

Sesso Femmina | Data di nascita

| Nazionalità Italiana

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/09/2021- 28/02/2023

**VINCITRICE ASSEGNO DI RICERCA AR 4/2021**

Vincitrice della selezione pubblica per la stipula di un assegno di ricerca, tipologia "Professionalizzanti", nell'ambito del progetto PRIN (Prot. 2017WLKYAM\_003) dal titolo "Interfering with NF-kappaB activation in human cancer"(CUP B64I17000120001) da usufruirsi presso l'Istituto di Genetica e Biofisica (IGB) "Adriano Buzzati Traverso" (ABT) al CNR di Napoli. Nel periodo di formazione ho ampliato le mie competenze tecniche grazie l'acquisizione di nuove metodologie come:

- Allestimento vetrini istologici mediante utilizzo di microtomo e criostato
- Colorazioni immunoistochimiche e istochimica su tessuti animali e sistemi cellulari
- Valutazione dell'attività di NF-kb mediante saggi di luciferasi.
- Infezione cellulare con lentivirus per la generazione di linee cellulari stabili.

03/01/2021- 3/08/2021

**VINCITRICE BORSA DI STUDIO N IGB BS 4/2020**

Vincitrice del concorso per una borsa di studio del CNR (Notifica Protocollo 0004192/2020) sulla tematica "Caratterizzazione del ruolo di GADD45-beta nella morte cellulare programmata mediata dall'attivazione del TNF-Receptor" da usufruirsi presso l'Istituto di Genetica e Biofisica (IGB) "Adriano Buzzati Traverso" (ABT) al CNR di Napoli. L'attività di ricerca è stata svolta nell'ambito di un progetto il cui obiettivo è esaminare l'effetto dell'inibizione del fattore NF-kappaB nel cancro, con un focus specifico al ruolo della proteina GADD45beta nella modulazione e attivazione dei complessi citoplasmatici che, a valle del TNF-R, possono indurre la morte cellulare per apoptosi o necroptosi. Nel periodo di formazione ho potuto consolidare le mie competenze tecniche e teoriche apprese durante il tirocinio di tesi sperimentale con particolare riguardo alle tecniche di biologia molecolare come:

- Saggi della sopravvivenza cellulare progettati per formati multipozzetto;
- Saggi di apoptosi e necroptosi;
- Estrazione proteica mediante lisi cellulare, saggi di immunoprecipitazione, elettroforesi SDS-PAGE e trasferimento proteico tramite Western Blotting
- Utilizzo del software informatico per lettori multimodali di piastre.

20/10/2019 - 10/10/2020

**TIROCINIO TESI SPERIMENTALE****Internato di tesi:**

Tirocinio di tesi sperimentale svolto presso l'Istituto di Genetica e Biofisica (IGB) Adriano Buzzati Traverso (ABT)- CNR  
Via Pietro Castellino 111, 80128, Napoli (NA)

**Obbiettivo internato di tesi:** ho svolto il tirocinio di tesi sperimentale presso il gruppo di ricerca diretto dalla prof.ssa Matilde Valeria Ursini dell'Istituto di Genetica e Biofisica di Napoli. Nel periodo di formazione ho valutato il ruolo della proteina NEMO nei processi di morte cellulare programmata, con particolare riguardo ai signaling che si attivano a valle del recettore per il TNF. Sono stata coinvolta nello studio di caratterizzazione dell'interazione molecolare di NEMO con la proteina RIPK3.

Ho acquisito esperienza nelle seguenti metodiche: manipolazione e mantenimento di colture cellulari eucariotiche (HEK 293 e MEFs) e procariotiche. Nello specifico ho appreso tecniche di biologia molecolare per la produzione di costrutti di espressione, utilizzati in cellule eucariotiche per studi di interazioni molecolari in overespressione.

Questo mi ha consentito di adoperare diverse tecniche di biochimiche e di biologia molecolare:

- PCR e clonaggio;
- Trasformazione di cellule procariotiche;
- Trasfezione di cellule eucariotiche;
- Saggi della sopravvivenza cellulare progettati per formati multipozzetto;
- Saggi di apoptosi e necroptosi;
- Estrazione proteica mediante lisi cellulare, saggi di immunoprecipitazione, elettroforesi SDS-PAGE e trasferimento proteico tramite Western Blotting
- Utilizzo del software informatico per lettori multimodali di piastre.

Titolo della tesi:

**“Caratterizzazione dell'interazione di NEMO con le chinasi RIP (Receptor-interacting Protein).”**

Tipologia di lavoro: Sperimentale

08/05/2017 - 14/07/2014

## ESPERIENZA DI TIROCINIO FORMATIVO

Durata: 150 ore

**Principali attività e responsabilità:** Nel periodo di formazione ho acquisito nozioni teoriche sulla caratterizzazione strutturale e funzionale dei geni in specie vegetali ponendo particolare attenzione allo studio dei cannabinoidi e alla loro produzione in specie vegetali come le alghe. Nel periodo di formazione ho acquisito esperienza nelle seguenti metodiche:

- Mantenimento di colture cellulari di alghe,
- Reazione a catena della polimerasi (PCR)
- Tecniche di fusione cellulare per la formazione di ibridi cellulari.

**Attività o settore:** Attività professionali, scientifiche e tecniche

**Internato:** Dipartimento di Scienze dell'Università degli Studi della Basilicata .

**Obiettivi formativi:** Caratterizzazione strutturale e funzionale dei geni in specie vegetali ed animali.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

12/10/2021 a oggi

### AMMISSIONE AL CORSO DI DOTTORATO IN SCIENZE BIOMOLECOLARI

Università degli Studi della Campania “Luigi Vanvitelli”- Viale Abramo Lincoln, Caserta.  
Dipartimento scienze e tecnologie ambientali, biologiche e farmaceutiche (DISTABiF).  
Tutor: Dr.ssa Alessandra Pescatore

16 Novembre 2020

### ABILITAZIONE ALLA PROFESSIONE DI BIOLOGO SEZIONE A

Università degli studi della Basilicata, Potenza, 85100.

Punteggio: 48/60

21/04/2021

### ISCRIZIONE ALL'ALBO PROFESSIONALE DEI BIOLOGI SEZIONE A

Numero d'ordine: AA\_089168

29/09/2017 al 14/10/2020

### LAUREA MAGISTRALE IN BIOTECNOLOGIE PER LA DIAGNOSTICA MEDICA, FARMACEUTICA E VETERINARIA (LM-9)

Università degli studi della Basilicata  
Votazione 110/110 e Lode

**Titolo della tesi sperimentale:** *“Caratterizzazione dell’interazione di NEMO con le chinasi RIP (Receptor-interacting Protein).”*

**Età al conseguimento del titolo:** 27 | Durata ufficiale del corso di studi: 2 anni

▪ biologia e tecnologia della riproduzione nei mammiferi, biologia molecolare avanzata, farmacologia e tossicologia, fisiologia e genetica dei microrganismi, metodi spettroscopici per lo studio delle molecole bioattive, processi biochimici e metabolici, sensori e metodologie analitiche avanzate, tecnologie genetiche avanzate, biotecnologie medico diagnostiche avanzate, citogenetica e diagnostica molecolare, genetica umana e di popolazione, fisiopatologia ed immunologia, environmental and economic petrography e environmental geochemistry

24/09/2013 al 14/12/2017

## LAUREA TRIENNALE IN BIOTECNOLOGIE (L-2)

Università degli studi della Basilicata  
Votazione 104/110

**Titolo della tesi compilativa:** *“Potenzialità di Saccharomyces cerevisiae per la produzione di biofarmaci.”*

**Età al conseguimento del titolo:** 24 | Durata ufficiale del corso di studi: 3 anni

▪ Anatomia e fisiologia, biologia generale, botanica, chimica generale ed inorganica, economia, fisica, inglese, istituzioni di matematica, biochimica, abilità informatiche e telematiche, chimica analitica, chimica fisica, chimica organica, genetica generale ed applicata, microbiologia generale ed applicata, zoologia generale ed applicata con elemento di ecologia, biochimica applicata, biologia molecolare e bioinformatica, biotecnologie genetiche, biotecnologie medico diagnostiche, igiene, patologia generale e tecniche di microscopia e colture cellulari.

### COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre

Italiano

Altre lingue

COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
B1	B1	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

Ottime capacità comunicative acquisite durante il percorso di formazione professionale. Spiccata predisposizione alla condivisione e al lavoro di gruppo.

Competenze organizzative e gestionali

Buone capacità organizzative e gestionali acquisite durante i tirocini professionalizzanti.

Competenze professionali

#### **Tecniche di Biologia Molecolare/Biochimica:**

Mantenimento colture cellulari primarie e non, trasformazione batterica, trasfezione e trasduzione cellulare, produzione di cloni stabili, immunoblot, estrazione DNA/RNA, esecuzione della PCR e RT-PCR (Retro Transcriptase-Polymerase Chain Reaction), clonaggio in vettori per la produzione di proteine di fusione ad espressione inducibile, saggi di immunoprecipitazione, saggi di sopravvivenza cellulare (ATP) e saggi di attività caspasi.

**Uso di Attrezzature:** Utilizzo di centrifughe, autoclave, spettrofotometro, nanodrop, bilancia analitica, termociclatore, transilluminatore, sonicator, camere per elettroforesi verticale ed orizzontale, Blotter, lettori multimodali di piastre.

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE

Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Intermedio	Utente Intermedio

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato  
[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

Ottime capacità di utilizzo dei sistemi operativi Windows e Mac e dei programmi del pacchetto Office e Adobe.

## ULTERIORI INFORMAZIONI

[Pubblicazioni](#)  
[Presentazioni](#)  
[Progetti](#)  
[Conferenze](#)  
[Seminari](#)  
[Riconoscimenti e premi](#)  
[Appartenenza a gruppi / associazioni](#)  
[Referenze](#)  
[Menzioni](#)  
[Corsi](#)  
[Certificazioni](#)

## PUBBLICAZIONI:

**Titolo:** “*Ubiquitin Specific Protease USP48 Destabilizes NF- $\kappa$ B/p65 in Retinal Pigment Epithelium Cells*”

**Autori:** Mirra, S.; Sánchez-Bellver, L.; **Casale, C.**; Pescatore, A.; Marfany, G.  
**International Journal of molecular sciences** 2022 Aug 26;23(17):9682.  
**doi:** [10.3390/ijms23179682](#).

**Titolo:** “*Human Genetic Diseases Linked to the Absence of NEMO: An Obligatory Somatic Mosaic Disorder in Male.*”

**Autori:** Pescatore A.; Spinoso E.; **Casale C.**; Lioi MB.; Ursini MV.; Fusco F.  
**International Journal of molecular sciences** 2022 Jan 21;23(3):1179.  
**doi:** [10.3390/ijms23031179](#). **PMID:** [35163099](#); **PMCID:** [PMC8835834](#)

**Titolo:** “*Methods to Study the Effect of IKK Inhibition on TNF-Inducing Apoptosis and Necroptosis in Cultured Cells.*”

**Autori:** Pescatore A, **Casale C.**, Fusco F, Ursini MV.

**Methods and Protocols, Methods in Molecular Biology**, vol. 2366, © Springer, LLC, part of Springer Nature 2021.

**Chapter DOI** [10.1007/978-1-0716-1669-7\\_14](#) (In press)

## COMUNICAZIONI A CONGRESSO (con Abstract):

### CONGRESSI INTERNAZIONALI

**Titolo:** “*IPGB: Challenge of a pediatric rare disease biobank*”

**Autori:** Spinoso E.; Salvia M.; **Carmela C.**; Esposito G.; Pescatore A.; Ursini MV.; Fusco F.  
**EUROPE BIOBANK WEEK 2022 ROADSHOW.**

**Titolo:** “*Incontinentia pigmenti female with the NEMOdel4-10 deletion in the IKBKG/NEMO gene in a mosaic form*”

**Autori:** Spinoso E.; Salvia M.; **Carmela C.**; Pescatore A.; Piluso AT.; Nigro V.; Piccolo V.; Diociaiuti A.; El Hachem M.; Ursini MV.; Fusco F.  
**European Human Genetics Conference 2022 (ESHG), June 11-14, 2022 in Vienna, Austria and online.**

**Titolo:** “*Data sharing and global collaboration accelerate the research in rare diseases: The Incontinentia Pigmenti Genetic Biobank*”

**Autori:** Spinoso E.; Pescatore A.; **Casale C.**; Lioi MB.; Ursini MV.; Fusco F.  
**NFED International Ectodermal Dysplasias Research Conference. Charlotte, 13 ottobre 2021.**

**Titolo:** “*Role of GADD45 $\beta$  following TNF-R triggering and its therapeutic implications*”

**Autori:** **Casale C.**; Sandomenico A.; Fusco F.; Caruso D.; Menotti R.; Leonardi A.; Zazzeroni F.; Ursini MV and Pescatore A.

**18th International TNF superfamily conference, Les Diablerets (Switzerland), October 10-14th 2021. Abstract selected for oral presentation.**

**Titolo:** “*Concurrence of Incontinentia pigmenti and thrombophilia increases the risk of*

***Recurrent Early Pregnancy Loss***

**Autori:** M. V. Ursini, E. Spinosa, M. B. Lioi, C. Casale, A. Pescatore, F. Fusco.

**Virtual meeting of the American Society Human Genetics (ASHG) 2021**

***“Incontinentia Pigmenti: A unique gene, two modes of inheritance”***

**Autori:** M. V. Ursini, A. Pescatore, M. G. Rosano, E. Spinosa, C. Casale, M. B. Lioi, F. Fusco.

**Virtual meeting of the American Society Human Genetics (ASHG), October 27-30 2020**

***“Research activities on Incontinentia Pigmenti in the international context”*** Líneas de investigación en Incontinencia Pigmenti en el ámbito internacional.”

**Autori:** Matilde Valeria Ursini, Francesca Fusco, Alessandra Pescatore, Carmela Casale,

Ezia Spinosa, Maria Grazia Rosano, Maria Brigida Lioi

**XIII Congreso International de enfermedades raras D'GENES (Asociaciones de enfermedades raras- Spain) November 24-26 2020**

**CONGRESSI NAZIONALI**

***“Silent autoimmunity as risk factor in emerging viral infections: genetic, molecular and cellular factors ”***

**Autori:** Antonella Prisco, Giovanna Del Pozzo, Alessandra Pescatore, Ezia Spinosa, Carmela Casale, Matilde Valeria Ursini and Francesca Fusco.

**IV NATIONAL SIICA CONGRESS 2023**

[https://siica.it/wp-content/uploads/2023/05/Programma\\_SIICA\\_2023-1.pdf](https://siica.it/wp-content/uploads/2023/05/Programma_SIICA_2023-1.pdf)

***“Role of GADD45 $\beta$  following TNF-R triggering and its therapeutic implications”***

**Autori:** Carmela Casale, Giuseppe Esposito, Annamaria Sandomenico, Ezia Spinosa, Michele Salvia, Antonio Leonardi, Francesca Zazzeroni, Francesca Fusco, Matilde Valeria Ursini and Alessandra Pescatore

**3° workshop IBBR dedicato alla memoria di Maria Ciaramella**

**Poster award**

***“The impact of COVID-19 on rare diseases: Incontinentia pigmenti (IP) as a model to improve the knowledge on both COVID-19 and IP”***

**Autori:** Francesca Fusco, Ezia Spinosa, Maria Grazia Rosano, Carmela Casale, Alessandra Pescatore and Matilde Valeria Ursini.

[https://dsb.cnr.it/contributions/docs/abs/IGB/IGB\\_Fusco-18122020.pdf](https://dsb.cnr.it/contributions/docs/abs/IGB/IGB_Fusco-18122020.pdf)

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".