

Simone Filardo

CONTATTI

Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive, Università di Roma "Sapienza", 00185 Rome, Italia

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

2017 – 2020 – Roma, Italia

Dottorato di Ricerca in Malattie Infettive, Microbiologia e Sanità Pubblica

Università di Roma "Sapienza", Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive

Tesi dal titolo: "*Chlamydia trachomatis* in the etiopathogenesis of male infertility: alterations of the structural and functional integrity of human Sertoli cells"

Ottimo cum laude

2014 – 2018 – Roma, Italia

Specializzazione in Microbiologia e Virologia

Università di Roma "Sapienza", Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive

Tesi sperimentale dal titolo "L'importanza dell'analisi metagenomica nella caratterizzazione del microbiota cervicale in donne con infezione genitale da *Chlamydia trachomatis*"

70 cum laude

2005 – 2012 – Roma, Italia

Laurea in Medicina e Chirurgia

Università di Roma "Sapienza", Facoltà di Farmacia e Medicina

Tesi sperimentale dal titolo: "*Chlamydophila pneumoniae* e le malattie infiammatorie croniche: il ruolo della forma persistente", pubblicato su *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents*, 2012

110 cum laude

2005

Diploma di Maturità Scientifica

Liceo Innocenzo XII

Voto finale: 100

ESPERIENZA LAVORATIVA

2019 – ATTUALE – Roma, Italia

Assegnista di Ricerca

Università di Roma "Sapienza", Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive

Progetto di ricerca "Interazione di *Chlamydia trachomatis* con le Cellule del Sertoli nell'Eziopatogenesi dell'Infertilità Maschile: Modificazioni Strutturali della Barriera Emato-Testicolare e Risposta Infiammatoria"

2017 – 2018 – Southampton, Regno Unito

Visiting Academic

Infection and Immunity Dept., Molecular Microbiology Group, University of Southampton

Progetto di ricerca: "Effetti dell'infezione da *Chlamydia trachomatis* sull'integrità strutturale della cellula del Sertoli nella patogenesi dell'infertilità maschile"

2012 - 2014 – Roma, Italia

Borse di Studio per Attività di Ricerca

Università di Roma "Sapienza", Centro di ricerca Interdipartimentale per le Malattie Sociali (CIMS)

Progetti di ricerca:

- Ricerca di *Chlamydia trachomatis* in pazienti con la sindrome dell'intestino irritabile e con il morbo di Chron: valutazione clinica
- Studio in vitro dell'interazione di *Chlamydia pneumoniae* con cellule nervose
- *Chlamydia pneumoniae* in pazienti con malattie cardiovascolari e HIV

COMPETENZE LINGUISTICHE

LINGUA MADRE: italiano

ALTRÉ LINGUE:

inglese

| Ascolto | Lettura | Produzione orale | Interazione orale | Scrittura |
|---------|---------|---------------------|----------------------|-----------|
| C2 | C2 | C2 | C2 | C2 |

COMPETENZE DIGITALI

Padronanza del Pacchetto Office (Word Excel PowerPoint ecc) / Programmi di elaborazione statistica dei dati (R-Software, IBM SPSS, GraphPad Prism) / Programmi di grafica digitale (Inkscape, Gimp) / Software di Bioinformatica (Qiime2, Mothur, Blast, etc)

RICONOSCIMENTI

2021

Premio Miglior Poster

49° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia,
Sezione Microbioma, Virtual Congress.

2020

Abilitazione Scientifica Nazionale

Professore Seconda Fascia, settore MED/07

2017

Premio Giovani Ricercatori

Università di Roma "Sapienza", Dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive

FINANZIAMENTI

2017

Fondi "Avvio alla Ricerca 2017"

Università di Roma "Sapienza"

Progetto "Interazione di *Chlamydia trachomatis* con le cellule di Sertoli e di Leydig nella patogenesi dell'infertilità maschile", N. prot. AR11715C44C2BBBC

2016

Fondi "Avvio alla Ricerca 2016"

Università di Roma "Sapienza"

Progetto "Importanza del microambiente cervico-vaginale in un modello sperimentale di infezione da *Chlamydia trachomatis*", N. prot. AR116154CDA8C626

CORSI

2020

Corso "R for reproducible scientific analysis"

National Research Council (CNR) in collaborazione con ELIXIR Italia

2020

Corso "Single-cell transcriptomics"

Università di Roma "Sapienza"

Dipartimento di Medicina Molecolare

2019

Corso "Bioinformatico Teorico-Pratico"

Università di Roma "Sapienza"

Dipartimento di Scienze Biochimiche "A. Rossi Fanelli"

PUBBLICAZIONI

- **1. Oxidative Stress and Inflammation in SARS-CoV-2-and Chlamydia pneumoniae-Associated Cardiovascular Diseases.**
Filardo S, Di Pietro M, Diaco F, Romano S, Sessa R. *Biomedicines*. 2021;9(7):723. doi: 10.3390/biomedicines9070723.
IF: 6.081
- **2. In-cell western assay as a high-throughput approach for Chlamydia trachomatis quantification and susceptibility testing to antimicrobials.**
Filardo S, Di Pietro M, Pasqualetti P, Manera M, Diaco F, Sessa R. *PLoS One*. 2021;16(5):e0251075. doi: 10.1371/journal.pone.0251075.
IF: 3.240
- **3. Bacterial-Based Strategies to Hydrolyze Gluten Peptides and Protect Intestinal Mucosa.**
Cristofori F, Francavilla R, Capobianco D, Dargenio VN, **Filardo S**, Mastromarino P. *Front Immunol*. 2020;11:567801. doi: 10.3389/fimmu.2020.567801.
IF: 7.561
- **4. Chlamydia trachomatis elicits TLR3 expression but disrupts the inflammatory signaling down-modulating NF κ B and IRF3 transcription factors in human Sertoli cells.**
Di Pietro M, **Filardo S**, Alfano V, Pelloni M, Splendiani E, Po A, Paoli D, Ferretti E, Sessa R. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2020;34(3):977-986. doi: 10.23812/20-80-A-29.
IF: 1.711
- **5. Therapeutic potential of resveratrol against emerging respiratory viral infections.**
Filardo S, Di Pietro M, Mastromarino P, Sessa R. *Pharmacol Ther*. 2020;214:107613. doi: 10.1016/j.pharmthera.2020.107613.
IF: 12.310
- **6. A Probiotic Preparation Hydrolyzes Gliadin and Protects Intestinal Cells from the Toxicity of Pro-Inflammatory Peptides.**
Giorgi A, Cerrone R, Capobianco D, **Filardo S**, Mancini P, Zanni F, Fanelli S, Mastromarino P, Mosca L. *Nutrients*. 2020 Feb 14;12(2):495. doi: 10.3390/nu12020495.
IF: 5.717
- **7. Interferon- γ Possesses Anti-Microbial and Immunomodulatory Activity on a Chlamydia Trachomatis Infection Model of Primary Human Synovial Fibroblasts.**
Di Pietro M, **Filardo S**, Frasca F, Scagnolari C, Manera M, Sessa V, Antonelli G, Sessa, R. *Microorganisms* 2020;8(2):235. doi: 10.3390/microorganisms8020235.
IF: 4.128
- **8. Antibacterial Activity and Impact of Different Antiseptics on Biofilm-Contaminated Implant Surfaces.**
Lollobrigida M, **Filardo S**, Sessa R, Di Pietro M, Bozzuto G, Molinari A, Lamazza L, Vozza I, De Biase A. *Applied Sciences*. 2019;9(24), 5467.
IF: 2.697

9. 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.

IF: 3.605

10. Selected Immunological Mediators and Cervical Microbial Signatures in Women with Chlamydia trachomatis Infection.

Filardo S, Di Pietro M, Tranquilli G, Latino MA, Recine N, Porpora MG, Sessa R. mSystems. 2019 Jun 4;4(4). pii: e00094-19. doi: 10.1128/mSystems.00094-19.

IF: 6.496

11. Chlamydia trachomatis and Chlamydia pneumoniae Interaction with the Host: Latest Advances and Future Prospective.

Di Pietro M, **Filardo S**, Romano S, Sessa R. Microorganisms. 2019 May 16;7(5). pii: E140. doi: 10.3390/microorganisms7050140.

IF: 4.128

12. Growth kinetics of Chlamydia trachomatis in primary human Sertoli cells.

Filardo S, Skilton RJ, O'Neill CE, Di Pietro M, Sessa R, Clarke IN. Sci Rep. 2019 Apr 10;9(1):5847. doi: 10.1038/s41598-019-42396-3.

IF: 4.379

13. Biofilm in Genital Ecosystem: A Potential Risk Factor for Chlamydia trachomatis Infection.

Filardo S, Di Pietro M, Tranquilli G, Sessa R. Can J Infect Dis Med Microbiol. 2019 Jan 22;2019:1672109. doi: 10.1155/2019/1672109.

IF: 2.471

14. Genetic transformation of a *C. trachomatis* ocular isolate with the functional tryptophan synthase operon confers an indole rescuable phenotype.

O'Neill EC, Skilton JR, Pearson AS, **Filardo S**, Andersson P, Clarke IN. Front. Cell. Infect. Microbiol. doi: 10.3389/fcimb.2018.00434.

IF: 5.293

15. The Chlamydia muridarum plasmid revisited : new insights into growth kinetics.

Skilton RJ, Wang Y, O'Neill C, **Filardo S**, Marsh P, Bénard A, Thomson NR, Ramsey KH, Clarke IN. Wellcome Open Res. 2018;3:25. doi: 10.12688/wellcomeopenres.13905.1.

16. HPV/Chlamydia trachomatis co-infection: metagenomic analysis of cervical microbiota in asymptomatic women.

Di Pietro M, **Filardo S**, Porpora MG, Recine N, Latino MA, Sessa R. New Microbiol. 2018;41(1):34-41.

IF: 2.479

17. Diversity of Cervical Microbiota in Asymptomatic Chlamydia trachomatis Genital Infection: A Pilot Study.

Filardo S, Di Pietro M, Porpora MG, Recine N, Farcomeni A, Latino MA, Sessa R. Front Cell Infect Microbiol. 2017;7:321. doi: 10.3389/fcimb.2017.00321.

IF: 5.293

18. Lactobacilli-lactoferrin interplay in Chlamydia trachomatis infection.

Sessa R, Di Pietro M, **Filardo S**, Bressan A, Mastromarino P, Biasucci AV, Rosa L, Cutone A, Berlotti F, Paesano R, Valenti P. *Pathog Dis.* 2017;75(5). doi: 10.1093/femspd/ftx054.

IF: 3.166

19. Infectious Agents in Atherosclerotic Cardiovascular Diseases through Oxidative Stress.

Di Pietro M, **Filardo S**, Falasca F, Turriziani O, Sessa R. *Int J Mol Sci.* 2017;18(11). pii: E2459. doi: 10.3390/ijms18112459.

IF: 5.923

20. Effect of bovine lactoferrin on Chlamydia trachomatis infection and inflammation.

Sessa R, Di Pietro M, **Filardo S**, Bressan A, Rosa L, Cutone A, Frioni A, Berlotti F, Paesano R, Valenti P. *Biochem Cell Biol.* 2017;95(1):34-40. doi: 10.1139/bcb-2016-0049.

IF: 3.626

21. Lack of association of Chlamydia pneumoniae with cardiovascular diseases in virologically suppressed HIV patients.

Sessa R, Di Pietro M, **Filardo S**, Bressan A, Mazzuti L, Serafino S, Fantauzzi A, Turriziani O. *New Microbiol.* 2017;40(1):33-37.

IF: 2.479

22. Chlamydia pneumoniae clinical isolate from gingival crevicular fluid: a potential atherogenic strain.

Filardo S, Di Pietro M, Schiavoni G, Minniti G, Ortolani E, Romano S, Sessa R. *Front Cell Infect Microbiol* 2015;doi 10.3389/fcimb.2015.0008.

IF: 5.293

23. Chlamydia pneumoniae-Mediated Inflammation in Atherosclerosis: A Meta-Analysis.

Filardo S, Di Pietro M, Farcomeni A, Schiavoni G, Sessa R. *Mediators Inflamm* 2015;doi:10.1155/2015/378658.

IF: 4.711

24. Effects of *Mentha suaveolens* essential oil on Chlamydia trachomatis.

Sessa R, Di Pietro M, De Santis F, **Filardo S**, Ragno R, Angioletta L. *Biomed Res Int* 2015; doi:10.1155/2015/508071.

IF: 3.411

25. Infectious burden and atherosclerosis: A clinical issue.

Sessa R, Pietro MD, **Filardo S**, Turriziani O. *World J Clin Cases.* 2014;2(7):240-9. doi: 10.12998/wjcc.v2.i7.240.

IF: 1.337

26. Chlamydia pneumoniae and oxidative stress in cardiovascular disease: state of the art and prevention strategies.

Di Pietro M, **Filardo S**, De Santis F, Mastromarino P, Sessa R. *Int J Mol Sci.* 2014;16(1):724-35. doi: 10.3390/ijms16010724.

IF: 5.923

27. Chlamydia pneumoniae infection in atherosclerotic lesion development through oxidative stress: a brief overview.

Di Pietro M, **Filardo S**, De Santis F, Sessa R. *Int J Mol Sci.* 2013;14(7): 15105-20. doi: 10.3390/ijms140715105.

IF: 5.923

28. Resveratrol in Chlamydia pneumoniae-induced foam cell formation and interleukin-17A synthesis.

Di Pietro M, De Santis F, Schiavoni G, **Filardo S**, Sessa R. *J Biol Regul Homeost Agents*. 2013;27(2):509-18.

IF: 1.711

29. New insights into Chlamydiae persistence: an energy metabolism strategy?

Di Pietro M, **Filardo S**, De Santis F, Sessa R. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2013;26(2):525-8.

IF: 3.219

30. Chlamydia pneumoniae and cardiovascular disease in end-stage renal disease patients: An update.

Rassu M, **Filardo S**, Mastromarino P. *Eur J Inflamm*. 2013;11(2):359-65.

IF: 0.466

31. Could past Chlamydial vascular infection promote the dissemination of Chlamydia pneumoniae to the brain?

Di Pietro M, **Filardo S**, Cazzavillan S, Segala C, Bevilacqua P, Bonoldi E, D'Amore ES, Rassu M, Sessa R. *J Biol Regul Homeost Agents* 2013;27:155-164.

IF: 1.711

32. 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;26:277-284.

IF: 1.711

CONGRESSI

Partecipazione con comunicazione orale

Convegno: "49° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia", Virtual Congress. Titolo della comunicazione orale: "Is the diversity of duodenal microbiota correlated to gastric pH in functional dispepsia?", dal 16-09-2021 al 21-09-2021

Convegno: "Innovazione e trasferimento tecnologico nell'analisi di batteri e virus: Risultati di un progetto" nell'ambito del progetto "DSPMI-INN", con la relazione dal titolo "La metodica "In Cell Western" Odyssey nell'infezione da *Chlamydia trachomatis*", Webinar, 24-05-2020

Intervista scientifica su "Selected Immunological Mediators and Cervical Microbial Signatures in Women with *Chlamydia trachomatis* Infection", effettuata dal giornalista Massimo Barberi e pubblicata sul sito www.microbioma.it, 21-09-2019

Convegno: "StaPa International Retreat", organizzato da Istituto Pasteur Italia - Fondazione Cenci Bolognetti, Roma. Titolo della comunicazione orale: "Growth kinetics of *Chlamydia trachomatis* in primary human Sertoli cells", dal 12-06-2019 al 15-06-2019

Convegno: "XIIIth International Conference on Lactoferrin: Structure, Function and Applications", Roma. Titolo della comunicazione orale: "Lactoferrin and Lactobacilli against *Chlamydia trachomatis* genital infections", dal 05-11-2017 al 10-11-2017

Partecipazione con poster

Convegno "27° Congresso Nazionale Malattie Digestive" FISMAD, Virtual Congress. Titolo del poster: "The role of duodenum in dyspeptic patients with chronic atrophic gastritis", dal 22-09-2021 al 25-09-2021

Convegno: "48° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia", Virtual Congress. Titolo del poster: "Dysbiosis of the gut microbiota in patients with levothyroxine malabsorption", dal 21-09-2020 al 22-09-2020

Convegno: "47° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia", Roma. Titolo del poster: "Selected Immunological Mediators and Cervical Microbial Signatures in Women with *Chlamydia trachomatis* Infection", dal 18-09-2019 al 21-09-2019

Convegno: "47° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia", Roma. Titolo del poster: "*Chlamydia trachomatis* suppresses the innate immune response in primary human sertoli cells", dal 18-09-2019 al 21-09-2019

Convegno: "Eight Meeting of the European Society for Chlamydia Research", Oxford, UK. Titolo del poster: "Lactobacilli-*Chlamydia trachomatis* interplay in genital infection", dal 06-09-2016 al 09-09-2016

Convegno: "43° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia", Napoli. Titolo del poster: "*Chlamydia pneumoniae*-mediated inflammation in Atherosclerosis: a Meta-analysis", dal 27-09-2015 al 30-09-2015

Convegno: "43° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia", Napoli. Titolo del poster: "*Chlamydia pneumoniae* Clinical Isolate From Gingival Crevicular Fluid: a Potential Atherogenic Strain?", dal 27-09-2015 al 30-09-2015

Convegno: "Il Congresso Nazionale della Società Italiana per la Ricerca sugli Oli Essenziali (S.I.R.O.E.)", Terni. Titolo del Poster: "Effetti dell'olio

essenziale di *Mentha suaveolens* su *Chlamydia trachomatis*", dal 14-11-2014 al 16-11-2014

Convegno: "40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Microbiologia", Riccione. Titolo del poster: "Infezione vascolare da *Chlamydia pneumoniae*: fattore di rischio per le malattie neurologiche?", dal 07-10-2012 al 10-10-2012

Convegno: "Seventh Meeting of the European Society for Chlamydia Research", Amsterdam. Titolo del poster: "Effect of vaginal lactobacilli on *Chlamydia trachomatis* infection", dal 01-07-2012 al 06-07-2012

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".

Roma, 25/10/2021