

## INFORMAZIONI PERSONALI

Ilaria Bellini

## TITOLI DI STUDIO

**Dottorato in Malattie Infettive, Microbiologia e Sanità Pubblica (25 maggio 2023)**

Presso la sezione di Parassitologia del Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Sapienza Università di Roma. Con votazione: con lode.  
Tutors: Prof. Stefano D'Amelio and Dr. Serena Cavallero.

Titolo tesi: "Deciphering inflammation and immunomodulation in host-parasite interface: Caco-2 cells and human intestinal organoids response to *Anisakis*' messengers of pathogenicity."

**Laurea magistrale in scienze biotecnologiche mediche, veterinarie e forensi (24 aprile 2019)**

Presso Università degli studi di Perugia, con votazione 110/110 L.

Titolo tesi: "A new strategy against malaria: CRISPR-Cas9 knock-out of target genes involved in *P. berghei* egress from host's RBC."

**Laurea triennale in scienze biologiche (27 aprile 2016)**

Presso Università degli studi di Perugia, con votazione di 110/110 L.

Titolo tesi: "Il ruolo dei retrovirus endogeni umani nello sviluppo placentare."

**Diploma (2012)**

Presso liceo scientifico "A.Volta", Spoleto (PG), con votazione di 86/100.

## FORMAZIONE

Corso teorico/pratico su "Extracellular vesicles in health and disease" presso Aarhus University, Danimarca (Aarhus, 7-25 Agosto 2023)

Corso organizzato da Università di Roma Torvergata "Introduction to bioinformatics" (Roma, 3-4 maggio 2023)

Corso di formazione organizzato dal Servizio Prevenzione e Protezione per accesso stabulario (30 aprile 2019)

Corso di formazione rischio covid-19 (Unitelma Sapienza) (Online, 6 maggio 2021)

Pavia Intensive School for Advanced Graduate Studies ISAGS 2021: "Emerging viral threats in globalized society: molecular, epidemiological, clinical and social aspects of emerging viral diseases". (Online, 6-10 settembre 2021)

## ESPERIENZA PROFESSIONALE

Marzo 2022- attuale

### Post-doc

Assegnista di ricerca di tipo I, settore VET/06, presso Sapienza Università di Roma. Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive.

Responsabile scientifico: prof. David Modiano. Progetto di ricerca intitolato:

“Studio dell’espressione della Protein Chinasi Calcio Dipendente 5 (CDPK5) in fasi chiave dello sviluppo del *Plasmodio* nel vettore della malaria”

Maggio - Ottobre 2019

### Borsa come collaboratore coordinato continuativo

Presso il Dipartimento di Medicina sperimentale, sezione di Microbiologia, Genetica e Genomica dell’Università degli studi di Perugia.

- attività di ricerca nell’ambito della malaria, con particolare attenzione alle interazioni ospite-patogeno.

Progetto Prin 2015: “Symbiosis as a tool for Malaria epidemiology and control”. PI: R.Spaccapelo

## ATTIVITÀ COMPLEMENTARI

Settembre 2020, luglio 2021,  
ottobre 2022.

### Editor e segreteria scientifica

XI- XII-XIII PhD day seminar 2020, 2021, 2022 organizzato da Sapienza Università di Roma in collaborazione con L’Istituto Superiore di Sanità.

Gennaio 2019 – ottobre 2022

### Editor

<https://www.microbiologiaitalia.it/>

- Stesura di articoli di divulgazione scientifica riguardanti innovazioni nei campi della microbiologia, virologia, immunologia e parassitologia.

Maggio 2018 - Aprile 2019

### Tirocinante/Tesista

Dipartimento di Medicina sperimentale presso Università degli studi di Perugia, Prof.ssa R. Spaccapelo.

- Attività di tirocinio pratico in laboratorio e stesura di tesi di laurea magistrale.

## PROGETTI FINANZIATI

### Avvio alla ricerca di Tipo I 2021

Finanziamento concesso da Sapienza Università di Roma per progetto intitolato: “Inflammatory mechanisms in Caco-2 cells stimulated with *Anisakis* derived messengers of pathogenicity.” PI: Ilaria Bellini.

## PROGETTI IN COLLABORAZIONE

### PRIN 2022

Finanziamento concesso da UE per il Progetto intitolato: “The recent expansion of wild boar in Italy: new insight into ecology genetics, parasites and management implications” PI prof. Francesco Ferretti.

### ATENEIO SAPIENZA 2022

Finanziamento concesso da Sapienza Università di Roma per Progetto intitolato: “Human genetics and *Plasmodium falciparum* transmission”. PI: David Modiano.

### ESCMID (Research Grant 2021)

Finanziamento concesso da European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases per Progetto intitolato: “Intestinal Organoids as a new model to unravel the role of exosomes in host-Nematode interactions” (PI: Serena Cavallero).

### ATENEIO SAPIENZA 2020

Finanziamento concesso da Sapienza Università di Roma per Progetto intitolato: "The genome of the Zoonotic parasite *Anisakis pegreffii* as a framework for deepen the knowledge on host-parasite Interaction" (PI: Stefano D'Amelio)

### Istituto Pasteur Italia (Call 2020)

Finanziamento concesso da Istituto Pasteur Italia per progetto intitolato: "Exploring pathogenicity and tumorigenic potential of *Anisakis pegreffii* using intestinal organoids." (PI: Serena Cavallero)

## PREMI

- Miglior comunicazione orale come ricercatore giovane (3<sup>rd</sup> EVITA symposium 2023, 13-15 settembre 2023, Urbino)
- Vincitrice per "Contributi premiali per i ricercatori e assegnisti di ricerca per rafforzarne la condizione professionale e potenziare il sistema della ricerca del Lazio" (2023, fondi regione lazio)
- 1° Premio divulgazione 2021 Giancarlo Dosi, sezione HUB divulgazione, con associazione Microbiologia Italia. IX edizione del Premio Nazionale di Divulgazione Scientifica 2021 | Giancarlo Dosi.

## PUBBLICAZIONI:

- 1- D'Amelio S, Bellini I, Chiovoloni C, Magliocco C, Pronio A, Di Rocco A, Pentassuglio I, Rosati M, Russo G, Cavallero S. A Case of Gastroallergic and Intestinal Anisakiasis in Italy: Diagnosis Based on Double Endoscopy and Molecular Identification. *Pathogens* **2023**, *12*, 1172.
- 2- Bellini I, Scribano D, Sarshar M, Ambrosi C, Pizzarelli A, Palamara AT, D'Amelio S, Cavallero S. Inflammatory Response in Caco-2 Cells Stimulated with *Anisakis* Messengers of Pathogenicity. *Pathogens*. **2022**. 20;11(10):1214. doi:10.3390/pathogens11101214.
- 3- Cavallero S, Bellini I, Pizzarelli A, Arcà B, D'Amelio S. (2022). A miRNAs catalogue from third-stage larvae and extracellular vesicles of *Anisakis pegreffii* provides new clues for host-parasite interplay. *Sci Rep*. **2022**.12. doi: 10.1038/s41598-022-13594-3
- 4- Cavallero S, Bellini I, Pizzarelli A, D'Amelio S. What Do In Vitro and In Vivo Models Tell Us about Anisakiasis? New Tools Still to Be Explored. *Pathogens*. **2022**. 11; 1-12. doi: 10.3390/pathogens11030285
- 5- D'Amelio S, Lombardo F, Pizzarelli A, Bellini I, Cavallero S. Advances in omic studies drive discoveries in the biology of anisakid nematodes. *Genes*. **2020**. 11; 1-18. doi: 10.3390/genes1107080.

## CONTRIBUTI A CONGRESSO

- 1- C CHIOVOLONI, S CAVALLERO, I BELLINI, S RONDON, S D'AMELIO. (2023). Investigation of parasite-host interactions through the study of extracellular vesicles and in vitro models (Abstract in atti di convegno). XIV Seminario - Phd Day Eppure si muovono: does people mobility enhance global health?. Istituto Superiore di Sanità, Roma (IT), 9 novembre 2023.
- 2- S CAVALLERO, A PIZZARELLI, I BELLINI, S D'AMELIO, B ARCA. (2023). Small-RNA analysis from third-stage larvae and exosomes provides the first miRNAs catalogue from anisakid nematodes. (poster). In: XXVII SCHOOL OF PURE AND APPLIED BIOPHYSICS Extracellular vesicles: from biophysical to translational challenges. Venezia, 6-10 febbraio 2023.
- 3- I BELLINI, D SCRIBANO, C AMBROSI, C CHIOVOLONI, S RONDON, AM PRONIO, AT PALAMARA, S D'AMELIO, S CAVALLERO. (2023). Comparative transcriptomic analyses on human intestinal organoids exposed to *Anisakis*-derived extracellular vesicles (Comunicazione orale). 3<sup>rd</sup> EVITA (Società Italiana Delle Vescicole Extracellulari) Symposium, 13-15 settembre 2023, Urbino (IT).
- 4- I BELLINI, D SCRIBANO, C AMBROSI, M SARSHAR, AM PRONIO, AT PALAMARA, S D'AMELIO, S CAVALLERO. (2023). Exploring pathogenicity and tumorigenic potential of the nematode *Anisakis* using human intestinal organoids and extracellular vesicles (poster). In: Hydra Conference 2023: Parasitic helminths: new perspectives in biology and infection. Hydra, Greece, 2-8

settembre 2023.

- 5- I BELLINI, D SCRIBANO, M SARSHAR, C AMBROSI, A PIZZARELLI, AT PALAMARA, S D'AMELIO, S CAVALLERO (2022). ANISAKIASIS: EXPANDING THE REPERTOIRE OF POTENTIAL ANISAKIS INFLAMMATORY MODULATION STRATEGIES ON HUMAN FIRST LINE OF DEFENSE. (Comunicazione orale). XXXII CONGRESSO NAZIONALE SOCIETA' ITALIANA DI PARASSITOLOGIA: Transizioni parassitologiche. 27-30 giugno 2023, Napoli (IT).
- 6- I BELLINI, D SCRIBANO, M SARSHAR, C AMBROSI, A PIZZARELLI, AT PALAMARA, S D'AMELIO, S CAVALLERO (2022). ANISAKIASIS: EXPANDING THE REPERTOIRE OF POTENTIAL ANISAKIS INFLAMMATORY MODULATION STRATEGIES ON HUMAN FIRST LINE OF DEFENSE. (Comunicazione orale). In: XIII seminario Phd Day: An empathic approach to science: how to rebuild communities? Istituto Superiore di Sanità.
- 7- I BELLINI, D SCRIBANO, M SARSHAR, C AMBROSI, A PIZZARELLI, AT PALAMARA, S D'AMELIO, S CAVALLERO. (2021). Inflammatory mechanisms in Caco-2 cells stimulated with *Anisakis*-derived messengers of pathogenicity. (Comunicazione orale) XXXI CONGRESSO NAZIONALE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI PARASSITOLOGIA: I parassiti del Terzo Millennio & 2021 ESDA EVENT Dirofilariosis and Angiostrongylosis: from the past to the future. p. 1-238, online.
- 8- I BELLINI, D SCRIBANO, M SARSHAR, C AMBROSI, A PIZZARELLI, AT PALAMARA, S D'AMELIO, S CAVALLERO. (2021). Inflammatory mechanisms in caco-2 cells stimulated with *Anisakis*-derived messengers of pathogenicity. XII Phd day seminar: Happiness is a simple system. (Virtual poster)
- 9- I BELLINI, S D'AMELIO, S CAVALLERO. (2020). *Anisakis simplex* s1 and its interaction with human caco-2 cells. In: XI seminario Phd day. COVID-19: Facing a multi(face)phase pandemic. virtual meeting (abstract in atti di convegno). Istituto Superiore di Sanità.

## COMPETENZE PERSONALI

LINGUA MADRE Italiano

### ALTRE LINGUE

	COMPRESIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	ASCOLTO	LETTURA	INTERAZIONE	PRODUZIONE ORALE	
Inglese	B2	C1	B2	B2	B2

### COMPETENZE COMUNICATIVE

Buone competenze comunicative orali e scritte, declinate in ambito scientifico e divulgativo.

### COMPETENZE ORGANIZZATIVE E GESTIONALI

Ottima capacità di organizzazione individuale e di gruppo, ottima capacità gestionale del lavoro sotto stress e nel rispetto delle scadenze.

### COMPETENZE PROFESSIONALI

- Elevata competenza in tecniche di biologia molecolare: PCR classica e RT-PCR, RFLP, isolamento acidi nucleici (DNA, totalRNA, smallRNA), CRISPR-cas9, manipolazione di plasmidi, Western blot, test ELISA, estrazione, purificazione, caratterizzazione di microvescicole ed esosomi. Trasformazione e Clonaggio.
- Elevata competenza nella gestione di colture cellulari (in particolare eritrociti, cellule intestinali e organoidi intestinali).
- Elevata competenza nella coltivazione in vitro di parassiti (in particolare *Plasmodium falciparum* e *P. berghei*, *Anisakis* spp, *Ascaris*).

### COMPETENZE DIGITALI

AUTOVALUTAZIONE

ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI	COMUNICAZIONE	CREAZIONE DI CONTENUTI	SICUREZZA	RISOLUZIONE DI PROBLEMI
UTENTE AVANZATO	UTENTE AVANZATO	UTENTE AVANZATO	UTENTE AVANZATO	UTENTE AVANZATO

▪ buona padronanza di Microsoft e del pacchetto office, in particolare Excel e Power point.

#### PATENTE DI GUIDA

B

#### 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", dell'art. 13 del GDPR (Regolamento UE 2016/679) e dell'art. 26 del D. Lgs. 14 marzo 2013, n. 33 (art.10,14,15,15bis, 27). Ai fini della pubblicazione.

Roma, 20 marzo 2024