

**FORMATO EUROPEO  
PER IL CURRICULUM  
VITAE**



**INFORMAZIONI PERSONALI**

Nome **CARLO ZAGAGLIA**

Nazionalità Italiana

**ESPERIENZA LAVORATIVA**

- **01/05/2024** In pensione, per sopraggiunti limiti di età. Già Ricercatore Confermato a tempo indeterminato del Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive della Facoltà di Farmacia e Medicina della Sapienza di Roma
- **24/03/2024** Ottiene, con parere unanime della commissione, abilitazione scientifica nazionale per professore di seconda fascia (BANDO D.D. 553/2021 SETTORE CONCORSUALE 06/A3 SSD MED 07)
- **dal 01/11/2020 al 01/11/2023** Presidente del CdL in Infermieristica W sede Formia-Gaeta
- **dal 01/03/2001 al 01/05/2024** Ricercatore confermato a tempo indeterminato presso la Sezione di Microbiologia del Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie, Facoltà di Farmacia e Medicina dell'Università di Roma "La Sapienza"
- **dal 01/01/1994 al 01/03/94** Funzionario Tecnico, VIII livello presso l'Istituto di Microbiologia della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università "G. D'Annunzio" di Chieti.
- **dal 01/11/1989 al 01/01/1994** Collaboratore Tecnico, VII livello. presso l'Istituto di Microbiologia Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università G. D'Annunzio di Chieti.
- **dal 01/11/1982 al 01/11/89** Assegnista del CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE (CNR) nel settore "VIROLOGIA E MICROBIOLOGIA"

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- **26/10/1981** Laurea in Scienze Biologiche con la votazione di 110/110 presso Università "La Sapienza" di Roma
- **dal 01/04/1985 al 30/07/1986** Stage all'estero nell'ambito dell'assegno di formazione professionale CNR, presso il "Department of Microbiology, The Medical School-University of Bristol, sotto la supervisione del Prof. Peter Mark Bennett. In particolare, il periodo di formazione all'estero si è focalizzato sullo *Studio Genetico e Molecolare di Elementi Genetici Mobili di classe II.*

## CAPACITÀ E COMPETENZE PERSONALI

PRIMA LINGUA **ITALIANO**

ALTRE LINGUE

- |                                 | <b>INGLESE</b> |
|---------------------------------|----------------|
| • Capacità di lettura           | BUONO          |
| • Capacità di scrittura         | BUONO          |
| • Capacità di espressione orale | BUONO          |

## ULTERIORI INFORMAZIONI

### Attività Didattica

#### **Dal 2020 al 2024**

- Microbiologia. Corso di laurea triennale di Terapia occupazionale. Corso di laurea A- Roma Azienda Policlinico Umberto I
- Corso interdisciplinare di Laurea magistrale di Scienze delle Professioni sanitarie Tecniche Diagnostiche- corso di laurea A- Roma Azienda Policlinico Umberto I

#### **Dal 2015 al 2024**

- Batteriologia e Micologia. Insegnamento Microbiologia, corso di laurea in Medicina e Chirurgia (E) - Facoltà di Medicina "Sapienza" Polo Pontino- sede- Latina
- Microbiologia. Insegnamento Medicina di Laboratorio II corso di laurea in Medicina e Chirurgia(E) - Facoltà di Medicina "Sapienza" Polo Pontino- sede- Latina

**Dal 2012 al 2024**

- Microbiologia generale e clinica. Corso di laurea in Infermieristica W- Facoltà di Medicina "Sapienza" sede Formia-Gaeta

**Dal 2009 al 2024**

- Batteriologia e Micologia. Insegnamento Microbiologia, corso di laurea in Medicina e Chirurgia(A)- Facoltà di Medicina "Sapienza" Roma

**Dal 2005 al 2010**

- Batteriologia Speciale. Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia- Facoltà di Medicina della "Sapienza" Roma

**Dal 2005 al 2006**

- Microbiologia e Microbiologia Clinica del Corso di Laurea Specialistica in Biologia Sanitaria Facoltà di Matematica, Scienze Fisiche e Naturali dell'Università dell'Aquila

**Dal 2004 al 2015**

- Microbiologia Generale del Corso di Laurea Infermieristica (J) - Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università "Sapienza" di Roma

**Dal 2002 al 2004**

- Microbiologia Generale del Corso di Laurea Infermieristica (C) – Facoltà di Medicina e Chirurgia- Università "La Sapienza" di Roma

**Dal 2001 al 2003**

- Microbiologia Generale del Corso di Laurea in Infermieristica- Sede Ospedale S. Giacomo- Facoltà di Medicina e Chirurgia- Università "Sapienza" di Roma

Progetti finanziati – **Responsabile**

**2022-2023**

- Progetto di ricerca Ateneo "Insights into outer membrane proteins of Acinetobacter baumannii in its physiology and pathogenesis" responsabile scientifico: ZAGAGLIA CARLO Spec.Numero protocollo\_ RP12218162DFBF0A

**2021-2022**

- Progetto di ricerca medie attrezzature. Organoidi: una nuova piattaforma per lo studio dell'interazione ospite-microrganismo Responsabile: ZAGAGLIA Carlo Numero protocollo: MA12117A7B1F87CB

**2020-2021**

- Progetto di ricerca Ateneo "Imipenem-resistance in Acinetobacter baumannii: characterization of key determinants of antibiotic resistance in isolates from susceptible patients" Responsabile: ZAGAGLIA Carlo Numero protocollo: RP120172B7FF9E6F

**2017-2018**

- Progetto di ricerca Ateneo "Proteomic approach to identify periplasmic protein(s) associated with carbapenem resistance in the Acinetobacter baumannii model strain AB5075" Responsabile: ZAGAGLIA Carlo - Numero protocollo: RP11715C7DA6918A

**2016-2017**

- Progetto di ricerca Ateneo "Genomic characterization of Adherent-Invasive Escherichia coli (AIEC) and identification of new markers for diagnostic purposes". Responsabile: ZAGAGLIA Carlo Numero protocollo: RP11615501B3B1D2

## Publicazioni

1. Acinetobacter baumannii OmpA-like porins: functional characterization of bacterial physiology, antibiotic resistance, and virulence. Scribano D, Cheri E, Pompilo A, Di Bonaventura G, Belli M, Cristina M, Sansone L, **Zagaglia C**, Sarshar M, Palamara AT, Ambrosi C. *Commun.Biol.* 2024 Aug 6;7(1):948
2. The *Shigella flexneri* virulence factor apyrase is released inside eukaryotic cells to hijack host cell fate. Peruzza L, **Zagaglia C**, Vitiello L, Sarshar M, Strati F, Pasqua M, Grassi F, Nicoletti M, Palamara AT, Ambrosi C, Scribano D. *Microbial Spectr.* 2023 Dec 12:11(6)
3. Genotypic and Phenotypic Characterization of *Escherichia coli* isolates recovered from uterus in mares with fertility problems. Nocera FP, Maurizi L, Masullo A, Nicoletti M, Conte AL, Brunetti F, De Martino L, **Zagaglia C**, Longhi C. *Animals (Basel)* 2023 May 14; 13(10); 1639
4. Adaptive strategies of uropathogenic *Escherichia coli* CFT073: from growth in lab media to virulence during host cell adhesion. Sarshar, M.; Scribano, D.; Limongi, D.; **Zagaglia, C.**; Palamara, A. T.; Ambrosi, C.- In: INTERNATIONAL MICROBIOLOGY. - ISSN 1139-6709. - (2022), pp. 1-14. [10.1007/s10123-022-00235-y]
5. Urinary tract infections caused by uropathogenic *Escherichia coli* strains-new strategies for an old pathogen. **Zagaglia C**, Ammendolia MG, Maurizi L, Nicoletti M, Longhi C. *Microorganisms.*2022 Jul 14;10(7):1425
6. Extraintestinal Pathogenic *Escherichia coli*: Beta-Lactam Antibiotic and Heavy Metal Resistance / Longhi, C.; Maurizi, L.; Conte, A. L.; Marazzato, M.; Comanducci, A.; Nicoletti, M.; **Zagaglia C.** - In: ANTIBIOTICS. - ISSN 2079-6382. - 11:3(2022), pp. 1-18. [10.3390/antibiotics11030328]
7. Nanoemulsions of *Satureja montana* Essential Oil: Antimicrobial and Antibiofilm Activity against Avian *Escherichia coli* Strains. Rinaldi F, Maurizi L, Conte AL, Marazzato M, Maccelli A, Crestoni ME, Hanieh PN, Forte J, Conte MP, **Zagaglia C**, Longhi C, Marianecchi C, Ammendolia MG, Carafa M. *Pharmaceutics.* 2021 Jan 21;13(2):134. doi: 10.3390/pharmaceutics13020134.
8. *Acinetobacter baumannii* Targets Human Carcinoembryonic Antigen-Related Cell Adhesion Molecules (CEACAMs) for Invasion of Pneumocytes. Ambrosi C, Scribano D, Sarshar M, **Zagaglia C**, Singer BB, Palamara AT. *mSystems.* 2020 Dec 22;5(6):e00604-20. doi: 10.1128/mSystems.00604
9. 16S Metagenomics Reveals Dysbiosis of Nasal Core Microbiota in Children With Chronic Nasal Inflammation: Role of Adenoid Hypertrophy and Allergic Rhinitis. Marazzato M, Zicari AM, Aleandri M, Conte AL, Longhi C, Vitanza L, Bolognino V, **Zagaglia C**, De Castro G, Brindisi G, Schiavi L, De Vittori V, Reddel S, Quagliariello A, Del Chierico F, Putignani L, Duse M, Palamara AT, Conte MP. *Front Cell Infect Microbiol.* 2020 Sep 2;10:458. doi: 10.3389/fcimb.2020.00458.
10. FimH and Anti-Adhesive Therapeutics: A Disarming Strategy Against Uropathogens. Sarshar M, Behzadi P, Ambrosi C, **Zagaglia C**, Palamara AT, Scribano D. *Antibiotics (Basel).* 2020 Jul 10;9(7):397. doi: 10.3390/antibiotics9070397.
11. *Escherichia coli* strains of chicken and human origin: Characterization of antibiotic and heavy-metal resistance profiles, phylogenetic grouping, and presence of virulence genetic markers.

Marazzato M, Aleandri M, Massaro MR, Vitanza L, Conte AL, Conte MP, Nicoletti M, Comanducci A, Goldoni P, Maurizi L, **Zagaglia C**, Longhi C. Res Vet Sci. 2020 Oct;132:150-155. doi: 10.1016/j.rvsc.2020.06.012.

12. d-Mannose Treatment neither Affects Uropathogenic *Escherichia coli* Properties nor Induces Stable FimH Modifications.

Scribano D, Sarshar M, Prezioso C, Lucarelli M, Angeloni A, **Zagaglia C**, Palamara AT, Ambrosi C. Molecules. 2020 Jan 13;25(2):316. doi: 10.3390/molecules25020316.

13. Bovine Lactoferrin Pre-Treatment Induces Intracellular Killing of AIEC LF82 and Reduces Bacteria-Induced DNA Damage in Differentiated Human Enterocytes.

Lepanto MS, Rosa L, Cutone A, Scotti MJ, Conte AL, Marazzato M, **Zagaglia C**, Longhi C, Berlutti F, Musci G, Valenti P, Conte MP. Int J Mol Sci. 2019 Nov 12;20(22):5666. doi: 10.3390/ijms20225666.

14. A simple, fast and reliable scan-based technique as a novel approach to quantify intracellular bacteria.

Sarshar M, Scribano D, Tranquilli G, Di Pietro M, Filardo S, **Zagaglia C**, Sessa R, Palamara AT, Ambrosi C. BMC Microbiol. 2019 Nov 12;19(1):252. doi: 10.1186/s12866-019-1625-1.

15. Insights into the Periplasmic Proteins of *Acinetobacter baumannii* AB5075 and the Impact of Imipenem Exposure: A Proteomic Approach.

Scribano D, Marzano V, Levi Mortera S, Sarshar M, Vernocchi P, **Zagaglia C**, Putignani L, Palamara AT, Ambrosi C. Int J Mol Sci. 2019 Jul 13;20(14):3451. doi: 10.3390/ijms20143451.

16. Colonic adenoma-associated *Escherichia coli* express specific phenotypes.

Ambrosi C, Sarshar M, Aprea MR, Pompilio A, Di Bonaventura G, Strati F, Pronio A, Nicoletti M, **Zagaglia C**, Palamara AT, Scribano D. Microbes Infect. 2019 Aug-Sep;21(7):305-312. doi: 10.1016/j.micinf.2019.02.001.

17. *Acinetobacter baumannii* Virulence Traits: A Comparative Study of a Novel Sequence Type with Other Italian Endemic International Clones.

Ambrosi C, Scribano D, Aleandri M, **Zagaglia C**, Di Francesco L, Putignani L, Palamara AT. Front Microbiol. 2017 Oct 12;8:1977. doi: 10.3389/fmicb.2017.01977. eCollection 2017.

18. Genetic diversity, phylogroup distribution and virulence gene profile of *pks* positive *Escherichia coli* colonizing human intestinal polyps.

Sarshar M, Scribano D, Marazzato M, Ambrosi C, Aprea MR, Aleandri M, Pronio A, Longhi C, Nicoletti M, **Zagaglia C**, Palamara AT, Conte MP. Microb Pathog. 2017 Nov;112:274-278. doi: 10.1016/j.micpath.2017.10.009.

19. The *Shigella flexneri* OmpA amino acid residues <sup>188</sup>EVQ<sup>190</sup> are essential for the interaction with the virulence factor PhoN2.

Scribano D, Damico R, Ambrosi C, Superti F, Marazzato M, Conte MP, Longhi C, Palamara AT, **Zagaglia C**, Nicoletti M. Biochem Biophys Rep. 2016 Aug 12;8:168-173. doi: 10.1016/j.bbrep.2016.08.010. eCollection 2016

20. Molecular characterisation of extensively drug-resistant *Acinetobacter baumannii*: First report of a new sequence type in Italy.

Ambrosi C, Aleandri M, Giordano A, Scribano D, Marazzato M, **Zagaglia C**, Conte MP, Palamara AT. J Glob Antimicrob Resist. 2016 Dec; 7:154-156. doi: 10.1016/j.jgar.2016.10.002.

21. The Adherent/Invasive *Escherichia coli* Strain LF82 Invades and Persists in Human Prostate Cell Line RWPE-1, Activating a Strong Inflammatory Response.

22. Conte MP, Aleandri M, Marazzato M, Conte AL, Ambrosi C, Nicoletti M, **Zagaglia C**, Gambara G, Palombi F, De Cesaris P, Ziparo E, Palamara AT, Riccioli A, Longhi C. *Infect Immun*. 2016 Oct 17;84(11):3105-3113. doi: 10.1128/IAI.00438-16.
23. The *Shigella flexneri* OspB effector: an early immunomodulator. Ambrosi C, Pompili M, Scribano D, Limongi D, Petrucca A, Cannavacciuolo S, Schippa S, **Zagaglia C**, Grossi M, Nicoletti M. *Int J Med Microbiol*. 2015 Jan;305(1):75-84. doi: 10.1016/j.ijmm.2014.11.004.
24. Adherent-invasive *Escherichia coli* (AIEC) in pediatric Crohn's disease patients: phenotypic and genetic pathogenic features.

Conte MP, Longhi C, Marazzato M, Conte AL, Aleandri M, Lepanto MS, **Zagaglia C**, Nicoletti M, Aloï M, Totino V, Palamara AT, Schippa S. *BMC Res Notes*. 2014 Oct 22;7:748. doi: 10.1186/1756-0500-7-748.

25. Polar localization of PhoN2, a periplasmic virulence-associated factor of *Shigella flexneri*, is required for proper IcsA exposition at the old bacterial pole.

Scribano D, Petrucca A, Pompili M, Ambrosi C, Bruni E, **Zagaglia C**, Prosseda G, Nencioni L, Casalino M, Polticelli F, Nicoletti M. *PLoS One*. 2014 Feb 27;9(2):e90230. doi: 10.1371/journal.pone.0090230. eCollection 2014.

26. Outer membrane protein A (OmpA): a new player in *Shigella flexneri* protrusion formation and inter-cellular spreading.

Ambrosi C, Pompili M, Scribano D, **Zagaglia C**, Ripa S, Nicoletti M. *PLoS One*. 2012;7(11):e49625. doi: 10.1371/journal.pone.0049625.

27. Analysis of gene expression in penicillin G induced persistence of *Chlamydia pneumoniae*.

Di Pietro M, Tramonti A, De Santis F, De Biase D, Schiavoni G, Filardo S, **Zagaglia C**, Sessa R. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2012 Apr-Jun;26(2):277-84.

28. *Chlamydia pneumoniae* induces T cell apoptosis through glutathione redox imbalance and secretion of TNF-alpha.

Sessa R, Di Pietro M, Schiavoni G, Maccone A, Maras B, Fontana M, **Zagaglia C**, Nicoletti M, Del Piano M, Morrone S. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2009 Jul-Sep;22(3):659-68. doi: 10.1177/039463200902200311.

29. *Chlamydia pneumoniae* and atherosclerosis: current state and future perspectives.

Sessa R, Nicoletti M, Di Pietro M, Schiavoni G, Santino I, **Zagaglia C**, Del Piano M, Cipriani P. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2009 Jan-Mar;22(1):9-14. doi: 10.1177/039463200902200102.

30. Measurement of *Chlamydia pneumoniae* bacterial load in peripheral blood mononuclear cells may be helpful to assess the state of chlamydial infection in patients with carotid atherosclerotic disease

Sessa R, Di Pietro M, Schiavoni G, Petrucca A, Cipriani P, **Zagaglia C**, Nicoletti M, Santino I, del Piano M. *Atherosclerosis*. 2007 Nov;195(1):e224-30. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2007.04.052.

31. Real time PCR for detection of *Chlamydia pneumoniae* in peripheral blood mononuclear cells of patients with multiple sclerosis.

Sessa R, Schiavoni G, Borriello G, **Zagaglia C**, Marinelli F, del Piano M, Pozzilli C. *J Neurol*. 2007 Sep;254(9):1293-5. doi: 10.1007/s00415-006-0504-5.

32. *Chlamydia pneumoniae* in PBMC: reproducibility of the OMPA nested touchdown PCR.

Sessa R, Schiavoni G, Di Pietro M, Petrucca A, Cipriani P, Puopolo M, **Zagaglia C**, Fallucca S, Del Piano M. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2005 Jan-Mar;18(1):113-20. doi: 10.1177/039463200501800112.

33. *Chlamydia pneumoniae* in asymptomatic carotid atherosclerosis.

Sessa R, Di Pietro M, Schiavoni G, Galdiero M, Cipriani P, Romano S, **Zagaglia C**, Santino I, Faccilongo S, Del Piano M. Int J Immunopathol Pharmacol. 2006 Jan-Mar;19(1):111-8.

34. Virulence factors of *Salmonella* ser. enteritidis strains isolated in Italy from food-borne outbreaks.

**Zagaglia C**, Sollini L, Paludi D, Modica F, Piccolomini R, Catamo G, Calconi A, Filetici E, Casalino M, Nicoletti N. Int J Immunopathol Pharmacol. 1999 May-Aug;12(2):89-96.

35. Enteroinvasive *Escherichia coli* virulence-plasmid-carried apyrase (apy) and ospB genes are organized as a bicistronic operon and are subject to differential expression.

Santapaola D, Casalino M, Petrucca A, Presutti C, **Zagaglia C**, Berlutti F, Colonna B, Nicoletti M. Microbiology (Reading). 2002 Aug;148(Pt 8):2519-2529. doi: 10.1099/00221287-148-8-2519

36. Expression of the virulence plasmid-carried apyrase gene (apy) of enteroinvasive *Escherichia coli* and *Shigella flexneri* is under the control of H-NS and the VirF and VirB regulatory cascade.

Berlutti F, Casalino M, **Zagaglia C**, Fradiani PA, Visca P, Nicoletti M. Infect Immun. 1998 Oct;66(10):4957-64. doi: 10.1128/IAI.66.10.4957-4964.1998.

37. H-NS regulation of virulence gene expression in enteroinvasive *Escherichia coli* harboring the virulence plasmid integrated into the host chromosome.

Colonna B, Casalino M, Fradiani PA, **Zagaglia C**, Naitza S, Leoni L, Prosseda G, Coppo A, Ghelardini P, Nicoletti M. J Bacteriol. 1995 Aug;177(16):4703-12. doi: 10.1128/jb.177.16.4703-4712.1995.

38. Virulence plasmids of enteroinvasive *Escherichia coli* and *Shigella flexneri* integrate into a specific site on the host chromosome: integration greatly reduces expression of plasmid-carried virulence genes.

**Zagaglia C**, Casalino M, Colonna B, Conti C, Calconi A, Nicoletti M. Infect Immun. 1991 Mar;59(3):792-9. doi: 10.1128/iai.59.3.792-799.1991.

39. Virulence factors of lactose-negative *Escherichia coli* strains isolated from children with diarrhea in Somalia.

Nicoletti M, Superti F, Conti C, Calconi A, **Zagaglia C**. J Clin Microbiol. 1988 Mar;26(3):524-9. doi: 10.1128/jcm.26.3.524-529.1988.

40. [Spectrum of resistance of strains of hospital bacteria to antibiotics in common use].

**Zagaglia C**, Cellini L, Catano G, Allocati N, Di Girolamo A, Auriti R, Miglionico S. G Ital Chemioter. 1986 Jan-Apr;33(1):61-5.