

FEDERICA FRASCA
Curriculum Vitae

Parte I – Informazioni Generali

Nome e Cognome	Federica Frasca
----------------	-----------------

Parte II – Educazione

Tipo	Anno	Istituzione	Note
Laurea	2015	Sapienza, Università di Roma	Laurea Triennale in “Scienze Naturali” – 108/110. Titolo della tesi sperimentale: <i>“Variabilità del DNA mitocondriale nella popolazione cimbra della provincia di Verona”</i> .
	2018	Sapienza, Università di Roma	Laurea Magistrale in “Genetica e Biologica Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica” – 110/110 cum laude. Titolo della tesi sperimentale: <i>“Caratterizzazione di una nuova popolazione di linfociti T CD8+ regolatori nel diabete mellito insulino – dipendente”</i> .
Dottorato (PhD)	2022	Sapienza, Università di Roma	Dottorato (PhD) in “Scienze della Vita” (XXXIV cycle). Titolo della tesi: <i>“Viral infections in acute and chronic respiratory diseases: genetic diversity of viruses and interferon defence mechanisms”</i> .

Parte III – Esperienze lavorative

Inizio		Istituzione	Posizione
2023		Sapienza, Università di Roma	Ricercatore a tempo di determinato di tipo A (RTD-A) reclutata sul progetto di ricerca INF-ACT PNRR PE13 SPOKE 2 B53C22004040007
2022	2023	Sapienza, Università di Roma	Assegno di ricerca (categoria B tipo I – SSD MED/07 nell’ambito del progetto di Ateneo 2020, numero di protocollo: RM120172B29590C6), “Studio del ruolo degli interferon (IFN) di tipo I-III e della reattività in vitro alla stimolazione con IFN di tipo I nelle infezioni da citomegalovirus nei pazienti trapiantati in vista dello sviluppo di un nuovo modello clinico-diagnostico per identificare i pazienti trapiantati con un più alto rischio di infezione da citomegalovirus (CMV)”.
2016	2018	Frequentazione del laboratorio di immuno-infettivologia e sviluppo dei farmaci pediatrici presso l’ospedale pediatrico Bambin Gesù di Roma per la preparazione della tesi sperimentale al fine del conseguimento della Laurea Magistrale.	

2020	2020	Supporto scientifico per la società ETHOS S.R.L. " <i>Unmet clinical needs in management and treatment of nephropathic cystinosis</i> ".
2022	2022	Attività di collaborazione con la società B NATURAL S.R.L. (Corbetta, MI): " <i>Development of a protocol for the detection of the virucidal activity of Propolis</i> ".
Dal 2020		Peer Reviewer per "Archives of Virology" (Springer-Verlag GmbH Austria, part of Springer Nature)
Dal 2022		Assistente Editoriale per "New Microbiologica", rivista trimestrale di Scienze Microbiologiche di Base e Cliniche (Edizioni internazionali S.R.L. EDIMES, Edizioni Medico Scientifiche, Pavia).

Parte IV – Attività didattiche

Anno	Istituzione	Attività svolta
2019 – 2020	Sapienza, Università di Roma	Culture della Materia. Assistente del corso "Basi cellulari e molecolari della vita" (Laurea Triennale in Igiene Dentale, Cassino).
2021 – 2022	Sapienza, Università di Roma	Attività di tutoraggio per il Master di II livello in Virologia Molecolare, Dipartimento di Medicina Molecolare (contratto oneroso). Argomenti delle attività svolte: " <i>Tecniche di Biologia Molecolare applicate allo studio dei virus; Tecniche di Biologia Cellulare applicate allo studio dei virus; Citofluorimetria nelle infezioni virali</i> ".
2020 – 2021	Sapienza, Università di Roma	Attività di tutoraggio per studenti della Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutica (Sapienza, Università di Roma). Attività di supporto e preparazione all'esame di Biologia Molecolare.
2018 – 2022	Sapienza, Università di Roma	Incarico d'insegnamento per il Master di II livello in Virologia Molecolare, Dipartimento di Medicina Molecolare. Argomenti delle lezioni svolte: " <i>CRISPR/CAS9 per lo studio delle interazioni virus-ospite</i> "; " <i>Patogenesi molecolare dell'infezione da West Nile Virus</i> "; " <i>Il virus dell'Epatite E: un agente di zoonosi emergente</i> "; " <i>COVID-19: il punto sulle terapie e vaccini in uso</i> "; " <i>Analisi genetiche mediante Real Time PCR</i> ".
2021 – 2022	Sapienza, Università di Roma	Attività di ADE per CDL in Infermieristica T della Facoltà di Farmacia e Medicina. Argomenti dei seminari " <i>Human Immunodeficiency Virus (HIV): storia clinica dell'infezione, terapia e gestione del paziente</i> "; " <i>Infezione da virus dell'epatite B (HBV): patogenesi e rischio biologico per gli operatori sanitari</i> "; " <i>COVID-19: panoramica sulle terapie e vaccini in uso</i> ".
2022 – 2023	Sapienza, Università di Roma	Attività di ADE per CDL in Infermieristica T della Facoltà di Farmacia e Medicina. Argomenti dei seminari " <i>Infezione da HIV-1: stato dell'arte e i principi fondamentali dell'assistenza infermieristica</i> "; " <i>Principi generali delle arbovirosi con focus sull'infezione umana da West Nile Virus</i> "; " <i>Virulenza e diffusione dell'infezione del Dengue virus</i> ";

2022 – 2023	Sapienza, Università di Roma	Incarico d'insegnamento per il Master di I livello in “Gestione del paziente critico in corso di eventi catastrofici” (CBRNE/NaTech), Argomenti delle lezioni svolte: “ <i>Gestione di focolai epidemici di arbovirosi trasmesse da zanzare invasive</i> ”
-------------	------------------------------	--

Parte V – Riconoscimenti e premi

Anno	Titolo
2021	The 13rd Edition of ICAR -CROI Awards for young Italian Investigators. “ <i>Impairment of type I/III IFN response in the upper airways of SARS-CoV-2 patients</i> ” presented as Science Spotlight to Virtual CROI 2021.
2022	The 14 th Edition of ICAR-CROI Awards for young Italian Investigators. “ <i>Detection of circulating and airway autoantibodies to IFN in severe COVID-19 patients</i> ” and “ <i>Longitudinal study of anti-Spike antibodies in children after SARS-CoV-2 infection</i> ”.

Parte VI - Finanziamenti

Part VIA – Principale investigatore

Anno	Titolo	Progetto	Valore del grant
2020	<i>Characterization of type I/III IFN gene signature, delineation of virus-induced inflammasome activity and analysis of Th1/Th2 phenotype in severe acute respiratory syndrome coronavirus (SARS-CoV-2) infected patients.</i>	Progetto di ricerca, Avvio alla Ricerca, tipo 1, Sapienza Università di Roma. Ruolo: Investigatore principale. Num. Prot. AR120172B6F1F6D9	1.000,00

Parte VIB – Componente

Anno	Titolo	Progetto	Valore del grant
2019	<i>Dengue virus-mosquito-host interactions: assessing type I interferon mediated immune process and immunological effects of mosquito salivary glands on Dengue infection.</i>	2019 ACTIONS CONCERTÉES INTERPASTEURIENNES (ACIP), Pilot Project proposal, Pasteur Institute, Paris France. Ruolo: componente.	49.000,00
2019	<i>Determination of Interferon stimulated genes inhibiting mouse papillomavirus replication in mouse keratinocytes and mediating in vivo anti papillomavirus response</i>	Progetto di ricerca, Sapienza Università di Roma. Ruolo: componente. (Num. Prot. RP11916B6EC60AF3).	3.000,00

2021	<i>Development of a new integrative approach for monitoring SARS-CoV-2 infection-induced versus vaccine-acquired innate and T cell immunity in HIV-1 infected patients.</i>	Gilead, Fellowship Program. Ruolo: componente.	28.000,00
2022	<i>Immune response and microbiota signature following natural SARS-CoV-2 infection and vaccination in HIV-infected individuals.</i>	Progetto di ricerca, Sapienza Università di Roma. Ruolo: componente. Num. Prot. RM1221814ED155C3	10.000,00

Parte VII – Partecipazione a congressi come presenting author

Parte VIIA – Comunicazioni orali

Anno	Titolo	Congresso
2022	<i>Prospective monitoring of HIV-1 infected patients after SARS-CoV-2 mRNA vaccination: characterization of IFN gene expression signature and humoral immune response. Federica Frasca, Mirko Scordio, Leonardo Sorrentino, Matteo Fracella, Alessandra D'auria, Ginevra Bugani, Francesca Di Paolo, Letizia Santinelli, Luca Maddaloni, Carla Selvaggi, Eugenio Nelson Cavallari Anna Napoli, Lilia Cinti, Piergiorgio Roberto, Giancarlo Ceccarelli, Aurelia Gaeta, Guido Antonelli, Claudio Maria Mastroianni, Gabriella d'Ettorre, Carolina Scagnolari.</i>	50° Congresso SIM, Società Italiana Microbiologia (Napoli, NA).
2022	<i>Impairment of IFN-I after COVID-19 mRNA vaccine in HIV-1 patients: the downside of a robust humoral immunity? Federica Frasca, Mirko Scordio, Leonardo Sorrentino, Matteo Fracella, Alessandra D'auria, Ginevra Bugani, Francesca Di Paolo, Letizia Santinelli, Luca Maddaloni, Carla Selvaggi, Eugenio Nelson Cavallari Anna Napoli, Lilia Cinti, Piergiorgio Roberto, Giancarlo Ceccarelli, Aurelia Gaeta, Guido Antonelli, Claudio Maria Mastroianni, Gabriella d'Ettorre, Carolina Scagnolari.</i>	XXI Congresso Nazionale SIMIT (Napoli, NA).
2022	<i>Longitudinal characterization of interferon and antibody response following vaccination against SARS-CoV-2 in patients with HIV-1 infection. Federica Frasca, Mirko Scordio, Letizia Santinelli, Luca Maddaloni, Leonardo Sorrentino, Matteo Fracella, Alessandra D'auria, Carla Selvaggi, Eugenio Nelson Cavallari, Anna Napoli, Lilia Cinti, Piergiorgio Roberto, Giancarlo Ceccarelli, Aurelia Gaeta, Guido Antonelli, Claudio Maria Mastroianni, Gabriella d'Ettorre, Carolina Scagnolari.</i>	14° Italian Conference on AIDS and Antiviral Research (ICAR) (Bergamo, BG).

2022	<i>Biological and clinical significance of natural circulating and airway neutralizing antibodies to IFN-I in COVID-19 patients. Federica Frasca, Mirko Scordio, Leonardo Sorrentino, Matteo Fracella, Giuseppe Oliveto, Agnese Viscido, Camilla Bitossi, Alessandra D'Auria, Ginevra Bugani, Letizia Santinelli, Alessandra Pierangeli, Luigi Celani, Giancarlo Ceccarelli, Claudio Maria Mastroianni, Gabriella D'Ettore, Guido Antonelli, Carolina Scagnolari</i>	32 nd ECCMID, European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases.
2021	<i>Analysis of anti-Spike neutralizing antibodies and levels of circulating biomarkers in COVID-19 patients. Federica Frasca, Mirko Scordio, Giuseppe Oliveto, Agnese Viscido, Leonardo Sorrentino, Letizia Santinelli, Claudia Pinacchio, Giancarlo Ceccarelli, Elio Gentilini, Eugenio Nelson Cavallari, Aurelia Gaeta, Gabriella d'Ettore, Alessandra Pierangeli, Guido Antonelli, Carolina Scagnolari.</i>	5th National Congress of the Italian Society for Virology (SIV/ISV).
2021	<i>Impairment of type I/III IFN response in the upper airways of SARS-CoV-2 patients. Federica Frasca, Mirko Scordio, Agnese Viscido, Giuseppe Oliveto, Camilla Bitossi, Carolina Scagnolari.</i>	Virtual CROI, Science Spotlight presentation).
2020	<i>Higher frequency of CD4+PD1+ T cells and Interferon-Stimulate Genes are associated to a decrease in CD4+ Treg levels in HIV-1 infected patients. Federica Frasca, Mirko Scordio, Letizia Santinelli, Giancarlo Ceccarelli, Claudio Mastroianni, Guido Antonelli, Ivano Mezzaroma, Gabriella d'Ettore, Carolina Scagnolari.</i>	12° Italian Conference on AIDS and Antiviral Research (ICAR) – Digital Edition
201	<i>Lineage 1 and 2 West Nile Virus infection equally affect the IFN response and dendritic cells maturation. Federica Frasca, Maura Statzu, Alessandra Pierangeli, Letizia Santinelli, Mirko Scordio, Chiara Nonne, Agnese Sgrigna, Beniamino Caputo, Vitiello Laura, Massimo Gentile, Elisabetta Riva, Guido Antonelli, Carolina Scagnolari.</i>	3° SIV-ISV, Società Italiana Virologi (Padova, PD).

Parte VIIB – Poster (presentazioni orali)

Anno	Titolo	Congresso
2022	<i>Alterations in IFN-omega expression and anti-IFNomega neutralizing antibodies in severe COVID-19 patients. Federica Frasca, Mirko Scordio, Leonardo Sorrentino, Matteo Fracella, Letizia Santinelli, Eugenio Nelson Cavallari, Camilla Bitossi, Agnese Viscido, Giancarlo Ceccarelli, Alessandra Pierangeli, Ombretta Turriziani, Claudio Maria Mastroianni, Guido Antonelli, Gabriella d'Ettore, Carolina Scagnolari.</i>	6° SIV-ISV, Società Italiana Virologi.

2022	<i>Dysregulation in IFNω levels and anti-IFN-ω neutralizing antibodies correlate with biochemical and hematological parameters predictive of disease severity in COVID-19 male patients. Federica Frasca, Mirko Scordio, Leonardo Sorrentino, Matteo Fracella, Letizia Santinelli, Eugenio Nelson Cavallari, Camilla Bitossi, Agnese Viscido, Giancarlo Ceccarelli, Alessandra Pierangeli, Ombretta Turriziani, Claudio Maria Mastroianni, Guido Antonelli, Gabriella d'Ettore, Carolina Scagnolari.</i>	14° Italian Conference on AIDS and Antiviral Research (ICAR).
2021	<i>Binding and neutralizing antibodies to interferon (IFN) α/β and defective IFN transcriptional profile in COVID-19 patients. Federica Frasca, Mirko Scordio, Giuseppe Oliveto, Leonardo Sorrentino, Agnese Viscido, Camilla Bitossi, Alessandra D'Auria, Ginevra Bugani, Alessandra Pierangeli, Luigi Celani, Giancarlo Ceccarelli, Claudia Pinacchio, Letizia Santinelli, Claudio Maria Mastroianni, Gabriella D' Ettore, Guido Antonelli, Carolina Scagnolari.</i>	13° Italian Conference on AIDS and Antiviral Research (ICAR)
2020	<i>Dysregulation of interferon stimulated gene response in the respiratory tract of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). Federica Frasca, Mirko Scordio, Agnese Viscido, Giuseppe Oliveto, Camilla Bitossi, Laura Mazzuti, Daniele Di Carlo, Massimo Gentile, Angelo Solimini, Giancarlo Ceccarelli, Claudio Maria Mastroianni, Gabriella d'Ettore, Ombretta Turriziani, Alessandra Pierangeli, Carolina Scagnolari, Guido Antonelli.</i>	48° National conference SIM, Società Italiana di Microbiologia (VIRTUAL SIM).

Parte VIIC – Poster

2023	<i>The long-lasting effects of mRNA-based SARS-CoV-2 vaccine on IFN-I gene expression and humoral immunity in HIV-1 infected patients. Federica Frasca, Mirko Scordio, Leonardo Sorrentino, Matteo Fracella, Alessandra D'Auria, Letizia Santinelli, Luca Maddaloni, Carla Selvaggi, Eugenio Nelson Cavallari, Anna Napoli, Lilia Cinti, Piergiorgio Roberto, Giancarlo Ceccarelli, Aurelia Gaeta, Guido Antonelli, Claudio Maria Mastroianni, Gabriella D'ettore, Carolina Scagnolari</i>	33° ECCMID, European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases
2020	<i>Toll like receptors, IFN-lambda and IFN-stimulated genes expression in cystic fibrosis patients with rhinovirus infection. Federica Frasca, Camilla Bitossi, Agnese Viscido, Giuseppe Oliveto, Mirko Scordio, Maria Trancassini, Valeria Pietropaolo, Fabio Midulla, Giuseppe Cimino, Paolo Palange, Alessandra Pierangeli, Carolina Scagnolari, Guido Antonelli.</i>	30° ECCMID, European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases

2019	<i>The impairment of IFN response and dendritic cells maturation is similar during lineage 1 and 2 WNV infection.</i> Federica Frasca , Maura Statzu, Alessandra Pierangeli, Mirko Scordio, Chiara Nonne, Agnese Sgrigna, Beniamino Caputo, Vitiello Laura, Massimo Gentile, Elisabetta Riva, Guido Antonelli, Carolina Scagnolari.	47° National Conference SIM, Società Italiana di Microbiologia
------	--	--

Part VIII – Attività di ricerca

Parole chiave

Interferoni
Risposta immunitaria innata
Interazione virus-ospite
Virus respiratori
Virus trasmessi da artropodi
Attività antivirale e virucida

Breve descrizione

L'attività di ricerca di Federica riguarda l'analisi delle interazioni tra virus e risposta immunitaria innata dell'ospite nelle infezioni virali acute, persistenti, e in quelle trasmesse da artropodi. In particolar modo, vengono esaminati gli Interferon (IFN) di tipo I/III, le strategie di evasione virale dalla risposta immunitaria innata e il significato biologico e clinico dello sviluppo di anticorpi naturali verso l'IFN e/o geni ad esso associati. I principali virus studiati sono i virus respiratori [virus respiratorio sinciziale (RSV), rhinovirus (HRV) e coronavirus incluso SARS-CoV-2 e modelli surrogati come il coronavirus felino (FCoVII) e il coronavirus bovino (BCoV)], virus dell'immunodeficienza umana (HIV-1), citomegalovirus (CMV), arbovirus come il virus Dengue (DENV), il virus West Nile (WNV), USUTU e Chikungunya. Le attività di ricerca di Federica comprendono le indagini sull'efficacia antivirale e virucida di composti naturali e/o sintetici. L'indagine su come le interazioni virus-batteri influenzano l'immunità innata nei pazienti immunocompromessi e affetti da Fibrosi Cistica è un ulteriore argomento scientifico incluso nella sua attività di ricerca.

Parte IX – Pubblicazioni

H-INDEX: 11

- Genetic diversity and its impact on disease severity in respiratory syncytial virus subtype-A and -B bronchiolitis before and after pandemic restrictions in Rome. Pierangeli A, Nenna R, Fracella M, Scagnolari C, Oliveto G, Sorrentino L, Frasca F, Conti MG, Petrarca L, Papoff P, Turriziani O, Antonelli G, Stefanelli P, Palamara AT, Midulla F. J Infect. 2023 Oct;87(4):305-314. doi: 10.1016/j.jinf.2023.07.008.
- The Epidemiology of Anal Human Papillomavirus (HPV) in HIV-Positive and HIV-Negative Women and Men: A Ten-Year Retrospective Observational Study in Rome (Italy). Fracella M, Oliveto G, Roberto P, Cinti L, Gentile M, Coratti E, D'Ettorre G, Cavallari EN, Romano F, Santinelli L, Maddaloni L, Frasca F, Scagnolari C, Antonelli G, Pierangeli A. Pathogens. 2024 Feb 11;13(2):163. doi: 10.3390/pathogens13020163.
- Age-related transcript changes in type I interferon signaling in children and adolescents with long COVID. Fracella M, Mancino E, Nenna R, Virgillito C, Frasca F, D'Auria A, Sorrentino L, Petrarca L, La Regina D, Matera L, Di Mattia G, Caputo B, Antonelli G, Pierangeli A, Viscidi RP, Midulla F, Scagnolari C. Eur J Immunol. 2024 Mar 24:e2350682. doi: 10.1002/eji.202350682.

4. Presence of neutralizing SARS-CoV-2 antibodies in asymptomatic population of N'Djamena, Chad. Wondeu ALD, Abakar MF, Frasca F, Nodjikouambaye AZ, Abdelrazakh F, Naibei N, Dzomo GRT, Djimtoibaye D, Mad-Toingue J, Scagnolari C, Antonelli G, Linardos G, Russo C, Perno CF, Yandai FH, Atturo S, Hiscott J, Colizzi V, Cappelli G, Ngueadoun N, Haroun A, Choua O, Moussa AM. *Immun Inflamm Dis*. 2024 Jan;12(1):e1154. doi: 10.1002/iid3.1154.
5. Differential expression of Type I interferon and inflammatory genes in SARS-CoV-2-infected patients treated with monoclonal antibodies. Maddaloni L, Santinelli L, Bugani G, Cacciola EG, Lazzaro A, Lofaro CM, Caiazzo S, Frasca F, Fracella M, Ajassa C, Leanza C, Napoli A, Cinti L, Gaeta A, Antonelli G, Ceccarelli G, Mastroianni CM, Scagnolari C, d'Ettorre G. *Immun Inflamm Dis*. 2023 Oct;11(10):e968. doi: 10.1002/iid3.968.
6. In Vitro Virucidal Effects of Ultraviolet Light Prototypes on RNA viruses. Fracella M, Scordio M, Sorrentino L, D'Auria A, Ingenito R, Gentile M, Pierangeli A, Antonelli G, Scagnolari C, Frasca F. *New Microbiol*. 2023 May;46(2):161-169. PMID: 37247237.
7. NRF2 Antioxidant Response and Interferon-Stimulated Genes Are Differentially Expressed in Respiratory-Syncytial-Virus- and Rhinovirus-Infected Hospitalized Children. Sorrentino L, Toscanelli W, Fracella M, De Angelis M, Frasca F, Scagnolari C, Petrarca L, Nenna R, Midulla F, Palamara AT, Nencioni L, Pierangeli A. *Pathogens*. 2023 Apr 9;12(4):577. doi: 10.3390/pathogens12040577.
8. Cellular Immune Profiling of Lung and Blood Compartments in Patients with SARS-CoV-2 Infection. Santinelli L, Lazzaro A, Sciarra F, Maddaloni L, Frasca F, Fracella M, Moretti S, Borsetti A, Bugani G, Alessandri F, Zullino V, Ruberto F, Pugliese F, Sorrentino L, Gianfrilli D, Isidori A, Venneri MA, Mastroianni CM, Ceccarelli G, d'Ettorre G. *Pathogens*. 2023 Mar 11;12(3):442. doi: 10.3390/pathogens12030442.
9. Alterations in the Expression of IFN Lambda, IFN Gamma and Toll-like Receptors in Severe COVID-19 Patients. Sorrentino L, Fracella M, Frasca F, D'Auria A, Santinelli L, Maddaloni L, Bugani G, Bitossi C, Gentile M, Ceccarelli G, Turriziani O, Mastroianni CM, Antonelli G, d'Ettorre G, Pierangeli A, Scagnolari C. *Microorganisms*. 2023 Mar 8;11(3):689. doi: 10.3390/microorganisms11030689.
10. Natural Flavonoid Derivatives Have Pan-Coronavirus Antiviral Activity. Mori M, Quaglio D, Calcaterra A, Ghirga F, Sorrentino L, Cammarone S, Fracella M, D'Auria A, Frasca F, Criscuolo E, Clementi N, Mancini N, Botta B, Antonelli G, Pierangeli A, Scagnolari C. *Microorganisms* 2023, 11, 314. doi.org/10.3390/microorganisms11020314.
11. The nonfunctional ACE2 isoform, but not the SARS-CoV-2 receptor, is induced as an interferon-stimulated gene, in SARS-CoV-2 infected adults. Oliveto G, Scagnolari C, Frasca F, Sorrentino L, Matera L, Nenna R, Viscido A, Scordio M, Petrarca L, Maria Zicari A, Gentilini E, D'Ettorre G, Ceccarelli G, Midulla F, Antonelli G, Pierangeli A. *Cytokine*. 2022 Oct;158:155997. doi: 10.1016/j.cyto.2022.155997.
12. High prevalence of Merkel cell polyomavirus is associate with dysregulation in transcript levels of TLR9 and type I IFNs in a large cohort of CF patients from the Italian (Lazio) reference center for cystic fibrosis. Bitossi C, Viscido A, Prezioso C, Brazzini G, Trancassini M, Borrazzo C, Passerini S, Frasca F, Scordio M, Sorrentino L, Oliveto G, Fracella M, D'Auria A, Selvaggi C, Cimino G, Midulla F, Pierangeli A, Antonelli G, Moens U, Pietropaolo V, Scagnolari C. *Microb Pathog*. 2022. doi: 10.1016/j.micpath.2022.105644.
13. Anti-IFN- α - ω neutralizing antibodies from COVID-19 patients correlate with downregulation of IFN response and laboratory biomarkers of disease severity. Frasca F, Scordio M, Santinelli L, Gabriele L, Gandini O, Criniti A, Pierangeli A, Angeloni A, Mastroianni CM, d'Ettorre G, Viscidi RP, Antonelli G, Scagnolari C. *Eur J Immunol*. 2022 Apr 13;51(4):10.1002/eji.202249824. doi: 10.1002/eji. 202249824.

14. Comparison by age of the local interferon (IFN) response to SARS-CoV-2 suggests a role for IFN- ϵ and ω . Pierangeli A, Gentile M, Oliveto G, Frasca F, Sorrentino L, Matera L, Nenna R, Viscido A, Fracella M, Petrarca L, d' Ettore G, Ceccarelli G, Midulla F, Antonelli G, Scagnolari C. *Frontiers in Immunology*. 2022. doi: 10.3389/fimmu.2022.873232.
15. High frequency of neutralizing antibodies to type I Interferon in HIV-1 patients hospitalized for COVID-19. Scordio M, Frasca F, Santinelli L, Sorrentino L, Pierangeli A, Turriziani O, Mastroianni C.M, Antonelli G, Viscidi R. P, d'Ettore G, Scagnolari C. *Clin Immunol*. 2022. doi: 10.1016/j.clim.2022.109068.
16. Distribution of Interferon Lambda 4 Single Nucleotide Polymorphism rs11322783 Genotypes in Patients with COVID-19. Sorrentino L, Silvestri V, Oliveto G, Scordio M, Frasca F, Fracella M, Bitossi C, D'Auria A, Santinelli L, Gabriele L, Pierangeli A, Mastroianni CM, d'Ettore G, Antonelli G, Caruz A, Ottini L, Scagnolari C. *Microorganisms*. 2022 Feb 4;10(2):363. doi: 10.3390/microorganisms10020363.
17. Potential Use of Tea Tree Oil as a Disinfectant Agent against Coronaviruses:A Combined Experimental and Simulation Study. Romeo A, Iacovelli F, Scagnolari C, Scordio M, Frasca F, Condò R, Ammendola S, Gaziano R, Anselmi M, Divizia M, Falconi M. *Molecules*. 2022 Jun 12;27(12):3786. doi.org/10.3390/molecules27123786.
18. Analysis of serum microRNAs and rs2910164 GC single-nucleotide polymorphism of miRNA-146a in COVID-19 patients. Pinacchio C, Scordio M, Santinelli L, Frasca F, Sorrentino L, Bitossi C, Oliveto G, Viscido A, Ceci FM, Celani L, Ceccarelli G, Antonelli G, Mastroianni CM, d'Ettore G, Scagnolari C. *J Immunoassay Immunochem*. 2022 Jul 4;43(4):347-364. doi: 10.1080/15321819.2022.2035394.
19. KI and W Polyomavirus in Respiratory Samples of SARS-CoV-2 Infected Patients. Prezioso C, Moens U, Oliveto G, Brazzini G, Piacentini F, Frasca F, Viscido A, Scordio M, Guerrizio G, Rodio DM, Pierangeli A, d'Ettore G, Turriziani O, Antonelli G, Scagnolari C, Pietropaolo V. *Microorganisms*. 2021 Jun 9;9(6):1259. doi: 10.3390/microorganisms9061259.
20. SARS-CoV-2 Entry Genes Expression in Relation with Interferon Response in Cystic Fibrosis Patients. Bitossi C, Frasca F, Viscido A, Oliveto G, Scordio M, Belloni L, Cimino G, Pietropaolo V, Gentile M, d'Ettore G, Midulla F, Trancassini M, Antonelli G, Pierangeli A, Scagnolari C. *Microorganisms*. 2021 Jan 3;9(1):E93. doi: 10.3390/microorganisms9010093.
21. Potential IFN γ Modulation of Inflammasome Pathway in Chlamydia trachomatis Infected Synovial Cells. *Life (Basel)*. Filardo S, Di Pietro M, Frasca F, Diaco F, Scordio M, Antonelli G, Scagnolari C, Sessa R. 2021 Dec 7;11(12):1359. doi: 10.3390/life11121359.
22. Alteration of type I interferon response is associated with subclinical atherosclerosis in virologically suppressed HIV-1-infected male patients. Santinelli L, De Girolamo G, Borrazzo C, Vassalini P, Pinacchio C, Cavallari EN, Statzu M, Frasca F, Scordio M, Bitossi C, Viscido A, Ceccarelli G, Mancone M, Mastroianni CM, Antonelli G, d'Ettore G, Scagnolari C. *J Med Virol*. 2021 Apr 29. doi: 10.1002/jmv.27028.
23. ACE2 expression is related to the interferon response in airway epithelial cells but is that functional for SARS-CoV-2 entry? Scagnolari C, Bitossi C, Viscido A, Frasca F, Oliveto G, Scordio M, Petrarca L, Mancino E, Nenna R, Riva E, De Vito C, Midulla F, Antonelli G, Pierangeli A. *Cytokine*. 2021 Apr. 140:155430. doi: 10.1016/j.cyto.2021.155430.
24. Differential induction of type I and III interferon genes in the upper respiratory tract of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19). Scagnolari C, Pierangeli A, Frasca F, Bitossi C, Viscido A, Oliveto G, Scordio M, Mazzuti L, Di Carlo D, Gentile M, Solimini A, Ceccarelli G, Pugliese F, Mastroianni CM, d'Ettore G, Turriziani O, Antonelli G. *Virology and Infectious Diseases COVID-19*

Study Group of Sapienza University. *Virus Res.* 2021 Jan 5:198283. doi: 10.1016/j.virusres.2020.198283.

25. High abundance of genus *Prevotella* is associated with dysregulation of IFN-I and T cell response in HIV-1-infected patients. Pinacchio C, Scagnolari C, Iebba V, Santinelli L, Innocenti GP, Frasca F, Bitossi C, Scordio M, Oliveto G, Ceccarelli G, Antonelli G, Mastroianni CM, d'Ettorre G. *AIDS.* 2020 Aug 1;34(10):1467-1473. doi: 10.1097/QAD.0000000000002574.
26. Analysis of type I IFN response and T cell activation in severe COVID-19/HIV-1 coinfection: A case report. d'Ettorre G, Recchia G, Ridolfi M, Siccardi G, Pinacchio C, Innocenti GP, Santinelli L, Frasca F, Bitossi C, Ceccarelli G, Borrazzo C, Antonelli G, Scagnolari C, Mastroianni CM. *Medicine (Baltimore).* 2020 Sep 4;99(36):e21803. doi: 10.1097/MD.00000000000021803.
27. Decreased Type I Interferon Production by Plasmacytoid Dendritic Cells Contributes to Severe Dengue. Upasani V, Scagnolari C, Frasca F, Smith N, Bondet V, Vanderlinden A, Lay S, Auerswald H, Heng S, Laurent D, Ly S, Duong V, Antonelli G, Dussart P, Duffy D, Cantaert T. *Front Immunol.* 2020 Dec 17;11:605087. doi: 10.3389/fimmu.2020.605087.
28. No detection of SARS-CoV-2 in cystic fibrosis patients at the Regional (Lazio) Reference Center for CF in Italy. Scagnolari C, Bitossi C, Frasca F, Viscido A, Oliveto G, Scordio M, De Vito C, Trancassini M, Midulla F, Cimino G, Pierangeli A, Antonelli G. *J Cyst Fibros.* 2020 Sep;19(5):837-838. doi: 10.1016/j.jcf.2020.06.018.
29. Naringenin is a powerful inhibitor of SARS-CoV-2 infection in vitro. Clementi N, Scagnolari C, D'Amore A, Palombi F, Criscuolo E, Frasca F, Pierangeli A, Mancini N, Antonelli G, Clementi M, Carpaneto A, Filippini A. *Pharmacol Res.* 2020 Oct 20:105255. doi: 10.1016/j.phrs.2020.105255.
30. Modulation of Phenylalanine and Tyrosine Metabolism in HIV-1 Infected Patients with Neurocognitive Impairment: Results from a Clinical Trial. Innocenti GP, Santinelli L, Laghi L, Borrazzo C, Pinacchio C, Fratino M, Celani L, Cavallari EN, Scagnolari C, Frasca F, Antonelli G, Mastroianni CM, d'Ettorre G, Ceccarelli G. *Metabolites.* 2020 Jul 3;10(7):274. doi: 10.3390/metabo10070274.
31. Differential toll like receptor expression in cystic fibrosis patients' airways during rhinovirus infection. Scagnolari C, Bitossi C, Frasca F, Viscido A, Brazzini G, Trancassini M, Pietropaolo V, Midulla F, Cimino G, Palange P, Pierangeli A, Antonelli G. *J Infect.* 2020;S0163-4453(20)30500-4. doi: 10.1016/j.jinf.2020.07.021.
32. Nasal Microbiota in RSV Bronchiolitis. Schippa S, Frassanito A, Marazzato M, Nenna R, Petrarca L, Neroni B, Bonfiglio G, Guerrieri F, Frasca F, Oliveto G, Pierangeli A, Midulla F. *Microorganisms.* ISSN 2076-2607. - 8:5(2020), pp. 1-12. doi: 10.3390/microorganisms8050731.
33. 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 Feb 10;8(2). pii: E235. doi: 10.3390/microorganisms8020235.
34. Differential interferon gene expression in bronchiolitis caused by respiratory syncytial virus-A genotype ON1. Pierangeli A, Viscido A, Bitossi C, Frasca F, Gentile M, Oliveto G, Frassanito A, Nenna R, Midulla F, Scagnolari C. *Med Microbiol Immunol.* 2020 Feb;209(1):23-28. doi: 10.1007/s00430-019-00633-6.
35. Sex-related differences in markers of immune activation in virologically suppressed HIV-infected patients. Santinelli L, Ceccarelli G, Borrazzo C, Innocenti G.P, Frasca F, Cavallari E, Celani L, Nonne

C, Mastroianni C.M, D'ettore G. Biol Sex Differ. 2020 May 1;11(1):23. doi: 10.1186/s13293-020-00302-x.

36. Increased expression of IL-32 correlates with IFN- γ , Th1 and Tc1 in virologically suppressed HIV-1-infected patients. Santinelli L, Statzu M, Pierangeli A, Frasca F, Bressan A, Pinacchio C, Nonne C, Turriziani O, Antonelli G, d'Ettore G, Scagnolari C. Cytokine. 2019 Aug;120:273-281. doi: 10.1016/j.cyto.2019.01.012.
37. A Novel Homozygous Mutation of the AIRE Gene in an APECED Patient From Pakistan: Case Report and Review of the Literature. Pellegrino M, Bellacchio E, Dharmo R, Frasca F, Betterle C, Fierabracci A. Front Immunol. 2018 Aug 13;9:1835. doi: 10.3389/fimmu.2018.01835.
38. APECED in Turkey: A case report and insights on genetic and phenotypic variability. Fierabracci A, Pellegrino M, Frasca F, Kilic SS, Betterle C. Clin Immunol. 2018 Sep;194:60-66. doi: 10.1016/j.clim.2018.06.012.

Parte IXB – Libri Scientifici

1. Chapter 15 - MicroRNAs and the immune system. Frasca F, Scordio M, Scagnolari C. MicroRNA. From Bench to Bedside. Academic Press, 1st Edition – 2022. Pages 279-305, ISBN 9780323897747.

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".

Autorizzo la destinazione ai fini della pubblicazione in ottemperanza al D.lgs. 33/2013

FEDERICA FRASCA