



**DIPARTIMENTO DI MEDICINA MOLECOLARE**  
**CURRICULUM DIDATTICO-SCIENTIFICO DEL PROF. CAROLINA SCAGNOLARI**

**DATI PERSONALI**

**Nome e Cognome**

Carolina Scagnolari

Fotografia formato JPG

**Dipartimento**

Medicina Molecolare,  
Laboratorio di Virologia

**Indirizzo**

Telefono uff.

0644741246

Fax

0644741236

E-mail:

carolina.scagnolari@uniroma1.it

**Settore Scientifico-Disciplinare:** MED07

**Orario di Ricevimento:** Giovedì 11-12 (previo appuntamento per email)

**ATTUALE POSIZIONE**

➤ Ricercatore a tempo indeterminato

➤

**CARRIERA E TITOLI**

Anno 2000. Laurea in Scienze Biologiche. Votazione 110/110 cum laude Sapienza Università di Roma

Anno 2006. Dottorato di Ricerca in Medicina Sperimentale (XVII ciclo). Sapienza Università di Roma

Anno 2008. Diploma di Specializzazione in Microbiologia e Virologia. Votazione: 70/70 cum laude. Sapienza Università di Roma



Anno 2001. Visitatore scientifico. Argomento di studio: Utilizzo della Real time PCR per la rilevazione di HIV-DNA. Dipartimento di Biomedicina "Centro Retrovirus", Università di Pisa

Anno 2003. Visitatore scientifico. Argomento di studio: Analisi della sensibilità del coronavirus della SARS all'azione antivirale degli interferon. Unità di Immunopatogenesi dell'AIDS, Istituto Scientifico San Raffaele, Milano

Anno 2005. Visitatore scientifico. Argomento di studio: Messa a punto di tecniche molecolari per la rilevazione di West Nile virus. Joan and Sanford I. Weill Medical College, Cornell University, New York City, USA

Anno 2006/2010. Vincitrice di una borsa di studio nel settore biomedico, ANLAIDS - ONLUS -Associazione Nazionale per la Lotta contro l'AIDS

Anno 2007. Titolare di una borsa di studio nell'ambito del progetto VIROLAB, Policlinico Universitario Agostino Gemelli-Università Cattolica del Sacro Cuore, Roma

Dall'a.a. 2016/2017 a tutt'oggi- Presidente del corso di Laurea in Infermieristica (T), Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma (sede di Isernia)

Dal 2013-a tutt'oggi: Membro dell'Advisory Board della rivista scientifica internazionale Archives of Virology (Springer)

Referee/Reviewer delle seguenti riviste scientifiche internazionali: Nature Communication, Scientific Reports, Journal of Infectious Disease, Clinical Microbiology Infection, Plos One, Virology, Viruses, Journal of Medical Virology

Abilitazione Scientifica Nazionale per la II fascia, per il SC 06/A3, SSD MED07, tornata 2012, validità abilitazione 06/02/2014-06/02/2020

<https://abilitazione.cineca.it/ministero.php/public/esitoAbilitati/settore/06%252FA3/fascia/2>

## ATTIVITA' DIDATTICA

1. Dall'a.a. 2010/2011 a tutt'oggi- Docente di Virologia, Corso Integrato di Microbiologia (CCLE), Laurea in Medicina e Chirurgia, Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma (sede di Latina)
2. Dall'a.a. 2011/2012 a tutt'oggi- Coordinatore di insegnamento e Docente di Microbiologia generale, Corso Integrato di Basi Fisiopatologiche della Malattie, Laurea in Infermieristica (T), Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma



- (sede di Isernia)
3. Dall'a.a. 2012/2013 all'a.a. 2015/2016- Coordinatore di insegnamento e Docente di Microbiologia generale, Corso Integrato di Basi Molecolari della Vita, Laurea in Igiene Dentale, Facoltà di Medicina e Odontoiatria - Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma (sede di Isernia)
  4. Dall'a.a. 2016/2017 a tutt'oggi- Coordinatore di insegnamento e Docente di Microbiologia generale, Corso Integrato di Basi Molecolari della Vita, Laurea in Igiene Dentale, Facoltà di Medicina e Odontoiatria - Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma (sede di Cassino)
  5. Dall'a.a. 2012/2013 a tutt'oggi- Docente al Master di secondo livello in Virologia Molecolare, Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma
  6. Dall'a.a. 2014/2015 a tutt'oggi-Cultore della materia ( modulo di Virologia), Corso Integrato di Microbiologia, Laurea in Medicina e Chirurgia (F, Lingua Inglese), Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma (sede di Roma)
  7. Dall'a.a. 2008/2009 a tutt'oggi- Cultore della materia ( modulo di Virologia), corso integrato di Microbiologia, Laurea in Medicina e Chirurgia (CLMA ), Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma (sede di Roma)
  8. Dall'a.a. 2002/2003 all'a.a. 2006/2007- Docente di Biologia Applicata, Corso integrato di Biologia e Biochimica, Laurea in Infermieristica, Facoltà di Farmacia e Medicina, Sapienza Università di Roma (sede di Colferro)
  9. Anno 2015. Docente del seminario in lingua inglese dal titolo: "Viral illnesses, public health effects, and treatment", Department of Pharmaceutical Sciences. Data di svolgimento del seminario: 2/02/2015. St. John's University, College of Pharmacy & Health Sciences, Campus di Roma

#### ATTIVITA' SCIENTIFICA

Responsabile dell'Unità di Ricerca: Immunità Innata Antivirale ( Dipartimento di Medicina Molecolare-Sapienza Università di Roma (<http://dmm.uniroma1.it/node/5581/laboratori/laboratorio-di-virologia/immunit-innata-antivirale>). L'attività di ricerca svolta da Carolina Scagnolari si è focalizzata prevalentemente sull'analisi del ruolo degli interferon (IFN) di tipo I e III, componenti chiave dell'immunità innata, nelle infezioni virali di tipo acuto e/o cronico. In particolare i principali risultati ottenuti da Carolina Scagnolari hanno contribuito a sottolineare che gli IFN possono esercitare, a seconda delle circostanze, una azione dicotomica, positiva e/o negativa, nel controllo delle infezioni virali di maggiore interesse medico. Accanto all'analisi della risposta interferonica nelle infezioni virali, Carolina Scagnolari ha contribuito a delucidare il significato clinico relativo alla misurazione della carica virale di RSV nella bronchiolite e ha partecipato attivamente a numerosi studi di epidemiologia molecolare delle infezioni respiratorie, con particolare riferimento a quelle in età pediatrica (tra questi studi va sottolineato quello che ha portato all'identificazione di RSV ON1 nel



centro Italia e quello relativo all' associazione tra rinovirus e wheezing nei bambini con bronchiolite). Negli ultimi anni, l'interesse scientifico di Carolina Scagnolari si è dedicato anche all'analisi dell'azione dei probiotici nell'infezione da HIV-1, con importanti risultati relativi all'infiammazione ed immunità.

<b>PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE (max 30 su un totale di 82)</b>
---

1. **Scagnolari C**, Caputo B, Rezza G, Antonelli G. Antiviral activity of the combination of interferon and ribavirin against chikungunya virus: are the results conclusive? *J Infect Dis.* 2016. **IF:6.34**
2. **Scagnolari C**, Turriziani O, Monteleone K, Pierangeli A, Antonelli G. Consolidation of molecular testing in clinical virology. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2016, 24:1-14. **IF:3.54**
3. **Scagnolari C**, Corano Scheri G, Selvaggi C, Schietroma I, Najafi Fard S, Mastrangelo A, Giustini N, Serafino S, Pinacchio C, Pavone P, Fanello G, Ceccarelli G, Vullo V, d'Ettorre G. Probiotics Differently Affect Gut-Associated Lymphoid Tissue Indolamine-2,3-Dioxygenase mRNA and Cerebrospinal Fluid Neopterin Levels in Antiretroviral-Treated HIV-1 Infected Patients: A Pilot Study. *Int J Mol Sci.* 2016;17(10). **IF:3.25**
4. **Scagnolari C**, Monteleone K, Selvaggi C, Pierangeli A, D'Ettorre G, Mezzaroma I, Turriziani O, Gentile M, Vullo V, Antonelli G. ISG15 expression correlates with HIV-1 viral load and with factors regulating T cell response. *Immunobiology.* 2016;221(2):282-90. **IF:2.78**
5. Cacciotti G, Caputo B, Selvaggi C, la Sala A, Vitiello L, Diallo D, Ceianu C, Antonelli G, Nowotny N, **Scagnolari C**. Variation in interferon sensitivity and induction between Usutu and West Nile (lineages 1 and 2) viruses. *Virology.* 2015;485:189-98. **IF:3.20**
6. d'Ettorre G, Ceccarelli G, Andreotti M, Selvaggi C, Giustini N, Serafino S, Schietroma I, Nunnari G, Antonelli G, Vullo V, **Scagnolari C**. Analysis of Th17 and Tc17 Frequencies and Antiviral Defenses in Gut-Associated Lymphoid Tissue of Chronic HIV-1 Positive Patients. *Mediators Inflamm.* 2015;2015:395484. **IF:3.41**
7. Antonelli G, **Scagnolari C**, Moschella F, Proietti E. Twenty-five years of type I interferon-based treatment: a critical analysis of its therapeutic use. *Cytokine Growth Factor Rev.* 2015;26(2):121-31. **IF:6.57**
8. Riva E, **Scagnolari C**, Turriziani O, Antonelli G. Hepatitis C virus and interferon type III (interferon- $\lambda$ 3/interleukin-28B and interferon- $\lambda$ 4): genetic basis of susceptibility to infection and response to antiviral treatment. *Clin Microbiol Infect.* 2014;20(12):1237-45. **IF:4.57**



9. Pierangeli A, Trotta D, **Scagnolari C**, Ferreri ML, Nicolai A, Midulla F, Marinelli K, Antonelli G, Bagnarelli P. Rapid spread of the novel respiratory syncytial virus A ON1 genotype, central Italy, 2011 to 2013. *Euro Surveill.* 2014 ;19(26). **IF:5.98**
10. Selvaggi C, Pierangeli A, Fabiani M, Spano L, Nicolai A, Papoff P, Moretti C, Midulla F, Antonelli G, **Scagnolari C**. Interferon lambda 1-3 expression in infants hospitalized for RSV or HRV associated bronchiolitis. *J Infect.* 2014 ;68(5):467-77. **IF:4.38**
11. **Scagnolari C**, Caputo B, Trombetti S, Cacciotti G, Soldà A, Spano L, Villari P, della Torre A, Nowotny N, Antonelli G. Usutu virus growth in human cell lines: induction of and sensitivity to type I and III interferons. *J Gen Virol.* 2013;94(Pt 4):789-95. **IF:3.19**
12. Riva E, **Scagnolari C**, Monteleone K, Selvaggi C, Picardi A, Mazzarelli C, Pizzigallo E, Vincenzi B, Carducci A, Antonaci S, Giannelli G, Antonelli G. Interleukin-28B (IL-28B) single-nucleotide polymorphisms and interferon plus ribavirin treatment outcome in Italian chronically HCV-infected patients. *J Viral Hepat.* 2012;19(9):650-3. **IF:4.17**
13. Pierangeli A, **Scagnolari C**, Selvaggi C, Cannella F, Riva E, Impagnatiello A, Bernardi G, Ciardi A, Moschella CM, Antonelli G, Indinnimeo M. High detection rate of human papillomavirus in anal brushings from women attending a proctology clinic. *J Infect.* 2012;65(3):255-61. **IF:4.38**
14. **Scagnolari C**, Midulla F, Selvaggi C, Monteleone K, Bonci E, Papoff P, Cangiano G, Di Marco P, Moretti C, Pierangeli A, Antonelli G. Evaluation of viral load in infants hospitalized with bronchiolitis caused by respiratory syncytial virus. *Med Microbiol Immunol.* 2012;201(3):311-7. **IF:2.30**
15. **Scagnolari C**, Trombetti S, Soldà A, Milella M, Gaeta GB, Angarano G, Scotto G, Caporaso N, Morisco F, Cozzolongo R, Giannelli G, Fasano M, Santantonio T, Antonelli G. Development and specificities of anti-interferon neutralizing antibodies in patients with chronic hepatitis C treated with pegylated interferon- $\alpha$ . *Clin Microbiol Infect.* 2012;18(10):1033-9 **IF:4.57**
16. Pierangeli A, **Scagnolari C**, Selvaggi C, Monteleone K, Verzaro S, Nenna R, Cangiano G, Moretti C, Papoff P, Antonelli G, Midulla F. Virological and clinical characterization of respiratory infections in children attending an emergency department during the first autumn-winter circulation of pandemic A (H1N1) 2009 influenza virus. *Clin Microbiol Infect.* 2012;18(4):366-73. **IF:4.57**
17. Midulla F, Pierangeli A, Cangiano G, Bonci E, Salvadei S, **Scagnolari C**, Moretti C, Antonelli G, Ferro V, Papoff P. Rhinovirus bronchiolitis and recurrent wheezing: 1-year follow-up. *Eur Respir J.* 2012;39(2):396-402. **IF:8.33**
18. **Scagnolari C**, Zingariello P, Vecchiet J, Selvaggi C, Racciatti D, Taliani G, Riva E, Pizzigallo E, Antonelli G. Differential expression of interferon-induced microRNAs in patients with chronic hepatitis C virus infection treated with pegylated interferon alpha. *Virology.* 2010;7:311. **IF:2.36**



19. Pierangeli A, **Scagnolari C**, Gentile M, Spina MT, Iudicello A, Bertazzoni G, Antonelli G. Virological diagnosis of respiratory virus infection in patients attending an emergency department during the influenza season. *Clin Microbiol Infect.* 2010;16(4):391-3. **IF:4.57**
20. **Scagnolari C**, Midulla F, Pierangeli A, Moretti C, Bonci E, Berardi R, De Angelis D, Selvaggi C, Di Marco P, Girardi E, Antonelli G. Gene expression of nucleic acid-sensing pattern recognition receptors in children hospitalized for respiratory syncytial virus-associated acute bronchiolitis. *Clin Vaccine Immunol.* 2009;16(6):816-23. **IF:2.27**
21. Pierangeli A, **Scagnolari C**, Degener AM, Bucci M, Ciardi A, Riva E, Indinnimeo M, Mancini G, D'Ettorre G, Vullo V, Antonelli G. Type-specific human papillomavirus-DNA load in anal infection in HIV-positive men. *AIDS.* 2008;22(15):1929-35. **IF:4.40**
22. Bruno R, Sacchi P, **Scagnolari C**, Torriani F, Maiocchi L, Patruno S, Bellomi F, Filice G, Antonelli G. Pharmacodynamics of peginterferon alpha-2a and peginterferon alpha-2b in interferon-naïve patients with chronic hepatitis C: a randomized, controlled study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2007;26(3):369-76. **IF:6.30**
23. **Scagnolari C**, Duda P, Bagnato F, De Vito G, Alberelli A, Lavolpe V, Girardi E, Durastanti V, Trojano M, Kappos L, Antonelli G. Pharmacodynamics of interferon beta in multiple sclerosis patients with or without serum neutralizing antibodies. *J Neurol.* 2007;254(5):597-604. **IF:3.40**
24. **Scagnolari C**, Bellomi F, Trombetti S, Casato M, Carlesimo M, Bagnato F, Lavolpe V, Bruno R, Millefiorini E, Antonelli L, Girardi E, Turriziani O, Antonelli G. Expression of biomarkers of interferon type I in patients suffering from chronic diseases. *Clin Exp Immunol.* 2007;147(2):270-6. **IF:3.14**
25. Santantonio T, Milella M, Antonelli G, **Scagnolari C**. Neutralizing antibodies to interferon alpha in a chronic hepatitis C patient non-responder to pegylated interferon. *J Hepatol.* 2006 **IF:10.59**
26. **Scagnolari C**, Vicenzi E, Bellomi F, Stillitano MG, Pinna D, Poli G, Clementi M, Dianzani F, Antonelli G. Increased sensitivity of SARS-coronavirus to a combination of human type I and type II interferons. *Antivir Ther.* 2004;9(6):1003-11. **IF:2.91**
27. Antonelli G, **Scagnolari C**, Vicenzi E, Clementi M. Treatment of SARS with human interferons. *Lancet.* 2003;362(9390):1158 **IF:44.00**
28. Riva E, Antonelli G, **Scagnolari C**, Pistello M, Capobianchi MR, Monforte Ad, Pezzotti P, Dianzani F; I.CO.N.A. Study Group.. Human immunodeficiency virus (HIV) DNA load and level of immunosuppression in treatment-naïve HIV-1-infected patients. *J Infect Dis.* 2003;187(11):1826-8. **IF:6.34**
29. Bagnato F, Pozzilli C, **Scagnolari C**, Bellomi F, Pasqualetti P, Gasperini C, Millefiorini E, Galgani S, Spadaro M, Antonelli G. A one-year study on the





pharmacodynamic profile of interferon-beta1a in MS. *Neurology*. 2002;58(9):1409-11. **IF:8.16**

30. **Scagnolari C**, Bellomi F, Turriziani O, Bagnato F, Tomassini V, Lavolpe V, Ruggieri M, Bruschi F, Meucci G, Dicuonzo G, Antonelli G. Neutralizing and binding antibodies to IFN-beta: relative frequency in relapsing-remitting multiple sclerosis patients treated with different IFN-beta preparations. *J Interferon Cytokine Res*. 2002;22(2):207-13. **IF:2.13**

**LIBRI (max 5)**

1. Libro scientifico internazionale: Titolo Interferons: Current Status Editor: Kailash C Chadha. ISBN: 81-7736-256 Capitolo 13: Expression of interferon induced markers in patients with different chronic disease. Anno 2007
2. Libro scientifico internazionale: Titolo Interferons: Current Status Editor: Kailash C Chadha. ISBN: 81-7736-256 Capitolo 14: In vivo development of antibody to IFN in IFN treated patients. Anno 2007
3. Libro didattico. Titolo: Principi di Microbiologia Medica. Capitolo Capitolo: Interferon System. Anno 2012/ 2017

**FIRMATO**

Carolina Scagnolari