

INFORMAZIONI PERSONALI



Renato Spigarelli

📍 Via Paolo Fabbri n° 117, 40138 Bologna (Italia)

☎ (+39) 3923299614

✉ renato.spigarelli@gmail.com / renato.spigarelli@studio.unibo.it

🌐 <https://www.unibo.it/sitoweb/renato.spigarelli2> / <https://www.linkedin.com/in/renatospigarelli>

Sesso M | Data di nascita 12/03/1994 | Nazionalità Italiana

OCCUPAZIONE PER LA QUALE SI CONCORRE

Concorso pubblico per esami, a n. 1 posto nell'Area dei Collaboratori - settore tecnico, scientifico, tecnologico, informatico e dei servizi generali, con competenze in ambito tecnico scientifico delle attività ambulatoriali odontoiatriche per le esigenze del Dipartimento di Scienze Biomediche e Neuromotorie - DIBINEM di questo Ateneo - Rif. 394

ESPERIENZA PROFESSIONALE

01/11/2024 – in corso

Assegnista di ricerca

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Laboratorio di fisiologia traslazionale e della nutrizione. Responsabile Prof. Enzo Spisni. Progetto di ricerca "Utilizzo di oli essenziali in modelli di neuroinfiammazione e neurodegenerazione"

Competenze in: Modelli in-vitro di colture cellulari in 2D e 3D, test in-vitro di oli essenziali (effetti anti tumorali, effetti anti infiammatori, tossicità, autofagia), analisi citochine mediante metodiche Luminex ed ELISA, tecniche di western blotting, tecniche istologiche, PCR.

Marzo 2025

Tutor per attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisiologia generale [cod. 00443] - Modulo 1 Corso di Studio in Scienze Biologiche – 44 ore

Cds in Scienze Biologiche dell'Anno Accademico 2024/2025 presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA), Università di Bologna. Responsabile del corso: Prof. Enzo Spisni.

Supporto alla didattica durante lo svolgimento dei laboratori didattici della laurea triennale.

2020 – in corso

Correlatore Tesi di Laurea Triennale e Magistrale

Correlatore di 3 tesi di Laurea Magistrale in Biologia della Salute (LM-6), indirizzo Nutrizione.

Correlatore di 1 tesi di Laurea Magistrale in Biotecnologie Molecolari e Industriali (LM-8).

Correlatore di 14 tesi di Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13).

22/07/2021 – 31/10/2024

Dottorando di Ricerca - 37° Ciclo, Corso in Scienze della Terra, Vita ed Ambiente – STVA - Dipartimento BiGeA. Curriculum BIO

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca dal titolo "Oli essenziali come fonte di composti naturali per la modulazione della fisiologia intestinale" presso laboratorio di Fisiologia traslazionale e della nutrizione. Tutor: Prof. Enzo Spisni.

Competenze in: Modelli in-vitro di colture cellulari in 2D e 3D, test in-vitro di oli essenziali (effetti anti tumorali, effetti anti infiammatori, tossicità, autofagia), analisi citochine mediante metodiche Luminex ed ELISA, tecniche di western blotting, tecniche istologiche, PCR.

- Maggio 2024 **Tutor per attività di supporto alla didattica nell'ambito dell'insegnamento di Fisiologia generale [cod. 00443] - Modulo 1 Corso di Studio in Scienze Biologiche – 32 ore.**
Cds in Scienze Biologiche dell'Anno Accademico 2023/2024 presso il Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA), Università di Bologna. Responsabile del corso: Prof. Enzo Spisni.
Supporto alla didattica durante lo svolgimento dei laboratori didattici della laurea triennale.
- 01/10/2023 – 01/01/2024 **Visiting Researcher**
iCBR, CIBB, Faculty of Medicine, University of Coimbra, Portugal.

Studio degli effetti antitumorali di composti naturali su linee cellulari neuronali umane. (Saggi di vitalità, saggi clonogenici, citofluorimetria, real time PCR, metodiche ELISA).
- 13/06/2022 – 15/06/2022 **Presentazione orale a congresso**
YRP 2022 - 15th Annual Meeting of Young Researchers in Physiology

Presentazione orale al congresso YRP2022 organizzato dalla Società Italiana Fisiologia (Titolo della presentazione: "Molecules present in plant essential oils for prevention and treatment of colorectal cancer (CRC)").
- 01/07/2020 – 30/06/2021 **Assegnista di ricerca**
Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Laboratorio di fisiologia traslazionale e della nutrizione. Responsabile Prof. Enzo Spisni. Progetto di ricerca "Valutazione dell'attività antitumorale di oli essenziali e loro componenti veicolati attraverso sistemi a rilascio controllato"

Colture cellulari, validazione di un modello 3D di mucosa intestinale per il test di principi attivi, test in-vitro di oli essenziali (tossicità, effetti anti tumorali), analisi citochine mediante metodiche Luminex ed ELISA.
- 22/09/2021 **Premio di operosità**
Premio di studio per la miglior tesi di laurea sul tema "Utilizzo di integratori non probiotici nella sindrome dell'intestino irritabile", sulla base dell'innovatività del progetto e sulle documentate nuove conoscenze apportate dai risultati presentati nella tesi.
- 2020 **Tirocinio di laurea presso Policlinico Sant'Orsola di Bologna**
Tirocinio presso il reparto Malattie infiammatorie croniche intestinali.

Raccolta e gestione dati clinici (CRF - Case Report Form) in studi osservazionali/sperimentali, monitoraggio attivo di studi clinici (reclutamento pazienti, aderenza al protocollo), Prelievo, processamento e conservazione di campioni biologici (sangue, tessuti, etc.).
- 2018-2020 **Rappresentante di classe**
Corso di Laurea Magistrale in Biologia della Salute (LM-6) presso l'Università di Bologna, Coordinatrice Prof.ssa Annalisa Pession
- 2014 – 2018 **Organizzazione e gestione di eventi (serate a tema musicale)**
Attraverso la società "I Love Papaya", Fermignano, PU, Italia.

Pianificazione, coordinamento, promozione e gestione operativa degli eventi, inclusi il contatto con il personale, la supervisione dei PR, il controllo dell'andamento della serata, la gestione dei pagamenti e la promozione sui social media.
- 2017 **Tirocinio di laurea presso Università di Bologna**
Tirocinio presso Lab. di Microbiologia ambientale e biologia molecolare (MAB Lab).

Studio e analisi di patogeni veicolati dall' acqua.
- 2011 **Esperienza formativa - PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) – 3 mesi**
Presso negozio "MondoBici", Fermignano, PU, Italia.

Assemblaggio, riparazione e manutenzione biciclette, assistenza alla clientela.

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

19/03/2025

Dottorato di ricerca in Scienze della terra, della vita e dell'ambiente (STVA)

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali (BiGeA) dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Dottorato di ricerca dal titolo "Oli essenziali come fonte di composti naturali per la modulazione della fisiologia intestinale" presso laboratorio di Fisiologia traslazionale e della nutrizione. Tutor: Prof. Enzo Spisni.

Voto finale: Eccellente

Competenze in: Modelli in-vitro di colture cellulari in 2D e 3D, test in-vitro di olii essenziali (effetti anti tumorali, effetti anti infiammatori, tossicità, autofagia), analisi citochine mediante metodiche Luminex ed ELISA, tecniche di western blotting, tecniche istologiche, PCR.

10/03/2020

Laurea Magistrale in Biologia della Salute (LM-6), indirizzo Nutrizione.

Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Facoltà di Farmacia, biotecnologie e scienze motorie – FaBiT.

Voto finale: 110/110 con Lode

Titolo tesi: Effetti di un integratore a base di olio essenziale e zenzero sul microbiota e sul profilo infiammatorio di pazienti affetti da sindrome dell'intestino irritabile.

12/12/2017

Laurea Triennale in Scienze Biologiche (L-13).

Alma Mater Studiorum Università di Bologna - Facoltà di Biologia, geologia e scienze ambientali – BiGeA.

Voto finale: 98/110

Titolo tesi: Sorveglianza di legionella spp. mediante sequencing-based typing (SBT).

Anno scolastico 2012/2013

Diploma di Perito industriale indirizzo Chimico - Istituto Tecnico Industriale

Istituto Tecnico Industriale Statale "Enrico Mattei" di Urbino

Voto finale: 83/100

COMPETENZE PERSONALI

Lingua madre Italiano

Altre lingue	COMPRENSIONE		PARLATO		PRODUZIONE SCRITTA
	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	
Inglese	B2	B2	B2	B2	B2
Portoghese	A1	A1	A1	A2	A2

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

Competenze comunicative, organizzative e gestionali

- Ottime competenze comunicative, organizzative e gestionali sviluppate sia in ambito lavorativo, attraverso l'organizzazione di eventi, che in ambito accademico, ricoprendo ruoli di responsabilità all'interno dell'Università. Esperienza consolidata nella gestione del tempo, nella pianificazione di attività e nel lavoro in team, dimostrata attraverso la supervisione e la formazione di tirocinanti, la collaborazione con colleghi in contesti dinamici e l'attività di tutoraggio di laboratorio. Capacità di creare e mantenere relazioni professionali durature, anche a livello internazionale, sviluppate durante l'esperienza all'estero. Ottima abilità nel public speaking e nella gestione di rapporti con il pubblico, dimostrata anche attraverso partecipazione a seminari e presentazioni in contesti accademici e professionali.

Competenze professionali

- Conoscenza approfondita tecniche di coltura cellulare, applicate in contesti di ricerca e laboratorio
- Tecniche di Western blotting
- Metodiche Elisa
- Metodiche Luminex, in particolare attraverso lo strumento Bio-Plex 200
- Tecniche di PCR standard e Real Time PCR
- Citofluorimetria
- Saggi clonogenici
- Lavoro con modelli animali in vivo (dosaggi, monitoraggio, raccolta organi)
- Processazione tessuti ex vivo (cervello, muscolo, ecc.)
- Sezionamento tessuti con criostato e microtomo
- Conoscenza delle tecniche istologiche, tra cui preparazione e analisi di campioni tissutali
- Estrazione di oli essenziali mediante distillazione
- Microscopia a fluorescenza e confocale (acquisizione e analisi di immagini)
- Microscopia ESEM-EDS
- Gestione e manutenzione delle apparecchiature di laboratorio
- Preparazione di soluzioni, terreni di coltura e medium
- Manutenzione e sterilizzazione degli ambienti e dei materiali di laboratorio
- Preparazione, gestione e conservazione dei reagenti
- Conoscenza delle norme di sicurezza e utilizzo dei DPI
- Stoccaggio e smaltimento rifiuti secondo normativa vigente

Competenze digitali

AUTOVALUTAZIONE				
Elaborazione delle informazioni	Comunicazione	Creazione di Contenuti	Sicurezza	Risoluzione di problemi
Utente avanzato	Utente avanzato	Utente avanzato	Utente intermedio	Utente avanzato

Livelli: Utente base - Utente intermedio - Utente avanzato

[Competenze digitali - Scheda per l'autovalutazione](#)

- Ottima conoscenza del pacchetto Office (in particolare dei programmi Word, PowerPoint, Outlook ed Excel)
- Ottima conoscenza e capacità di utilizzo del Web, dei servizi di posta elettronica e dei Social Media
- Ottima conoscenza, utilizzo e navigazione dei Browser web (Google Chrome, Mozilla Firefox, Safari)
- Ottima competenza nell'uso di PubMed e Google Scholar come motore di ricerca della letteratura scientifica
- Ottima conoscenza dei sistemi operativi Windows, Linux e MacOS
- Ottima conoscenza software per la gestione e la creazione di bibliografie (Zotero, Mendeley, EndNote)
- Ottima conoscenza di SynergyFinder 2.0
- Buona conoscenza nella gestione di database online per strutture sanitarie e compilazione di CRF (Case Report Forms) per studi clinici ospedalieri.
- Buona padronanza dei programmi per l'elaborazione digitale delle immagini (Adobe Photoshop, GIMP, Canva)
- Buona conoscenza del portale MEPA (Mercato elettronico della pubblica amministrazione)
- Buona conoscenza di R / R Studio
- Buona conoscenza di GraphPad Prism
- Buona conoscenza di String
- Buona conoscenza di Statistics Kingdom
- Conoscenza di base di LaTeX
- Conoscenza di base di Visual Basic e C++

Altre competenze

- Conoscenza approfondita di hardware e software, con esperienza pratica nell'assemblaggio, smontaggio e configurazione di PC
- Cucina
- Gestione di giardino e orto
- Manutenzioni e riparazioni domestiche
- Imbiancatura
- Riparazione strumenti elettronici
- Competenze di base in idraulica
- Competenze di base in lavori di elettricità
- Manutenzione e riparazione amatoriale di moto, auto e biciclette (attività di manutenzione ordinaria e interventi semplici)
- Tuttotfare con esperienza in vari ambiti pratici (contesti quotidiani e lavorativi)

Patente di guida

Patente A3 e B

ULTERIORI INFORMAZIONI

Pubblicazioni

Elenco pubblicazioni (n. 15):

- Spisni, E., Turrone, S., Shahaj, S., Spigarelli, R., Ayala, D., Valerii, M.C. (2021). Natural Compounds in the Modulation of the Intestinal Microbiota: Implications in Human Physiology and Pathology. *IntechOpen*. doi: [10.5772/intechopen.94043](https://doi.org/10.5772/intechopen.94043)
- Spisni, E., Petrocelli, G., Imbesi, V., Spigarelli, R., Azzinnari, D., Donati Sarti, M., Campieri, M., & Valerii, M. C. (2020). Antioxidant, Anti-Inflammatory, and Microbial-Modulating Activities of Essential Oils: Implications in Colonic Pathophysiology. *International journal of molecular sciences*, 21(11), 4152. <https://doi.org/10.3390/ijms21114152>
- Shahaj, S., Spigarelli, R., Spisni, E., Valerii, M.C., Moscatiello, S., Scalinci, S.Z. (2021). Micronutrient Deficiencies and Nutritional Patterns as Possible Risk Factors in the Onset of Retinopathy in Type 2 Diabetic Patients. *Am J Biomed Sci & Res*. 2021 - 14(2). *AJBSR*.MS.ID.001967. DOI:[10.34297/AJBSR.2021.14.001967](https://doi.org/10.34297/AJBSR.2021.14.001967).
- Valerii, M. C., Turrone, S., Ferreri, C., Zaro, M., Sansone, A., Dalpiaz, A., Botti, G., Ferraro, L., Spigarelli, R., Bellocchio, I., D'Amico, F., & Spisni, E. (2021). Effect of a Fiber D-Limonene-Enriched Food Supplement on Intestinal Microbiota and Metabolic Parameters of Mice on a High-Fat Diet. *Pharmaceutics*, 13(11), 1753. <https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13111753>
- Saracino, I. M., Foschi, C., Pavoni, M., Spigarelli, R., Valerii, M. C., & Spisni, E. (2022). Antifungal Activity of Natural Compounds vs. *Candida* spp.: A Mixture of Cinnamaldehyde and Eugenol Shows Promising In Vitro Results. *Antibiotics* (Basel, Switzerland), 11(1), 73 <https://doi.org/10.3390/antibiotics11010073>
- Spisni, E., Turrone, S., Alvisi, P., Spigarelli, R., Azzinnari, D., Ayala, D., Imbesi, V., & Valerii, M. C. (2022). Nutraceuticals in the Modulation of the Intestinal Microbiota: Current Status and Future Directions. *Frontiers in pharmacology*, 13, 841782. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.841782>
- Ricci, C., Rizzello, F., Valerii, M. C., Spisni, E., Gionchetti, P., Turrone, S., Candela, M., D'Amico, F., Spigarelli, R., Bellocchio, I., Marasco, G., & Barbara, G. (2022). Geraniol Treatment for Irritable Bowel Syndrome: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. *Nutrients*, 14(19), 4208. <https://doi.org/10.3390/nu14194208>
- Rizzello, F., Gionchetti, P., Spisni, E., Saracino, I. M., Bellocchio, I., Spigarelli, R., Collini, N., Imbesi, V., Dervieux, T., Alvisi, P., & Valerii, M. C. (2023). Dietary Habits and Nutrient Deficiencies in a Cohort of European Crohn's Disease Adult Patients. *International journal of molecular sciences*, 24(2), 1494. <https://doi.org/10.3390/ijms24021494>
- Nissen, L., Spisni, E., Spigarelli, R., Casciano, F., Valerii, M. C., Fabbri, E., Fabbri, D., Zulfiqar, H., Coralli, I., & Gianotti, A. (2024). Single exposure of food-derived polyethylene and polystyrene microplastics profoundly affects gut microbiome in an in vitro colon model. *Environment international*, 190, 108884. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2024.108884>
- Magalhães, M., Domínguez-Martín, E. M., Jorge, J., Gonçalves, A. C., Massenzio, F., Spigarelli, R., Ribeiro-Rodrigues, T., Catarino, S., Girão, H., Monti, B., Spisni, E., Ferreira, L., Oliveira, P. J., Efferth, T., Rijo, P., & Cabral, C. (2024). Unveiling the antitumor mechanism of 7 α -acetoxy-6 β hydroxyroyleanone from *Plectranthus hadiensis* in glioblastoma. *Journal of ethnopharmacology*, 335, 118689. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2024.118689>
- Spigarelli, R., Calabrese, C., Spisni, E., Vinciguerra, S., Saracino, I. M., Dussias, N. K., Filippone, E., & Valerii, M. C. (2024). Palmitoylethanolamide (PEA) for Prevention of Gastroesophageal Inflammation: Insights from In Vitro Models. *Life* (Basel, Switzerland), 14(10), 1221. <https://doi.org/10.3390/life14101221>
- Spigarelli, R., Spisni, E., Magalhães, M., Cabral, C., Gonçalves, A. C., Saracino, I. M., Botti, G., Dalpiaz, A., Beggiato, S., & Valerii, M. C. (2024). Clove Essential Oil as a Source of Antitumoral Compounds Capable of Crossing the Blood-Brain Barrier: A Focus on the Effects of β Caryophyllene and Eugenol in a Glioblastoma Cell Line. *International journal of molecular sciences*, 26(1), 238. <https://doi.org/10.3390/ijms26010238>
- Ricci, C., Saracino, I. M., Valerii, M. C., Spigarelli, R., Bellocchio, I., & Spisni, E. (2025). Very-Low Absorbable Geraniol for the Treatment of Irritable Bowel Syndrome: A "Real-World" Open-Label Study on 1585 Patients. *Nutrients*, 17(2), 328. <https://doi.org/10.3390/nu17020328>
- Latorre, R., Valerii, M. C., Benati, M., Lewis, R. E., Spigarelli, R., Bernacchi, A., Lippi, G., Spisni, E., & Gaibani, P. (2025). Lights and Shadows of Essential Oil-Derived Compounds: Antimicrobial and Anti-Inflammatory Properties of Eugenol, Thymol, Cinnamaldehyde, and Carvacrol. *Current issues in molecular biology*, 47(11), 915. <https://doi.org/10.3390/cimb47110915>
- Bernacchi, A.; Valerii, M.C.; Spigarelli, R.; Dussias, N.K.; Rizzello, F.; Spisni, E. Investigating the Molecular Mechanisms of the Anticancer Effects of Eugenol and Cinnamaldehyde Against Colorectal Cancer (CRC) Cells In Vitro. *Int. J. Mol. Sci.* 2026, 27, 649. <https://doi.org/10.3390/ijms27020649>

Conferenze e seminari

Presentazione di lavori a congressi:

- SIF YRP 2022 15th Annual Meeting of Young Researchers in Physiology - presentazione orale: Molecules present in plant essential oils for prevention and treatment of colorectal cancer (CRC).

Seminari:

- "Plants and Mental Health" – 11 Ottobre 2023 - Hospital Sobral Cid, ULS de Coimbra organizzato dalla professoressa Célia Cabral (University of Coimbra).
- CIBB meeting 2023 – 20 Dicembre 2023 - Faculty of Medicine, University of Coimbra.
- "Plastiche & Ambiente" – 5-6 Giugno 2025 - Aula Magna, Ingegneria e Architettura, Università di Bologna sede di Ravenna (ex-Asili Infantili).

Riconoscimenti e premi

- Premio operosità in data 22 Settembre 2021 - Premio di studio per la miglior tesi di laurea sul tema "Utilizzo di integratori non probiotici nella sindrome dell'intestino irritabile", sulla base dell'innovatività del progetto e sulle documentate nuove conoscenze apportate dai risultati presentati nella tesi.

ALLEGATI

Mi rendo disponibile all'invio dei titoli in formato cartaceo qualora si ritenesse necessario.

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".