, Giuliani Alessandro, **Monti Noemi**, Verna Roberto, Pensotti Andrea, Cucina Alessandra. Rediscovery of natural compounds acting via multitarget recognition and noncanonical pharmacodynamical actions. *Drug Discov Today*. 2020; 25(5):920-927.
- **Noemi Monti**, Rosaria A. Cavallaro, et al. "CpG and non-CpG Presenilin1 methylation pattern in course of neurodevelopment and neurodegeneration correlates with gene expression in human and murine brain". *Epigenetics*. 2020,5(8):781-799
- Noemi Monti and Alessandra Cucina. "Fibrosis: a role for Vitamin D". *Organisms*, 2020, 4(1).
- Fedeli Valeria, **Monti Noemi** and Canipari Rita. "A challenging task— how to successfully separate theca and granulosa cells: a mandatory step for investigating ovary steroidogenesis". *Organisms*. 2020. Vol 4. No 1.
- **Monti Noemi**, Masiello Maria Grazia, Proietti Sara, et al. "Survival Pathways Are Differently Affected by Microgravity in Normal and Cancerous Breast Cells". *Int J Mol Sci*. 2021, 16;22(2):862.
- Monastra G, Vucenik I, Harrath AH, Alwaseel SH, Kamenov ZA, Laganà AS, **Monti N**, Fedeli V, Bizzarri M. PCOS and Inositols: Controversial Results and Necessary Clarifications. *Basic Differences Between D-Chiro and Myo-Inositol*. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2021. 12:660381.
- Fedeli, V., Cucina, A., Dinicola, S., Fabrizi, G., Catizone, A., Gesualdi, L., Ceccarelli, S., Harrath, A. H., Alwaseel, S. H., Ricci, G., Pedata, P., Bizzarri, M., **Monti, N.** "Microgravity Modifies the Phenotype of Fibroblast and Promotes Remodeling of the Fibroblast-Keratinocyte Interaction in a 3D Co-Culture Model". *Int J Mol Sci*, 2022; 23(4), 2163.
- Bizzarri M, **Monti N**, Piombarolo A, Angeloni A, Verna R. Myo-Inositol and D-Chiro-Inositol as Modulators of Ovary Steroidogenesis: A Narrative Review. *Nutrients*. 2023;15(8):1875.
- **Monti N**, Dinicola S, Querqui A, et al. Myo-Inositol Reverses TGF- β 1- Induced EMT in MCF-10A Non-Tumorigenic Breast Cells. *Cancers (Basel)*. 2023;15(8):2317.
- **Monti, N.**, Querqui, A., Lentini, G., Tafani, M., & Bizzarri, M. (2024). System Biology Approach in Investigating Epithelial-Mesenchymal Transition (EMT). *Methods in molecular biology (Clifton, N.J.)*, 2745, 211–225.

Presentazioni Conferenze

- Dal 5 al 7 ottobre 2023: Partecipazione al Congresso "ICSC 1th International Cancer Science Congress 2023" come Speaker di un Oral Communication a Palermo, Italia. Titolo del progetto presentato "Fish embryo extracts trigger tumor reversion and inhibit
- Dal 21 al 23 Settembre 2023: Partecipazione al Congresso di "ABCD 2023: The Biennial Congress of The Italian Association of Cell Biology and Differentiation" a Paestum (SA), Italia. Presentazione di un poster dal titolo: "FISH EMBRYO EXTRACTS TRIGGER TUMOR REVERSION BY INHIBITING THE INVASIVENESS AND MIGRATION IN BREAST CANCER CELLS".
- Dal 22 al 23 Maggio 2023: Partecipazione al Congresso "International Workshop No-Cancer 2023 from cancer cell biology to personalized therapy" svolto a Novara, Italia, come Speaker di un Oral

Communication. Titolo del progetto presentato "An exemplary model of tumor reversion triggered by either inositol or oocyte's miRNAs"

- Partecipazione al Simposio "Biomedicina Spaziale per le Future Missioni di Esplorazione Umana dello Spazio: a Call to Action" svolto a Roma, dal 15 al 17 marzo 2023 presso ASI (Agenzia Spaziale Italiana).
- Presentazione di un Poster al XV Congresso Nazionale SINS tenutosi a Roma 3-5 ottobre 2013 al Centro Congressi Angelicum "Genotype, age and gender interaction in regulating BDNF expression in TgCRND8 Alzheimer's disease mice".

Certificazioni

- Vincitrice dello Special Award come "Young Cancer Investigator" al "11th International Cancer Scienza Congress 2023" svolto a Palermo (Italia) dal 5 al 7 Ottobre 2023.

ALLEGATI

- dichiarazione sostitutiva di certificazione

Dati personali

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, n. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

La sottoscritta dichiara di essere consapevole che il presente *curriculum vitae* sarà pubblicato sul sito istituzionale dell'Ateneo, nella Sezione "Amministrazione trasparente", nelle modalità e per la durata prevista dal d.lgs. n. 33/2013, art. 15.

Data 18/03/2024

f.to Noemi Monti