

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO

Procedura di selezione per la chiamata a professore di I fascia da ricoprire ai sensi dell'art. 24, comma 6, della Legge n. 240/2010 per il settore concorsuale 06/A3, (settore scientifico-disciplinare MED/07) presso il Dipartimento di Scienze della Salute, Codice concorso 4695

Elisa Borghi

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	BORGHI
NOME	ELISA
DATA DI NASCITA	05/09/1974

INTERRUZIONI DI CARRIERA PER CONGEDI OBBLIGATORI PER MATERNITÀ:

12.02.1999-22.09.1999 (FIGLIA NATA IL 22.03.1999); 18.09.2003-18.01.2003 (FIGLIO NATO IL 12.10.2003); 26.01.2008-03.07.2008 (FIGLIA NATA IL 03.03.2008); 09.12.2018-05.05.2019 (FIGLIO NATO IL 24.11.2014, ADOTTATO IL 09.12.2018).

TITOLI

TITOLO DI STUDIO

2000- Laurea in Scienze Biologiche, Università degli Studi di Pavia

TITOLO DI DOTTORE DI RICERCA O EQUIVALENTI, OVVERO, PER I SETTORI INTERESSATI, DEL DIPLOMA DI SPECIALIZZAZIONE MEDICA O EQUIVALENTE, CONSEGUITO IN ITALIA O ALL'ESTERO

2005- Dottorato in Medicina Molecolare, Università degli Studi di Milano.

ALTRI TITOLI CONSEGUITI

2020- Abilitazione scientifica nazionale a Professore di I fascia per nel settore scientifico concorsuale 06/A3 (Microbiologia e Microbiologia Clinica) (Valida Dal 13/07/2020 al 13/07/2029).

2017- Visiting Professor presso la Karaganda State Medical University (10/05/2017-19/05/2017), Kazakhstan.

2017- Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore di II fascia nel settore scientifico concorsuale 06/A3 (Microbiologia e Microbiologia Clinica) (Dal 28/03/2017 al 28/03/2026).

2011- Visiting Scientist presso Division of Infectious Diseases, Massachusetts General Hospital- Harvard Medical School. Responsabile: Elefthterios Mylonakis.

2002- Visiting Ph.D Student presso il Center for Neurovirology Temple University PHILADELPHIA (United States). Responsabile: Kamel Khalili.

2001- Abilitazione all'esercizio della professione di biologo, Università degli Studi di Pavia.

ATTIVITÀ DIDATTICA

INSEGNAMENTI E MODULI

Dal A.A. 2020/2021 Corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia- Polo San Paolo, Insegnamento corso di Microbiologia, Università degli Studi di Milano, 60 ore, 5 CFU (1 CFU= 8 ore frontali + 4 ore di didattica obbligatoria su piattaforme digitali raccomandate e controllate dal docente) + 1 CFU di didattica non formale.

Dal A.A. 2020/2021 Corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia- Polo San Paolo, Insegnamento corso Integrato di Medicina di Laboratorio, Modulo di Microbiologia, Università degli Studi di Milano, 12 ore, 1 CFU (8 ore frontali + 4 ore di didattica obbligatoria su piattaforme digitali raccomandate e controllate dal docente).

A.A. 2020/2021 Corso “In Vivo models: what to choose”, Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare e Traslazionale, Università degli Studi di Milano, 5 ore, 1CFU.

A.A. 2019/2020-2020/2021 Corso di Laurea in Dietistica, Insegnamento corso Integrato di Microbiologia e igiene, Modulo di Microbiologia e Microbiologia Clinica, Università degli Studi di Milano, 20 ore, 2 CFU. presidente del Corso Integrato.

Dal A.A. 2018/2019 ad oggi - Corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia, Corso elettivo dal titolo “Neurosviluppo”, 2 ore.

A.A. 2018/2019 Corso di Laurea in Infermieristica, Corso elettivo dal titolo “Il nostro corpo non è umano: alla scoperta del microbiota”, 2 ore.

A.A. 2014/2015-2019/2020- Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Virologia speciale, Università degli Studi di Milano, 8 ore, 1 CFU.

Dal A.A. 2014/2015 ad oggi Scuola di Specializzazione in Microbiologia e Virologia, Tronco comune 1° anno, Università degli Studi di Milano, 8 ore, 1 CFU.

Dal A.A. 2014/2015 ad oggi Corso di Laurea di Fisioterapia, Insegnamento corso Integrato di Fisiologia e Patologia, Modulo di Microbiologia, Università degli Studi di Milano, 10 ore, 1 CFU; presidente del Corso Integrato.

A.A. 2012/2013 Insegnamento di Laboratory Medicine- International Medical School, Università degli Studi di Milano, 8 ore, 1 CFU.

Dal A.A. 2011/2012 al A.A. 2019/2020 International Medical School, Insegnamento corso Integrato di Mechanisms of Diseases, Modulo di Microbiology, Università degli Studi di Milano, 36 ore, 3 CFU.

Dal A.A. 2011/2012 ad oggi Insegnamento di Microbiologia Clinica- Corso di laurea in Infermieristica, Sede San Paolo, Università degli Studi di Milano, 30 ore, 2 CFU; presidente del Corso Integrato.

A.A. 2011/2012 Insegnamento di Microbiologia Clinica- Corso di laurea in Infermieristica, Sede di Busto Arsizio, Università degli Studi di Milano, 30 ore, 2 CFU.

Dal A.A. 2007/2008 ad oggi Corso di laurea magistrale in Medicina e Chirurgia- Polo San Paolo, Insegnamento corso Microbiologia- didattica non formale, 16 ore, 1 CFU.

A.A. 2007/2008- 2010/2011 Insegnamento di Microbiologia Clinica- Corso di laurea in Infermieristica, Sede di Legnano, Università degli Studi di Milano, 15 ore, 1 CFU.

A.A. 2007/2008- 2010/2011 Insegnamento di Microbiologia Clinica- Corso di laurea in Infermieristica, Sede di Busto Arsizio, Università degli Studi di Milano, 15 ore, 1 CFU.

A.A. 2007/2008- 2010/2011 Insegnamento di Microbiologia Clinica- Corso di laurea in Infermieristica, Sede San Paolo, Università degli Studi di Milano, 15 ore, 1 CFU.

ATTIVITÀ DI DIDATTICA INTEGRATIVA E DI SERVIZIO AGLI STUDENTI

ATTIVITÀ DI RELATORE DI ELABORATI DI LAUREA, DI TESI DI LAUREA MAGISTRALE, DI TESI DI DOTTORATO E DI TESI DI SPECIALIZZAZIONE

Relatore alle seguenti tesi di dottorato:

- **A.A. 2019/2020** Emerenziana Ottaviano, Dottorato in Medicina Molecolare e Traslazionale. Tesi dal titolo: "Tackling biofilm-related opportunistic fungal infections", Università degli Studi di Milano.
- **A.A. 2019/2020** Camilla Ceccarani, Dottorato in Medicina Molecolare e Traslazionale. Tesi dal titolo: "Epilepsy and microbiota: time- and drug-related shifts in the bacterial community", Università degli Studi di Milano.

Correlatore alla seguente tesi di specialità:

- **A.A. 2017/2018** Berardo Rinaldi, Scuola di Specializzazione in Genetica Medica, Tesi dal titolo: "Analisi del microbiota intestinale in individui con sindrome di Sotos", Università degli Studi di Milano.

Relatore alle seguenti tesi di laurea:

- **A.A. 2017/2018** Eleonora Lauletta Basso, Corso Magistrale in Medicina e Chirurgia, Tesi dal titolo: "Valutazione della somministrazione di *Streptococcus salivarius* e *Streptococcus oralis* in rinosinusiti croniche recalcitranti", Università degli Studi di Milano.

Correlatore alle seguenti tesi di laurea:

- **A.A. 2019/2020** Sara Gorletta, Laurea Magistrale in Biologia Applicata alle Scienze della Nutrizione. Tesi dal titolo: "Studio della relazione tra microbiota e neurosviluppo in modelli *in vivo*", Università degli Studi di Milano.
- **A.A. 2019/2020** Elena Caglioni, Laurea Magistrale in Alimentazione e Nutrizione umana. Tesi dal titolo: "Utilizzo del glicomacropetide nella dietoterapia di pazienti affetti da Fenilchetonuria: effetti sul microbiota intestinale e controllo metabolico", Università degli Studi di Milano.
- **A.A. 2018/2019** Daniele Sala, Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico. Tesi dal titolo: "Quantificazione di microrganismi simbiotici nella sindrome di Sotos", Università degli Studi di Milano.
- **A.A. 2018/2019** Chiara Mesiano, Corso di Laurea Magistrale in Alimentazione e nutrizione umana. Tesi dal titolo: "Supplementazione di DHA nei bambini obesi: effetti sul microbiota intestinale e sui parametri metabolici", Università degli Studi di Milano.
- **A.A. 2018/2019** Giacomo Panizza, Corso di Laurea Magistrale in Alimentazione e nutrizione umana. Tesi dal titolo: "Il superorganismo e l'obesità: dal bambino all'adolescente", Università degli Studi di Milano.
- **A.A. 2017/2018** Aurora Mazzetti, Corso di Laurea in Tecniche di laboratorio biomedico. Tesi dal titolo: "Approcci multidisciplinari per lo studio di una malattia genetica rara: dall'analisi genetica allo studio del microbiota nella sindrome di Rubinstein-Taybi", Università degli Studi di Milano.
- **A.A. 2015/2016** Giulia Bassanini, Corso di Laurea in Alimentazione e Nutrizione Umana, tesi dal titolo: "Microbioma e fenilchetonuria: ruolo della dieta", Università degli Studi di Milano.
- **A.A. 2014/2015** Valentina Truglia, Corso di Laurea in Alimentazione e Nutrizione Umana, tesi dal titolo: "Microbiota luminale e mucosale a confronto in soggetti obesi e normopeso", Università degli Studi di Milano.

ATTIVITÀ DI TUTORATO DEGLI STUDENTI DI CORSI DI LAUREA E DI LAUREA MAGISTRALE E DI TUTORATO DI DOTTORANDI DI RICERCA

Dal 2020 ad oggi- Responsabile scientifico di assegno di tipo A dal titolo " Asse microbiota-intestino-cervello nelle patologie rare", Università degli Studi di Milano.

2018/2020 - Tutor delle Dr.sse Emerenziana Ottaviano e Camilla Ceccarani, Dottorato di Ricerca in Medicina molecolare e traslazionale, Università degli Studi di Milano.

2019/2020 Tutor della studentessa Sara Gorletta, Laurea Magistrale in Biologia Applicata alle Scienze della Nutrizione, Università degli Studi di Milano.

2019/2020 Tutor della studentessa Elena Caglioni, Laurea Magistrale in Alimentazione e Nutrizione umana, Università degli Studi di Milano.

2018/2019 Tutor dello studente Daniele Sala, Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, Università degli Studi di Milano.

2018/2019 Tutor della studentessa Chiara Mesiano, Corso di Laurea Magistrale in Alimentazione e nutrizione umana, Università degli Studi di Milano.

2018/2019 Tutor dello studente Giacomo Panizza, Corso di Laurea Magistrale in Alimentazione e nutrizione umana, Università degli Studi di Milano.

2017/2018 Tutor dello studente Aurora Mazzetti, Corso di Laurea in Tecniche di Laboratorio Biomedico, Università degli Studi di Milano.

2015/2016 Tutor della studentessa Giulia Bassanini, Corso di Laurea in Alimentazione e Nutrizione Umana, Università degli Studi di Milano.

2016- Supervisor della Dr. Ema Böhmová, University of Veterinary Medicine and Pharmacy in Kosice, Slovacchia, per un tirocinio Erasmus Traineeship.

2015- Supervisor della Dr. Laura Judith Marcos-Zambrano, Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón, Madrid, Spagna, per un tirocinio presso l'Università degli Studi di Milano.

2015- Supervisor della Dr. Jaroslava Chupáčová, Comenius University in Bratislava, Slovacchia, vincitrice di una borsa FEMS (Federation of European Microbiology Societies) per un tirocinio presso l'Università degli Studi di Milano.

2014/2015 Tutor della studentessa Valentina Truglia, Corso di Laurea in Alimentazione e Nutrizione Umana, Università degli Studi di Milano.

Dal 2014 ad oggi - Tutor per più di 150 studenti *incoming* e *outgoing* per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Polo San Paolo, Università degli Studi di Milano.

2012/2014- Responsabile scientifico di assegno di tipo A dal titolo "Biofilm di *Candida* spp nelle infezioni fungine invasive: valutazione del loro ruolo patogenetico nel modello di invertebrato *Galleria mellonella*", Università degli Studi di Milano.

SEMINARI

2021- Webinar "Test salivari molecolari. Scuola, ma non solo". Responsabile scientifico: Prof. Gianvicenzo Zuccotti.

2021- Seminario "Il microbioma umano: patogenesi e correlati clinici", nell'ambito del Progetto di Formazione "Pandora ID-21". Responsabile scientifico: Prof.ssa Antonella D'Arminio Monforte.

2020- Webinar "SARS-CoV-2: from bench to bedside". Responsabile scientifico: Prof.ssa Anar Turmuhambetova, NJSC "Medical University of Karaganda" Karaganda, Kazakhstan.

2019- Seminario "Diet therapy for metabolic diseases: impact on microbiome". Responsabile scientifico: Prof. Helena Bujdaková, Comenius University in Bratislava, Faculty of Natural Sciences, Department of Microbiology and Virology, Bratislava, Slovakia.

2019- Seminario "Diet therapy for metabolic diseases: impact on microbiome". Responsabile scientifico: Prof. Juan L. Arqués, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria, Madrid, Spain.

2017- Seminario "How gut microbes modulate human behavior", Scuola di Specialità in Neuropsichiatria Infantile, Università degli Studi di Milano.

ATTIVITÀ DI RICERCA SCIENTIFICA

Durante gli anni di formazione, l'attività di ricerca è stata incentrata principalmente sullo studio del coinvolgimento di virus neurotropi in patologie del sistema nervoso centrale (lavori n. 68-77). Tale esperienza in ambito virologico ha permesso, durante la recente pandemia, di mettere a punto e ottimizzare saggi molecolari su matrice salivare per la sorveglianza attiva di SARS-CoV-2 (lavori n. 1,4,5).

Le principali linee di ricerca attive sono focalizzate alla comprensione dei meccanismi patogenetici e di farmaco-resistenza microbica (lavori n. 41,50,51,58,61,66), con particolare riferimento a funghi filamentosi (lavori n. 8,28,34,35,52,54,60,64) e lieviti (lavori n. 30,36,42,46,55,57,59,62,63,65) e alla propensione dei microrganismi ad organizzarsi in biofilm (lavori n. 10,32,37,38,44,45,56). In collaborazione con il Politecnico di Milano sono in corso studi su polimeri con funzioni anti-adesive (lavori n. 6,12) per la prevenzione di infezioni biofilm-correlate.

Dall'esigenza di poter trasferire alcune delle conoscenze acquisite *in vitro* sui meccanismi patogenetici biofilm-correlati su modelli animali, è stato utilizzato e implementato il modello di invertebrato *Galleria mellonella* per lo studio del ruolo patogenetico della formazione di biofilm in infezioni sistemiche fungine e per saggiare l'efficacia di molecole con potenziale attività antifungina (lavori n. 2, 15,17,18,23,24,26,40,43,47-49).

Negli ultimi 5 anni, in considerazione del riconosciuto ruolo dei microrganismi residenti (microbiota), l'ambito di studi si è esteso allo studio dell'interazione microrganismo-ospite e microrganismo-microrganismo in patologie infettive (lavori n.16,33,67) e non trasmissibili, con progetti incentrati sul ruolo del microbiota intestinale in salute (lavoro n. 19) e in patologie come obesità (lavori n. 22,29,31,39), anoressia nervosa e depressione (lavori n. 13,20,25), e in malattie genetiche rare metaboliche (fenilchetonuria e glicogenosi, lavori n.7,9,14,21) e del neurosviluppo (sindrome di Rett e di Rubinstein-Taybi, lavori n. 3,11,27).

L'attività di ricerca ha contribuito alla produzione di 76 pubblicazioni scientifiche *in extenso* (Impact Factor totale: 272,369; Impact Factor medio per pubblicazione: 3.58; n° citazioni 1957; n° citazioni medio per pubblicazione: 25,75; h-index: 26 - fonte: Scopus)

PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Junqueira JC, Mylonakis E, Borghi E. *Galleria mellonella* experimental model: advances and future directions. PATHOG DIS. 2021;79(5):ftab021. doi: 10.1093/femspd/ftab021. IF. 2.166; Q3
2. Di Fede E, Ottaviano E, Grazioli P, Ceccarani C, Galeone A, Parodi C, Colombo EA, Bassanini G, Fazio G, Severgnini M, Milani D, Verduci E, Vaccari T, Massa V*, Borghi E*, Gervasini C*. Insights into the Role of the Microbiota and of Short-Chain Fatty Acids in Rubinstein-Taybi Syndrome. INT J MOL SCI. 2021;22(7):3621. doi: 10.3390/ijms22073621. IF. 4.556; Q1 (*co-last authors)
3. Borghi E, Massa V, Carmagnola D, Dellavia C, Parodi C, Ottaviano E, Sangiorgio A, Barcellini L, Gambacorta G, Forlanini F; UNIMI SAL Study group, Zuccotti GV. Saliva sampling for chasing SARS-CoV-2: A Game-changing strategy. PHARMACOL RES. 2021;165:105380. doi: 10.1016/j.phrs.2020.105380. IF. 5.893; Q1
4. Amendola A, Bianchi S, Gori M, Colzani D, Canuti M, Borghi E, Raviglione MC, Zuccotti GV, Tanzi E. Evidence of SARS-CoV-2 RNA in an Oropharyngeal Swab Specimen, Milan, Italy, Early December 2019. Emerg Infect Dis. 2020;27(2). doi: 10.3201/eid2702.204632. IF. 6.259; Q1
5. Rossetti A, Pizzetti F, Rossi F, Mauri E, Borghi E, Ottaviano E, Sacchetti A. Synthesis and characterization of carbomer-based hydrogels for drug delivery applications. INT J POLYM MATER. 2021, 70 (11), 743-753. doi: 10.1080/00914037.2020.1760275. IF. 1.982; Q4
6. Verduci E, Carbone MT, Borghi E, Ottaviano E, Burlina A, Biasucci G. Nutrition, Microbiota and Role of Gut-Brain Axis in Subjects with Phenylketonuria (PKU): A Review. NUTRIENTS. 2020;12(11):3319. doi:10.3390/nu12113319. IF. 4.546; Q1
7. Mingione A, Ottaviano E, Barcella M, Merelli I, Rosso L, Armeni T, Cirilli N, Ghidoni R, Borghi E, Signorelli P. Cystic Fibrosis Defective Response to Infection Involves Autophagy and Lipid Metabolism. CELLS. 2020;9(8):1845. doi: 10.3390/cells9081845. IF. 4.366; Q2
8. Ceccarani C, Bassanini G, Montanari C, Casiraghi MC, Ottaviano E, Morace G, Biasucci G, Paci S, Borghi E, Verduci E. Proteobacteria Overgrowth and Butyrate-Producing Taxa Depletion in the Gut

- Microbiota of Glycogen Storage Disease Type 1 Patients. *METABOLITES*. 2020;10(4):133. doi: 10.3390/metabo10040133. IF. 4.097; Q2
9. Baron G, Altomare A, Regazzoni L, Fumagalli L, Artasensi A, Borghi E, Ottaviano E, Del Bo C, Riso P, Allegrini P, Petrangolini G, Morazzoni P, Riva A, Arnoldi L, Carini M, Aldini G. Profiling *Vaccinium* macrocarpon components and metabolites in human urine and the urine ex-vivo effect on *Candida albicans* adhesion and biofilm-formation. *BIOCHEM PHARMACOL*. 2020;173:113726. doi: 10.1016/j.bcp.2019.113726. IF. 4.960; Q1
 10. Borghi E, Vignoli A. Rett Syndrome and Other Neurodevelopmental Disorders Share Common Changes in Gut Microbial Community: A Descriptive Review. *INT J MOL SCI*. 2019;20(17):4160. doi: 10.3390/ijms20174160. IF. 4.556; Q1
 11. Mauri E, Naso D, Rossetti A, Borghi E, Ottaviano E, Griffini G, Masi M, Sacchetti A, Rossi F. Design of polymer-based antimicrobial hydrogels through physico-chemical transition. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl*. 2019;103:109791. doi: 10.1016/j.msec.2019.109791. IF. 5.880
 12. Borghi E, Vignoli A, D'Agostino A. The contribution of microbiology to neuroscience: More complex than it seems? *BEHAVIORAL AND BRAIN SCIENCES*, vol. 42, 2019. doi: 10.1017/S0140525X18002844. IF. 17.333; Q1
 13. Bassanini G, Ceccarani C, Borgo F, Severgnini M, Rovelli V, Morace G, Verduci E, Borghi E. Phenylketonuria Diet Promotes Shifts in Firmicutes Populations. *FRONT CELL INFECT MICROBIOL*. 2019;9:101. doi: 10.3389/fcimb.2019.00101. IF. 4.123; Q2
 14. Marcos-Zambrano LJ, Bordallo-Cardona MÁ, Borghi E, Falleni M, Tosi D, Muñoz P, Escribano P, Guinea J. *Candida* isolates causing candidemia show different degrees of virulence in *Galleria mellonella*. *MED MYCOL*. 2020;58(1):83-92. doi: 10.1093/mmy/myz027. IF. 2.822; Q2
 15. Basilissi M, Tincati C, Merlini E, Ancona G, Borghi E, Borgo F, Barassi A, d'Arminio Monforte A, Marchetti G. Mucosal cell populations may contribute to peripheral immune abnormalities in HIV-infected subjects introducing cART with moderate immune-suppression. *PLOS ONE*. 2019;14(2):e0212075. doi: 10.1371/journal.pone.0212075. IF. 2.740; Q2
 16. Nile C, Falleni M, Cirasola D, Alghamdi A, Anderson OF, Delaney C, Ramage G, Ottaviano E, Tosi D, Bulfamante G, Morace G, Borghi E. Repurposing Pilocarpine Hydrochloride for Treatment of *Candida albicans* Infections. *mSPHERE*. 2019;4(1):e00689-18. doi: 10.1128/mSphere.00689-18. IF. 4.282; Q1
 17. Dekkerová-Chupáčová J, Borghi E, Morace G, Bujdáková H. Up-Regulation of Antimicrobial Peptides Gallerimycin and Galiomicin in *Galleria mellonella* Infected with *Candida* Yeasts Displaying Different Virulence Traits. *MYCOPATHOLOGIA*. 2018;183(6):935-940. doi: 10.1007/s11046-018-0300-7. IF. 2.452; Q3
 18. Borghi E, Massa V, Severgnini M, Fazio G, Avagliano L, Menegola E, Bulfamante GP, Morace G, Borgo F. Antenatal Microbial Colonization of Mammalian Gut. *REPROD SCI*. 2019;26(8):1045-1053. doi: 10.1177/1933719118804411. IF.2.616; Q2
 19. Diviccaro S, Giatti S, Borgo F, Barcella M, Borghi E, Trejo JL, Garcia-Segura LM, Melcangi RC. Treatment of male rats with finasteride, an inhibitor of 5 α -reductase enzyme, induces long-lasting effects on depressive-like behavior, hippocampal neurogenesis, neuroinflammation and gut microbiota composition. *PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY*. 2019;99:206-215. doi: 10.1016/j.psyneuen.2018.09.021. IF. 4.732; Q1
 20. Verduci E, Moretti F, Bassanini G, Banderalli G, Rovelli V, Casiraghi MC, Morace G, Borgo F, Borghi E. Phenylketonuric diet negatively impacts on butyrate production. *NUTR METAB CARDIOVASC DIS*. 2018;28(4):385-392. doi: 10.1016/j.numecd.2018.01.004 IF. 3.700; Q2
 21. Borgo F, Garbossa S, Riva A, Severgnini M, Luigiano C, Benetti A, Pontiroli AE, Morace G, Borghi E. Body Mass Index and Sex Affect Diverse Microbial Niches within the Gut. *FRONT MICROBIOL*. 2018;9:213. doi: 10.3389/fmicb.2018.00213. IF. 4.236; Q1
 22. Chupáčová J, Borghi E, Morace G, Los A, Bujdáková H. Anti-biofilm activity of antibody directed against surface antigen complement receptor 3-related protein-comparison of *Candida albicans* and *Candida dubliniensis*. *PATHOG DIS*. 2018;76(1). doi: 10.1093/femspd/ftx127. IF. 2.166; Q3
 23. Soldini S, Posteraro B, Vella A, De Carolis E, Borghi E, Falleni M, Losito AR, Maiuro G, Trecarichi EM, Sanguinetti M, Tumbarello M. Microbiological and clinical characteristics of biofilm-forming

- Candida parapsilosis* isolates associated with fungaemia and their impact on mortality. *CLIN MICROBIOL INFECT*. 2018; 24:771-777. doi: 10.1016/j.cmi.2017.11.005. IF. 7.117; Q1
24. Borgo F, Riva A, Benetti A, Casiraghi MC, Bertelli S, Garbossa S, Anselmetti S, Scarone S, Pontiroli AE, Morace G, Borghi E. Microbiota in anorexia nervosa: The triangle between bacterial species, metabolites and psychological tests. *PLOS ONE*. 2017;12(6):e0179739. doi: 10.1371/journal.pone.0179739. IF. 2.740; Q2
 25. Papp-Wallace KM, Becka SA, Zeiser ET, Ohuchi N, Mojica MF, Gatta JA, Falleni M, Tosi D, Borghi E, Winkler ML, Wilson BM, LiPuma JJ, Nukaga M, Bonomo RA. Overcoming an Extremely Drug Resistant (XDR) Pathogen: Avibactam Restores Susceptibility to Ceftazidime for *Burkholderia cepacia* Complex Isolates from Cystic Fibrosis Patients. *ACS INFECT DIS*. 2017;3(7):502-511. doi: 10.1021/acsinfecdis.7b00020. IF. 4.614; Q1
 26. Borghi E, Borgo F, Severgnini M, Savini MN, Casiraghi MC, Vignoli A. Rett Syndrome: A Focus on Gut Microbiota. *INT J MOL SCI*. 2017;18(2). pii: E344. doi: 10.3390/ijms18020344. IF. 4.556; Q1
 27. Mapelli ET, Cerri A, Borghi E, Palvarini M, Abramo P, Morace G, Menni S. A rare case of subcutaneous fusariosis in an immunocompetent patient. *G ITAL DERMATOL VENEREOL*. 2017;152(2):178-180. doi: 10.23736/S0392-0488.16.04787-8. IF. 1.056; Q4
 28. Riva A, Borgo F, Lassandro C, Verduci E, Morace G, Borghi E, Berry D. Pediatric obesity is associated with an altered gut microbiota and discordant shifts in Firmicutes populations. *ENVIRON MICROBIOL*. 2017;19(1):95-105. doi: 10.1111/1462-2920.13463. IF. 4.933; Q1
 29. Polonelli L, Ciociola T, Elviri L, Zanello PP, Giovati L, Arruda DC, Muñoz JE, Mortara RA, Morace G, Borghi E, Galati S, Marin O, Casoli C, Pilotti E, Ronzi P, Travassos LR, Magliani W, Conti S. A Naturally Occurring Antibody Fragment Neutralizes Infectivity of Diverse Infectious Agents. *SCI REP*. 2016;6:35018. doi: 10.1038/srep35018. IF. 3.998; Q1
 30. Borgo F, Verduci E, Riva A, Lassandro C, Riva E, Morace G, Borghi E. Relative Abundance in Bacterial and Fungal Gut Microbes in Obese Children: A Case Control Study. *CHILD OBES*. 2017;13(1):78-84. doi: 10.1089/chi.2015.0194. IF. 2.756; Q1
 31. Borghi E, Borgo F, Morace G. Fungal Biofilms: Update on Resistance. *ADV EXP MED BIOL*. 2016;931:37-47. doi: 10.1007/558420167. IF. 2.450; Q2
 32. Tincati C, Merlini E, Braidotti P, Ancona G, Savi F, Tosi D, Borghi E, Callegari ML, Mangiavillano B, Barassi A, Bulfamante G, d'Arminio Monforte A, Romagnoli S, Chomont N, Marchetti G. Impaired gut junctional complexes feature late-treated individuals with suboptimal CD4+ T-cell recovery upon virologically suppressive combination antiretroviral therapy. *AIDS*. 2016;30(7):991-1003. doi: 10.1097/QAD.0000000000001015. IF. 4.534; Q1
 33. Padoan R, Poli P, Colombrita D, Borghi E, Timpano S, Berlucchi M. Acute *Scedosporium apiospermum* Endobronchial Infection in Cystic Fibrosis. *PEDIATR INFECT DIS J*. 2016;35(6):701-2. doi: 10.1097/INF.0000000000001130. IF. 2.126; Q2
 34. Caretti A, Torelli R, Perdoni F, Falleni M, Tosi D, Zulueta A, Casas J, Sanguinetti M, Ghidoni R, Borghi E, Signorelli P. Inhibition of ceramide de novo synthesis by myriocin produces the double effect of reducing pathological inflammation and exerting antifungal activity against *A. fumigatus* airways infection. *BIOCHIM BIOPHYS ACTA*. 2016 Jun;1860(6):1089-97. doi: 10.1016/j.bbagen.2016.02.014. IF. 3.422
 35. Lovero G, Borghi E, Balbino S, Cirasola D, De Giglio O, Perdoni F, Caggiano G, Morace G, Montagna MT. Molecular Identification and Echinocandin Susceptibility of *Candida parapsilosis* Complex Bloodstream Isolates in Italy, 2007-2014. *PLOS ONE*. 2016 Feb 26;11(2):e0150218. doi: 10.1371/journal.pone.0150218. IF. 2.740; Q2
 36. Perdoni F, Signorelli P, Cirasola D, Caretti A, Galimberti V, Biggiogera M, Gasco P, Musicanti C, Morace G, Borghi E. Antifungal activity of Myriocin on clinically relevant *Aspergillus fumigatus* strains producing biofilm. *BMC MICROBIOL*. 2015;15(1):248. doi: 10.1186/s12866-015-0588-0. IF. 2.989; Q2
 37. Borghi E, Morace G, Borgo F, Rajendran R, Sherry L, Nile C, Ramage G. New strategic insights into managing fungal biofilms. *FRONT MICROBIOL*. 2015;6:1077. doi: 10.3389/fmicb.2015.01077. IF. 4.236; Q1

38. Lassandro C, Banderali G, Radaelli G, Borghi E, Moretti F, Verduci E. Docosahexaenoic Acid Levels in Blood and Metabolic Syndrome in Obese Children: Is There a Link? *INT J MOL SCI*. 2015;21;16(8):19989-20000. doi: 10.3390/ijms160819989. IF. 4.556; Q1
39. Rajendran R, Borghi E, Falleni M, Perdoni F, Tosi D, Lappin DF, O'Donnell L, Greetham D, Ramage G, Nile C. Acetylcholine Protects against *Candida albicans* Infection by Inhibiting Biofilm Formation and Promoting Hemocyte Function in a *Galleria mellonella* Infection Model. *EUKARYOTIC CELL*. 2015;14(8):834-44. doi: 10.1128/EC.00067-15. IF. 2.992; Q2
40. Riva A, Borghi E, Cirasola D, Colmegna S, Borgo F, Amato E, Pontello MM, Morace G. Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* in Raw Milk: Prevalence, SCCmec Typing, Enterotoxin Characterization, and Antimicrobial Resistance Patterns. *J FOOD PROT*. 2015;78(6):1142-6. doi: 10.4315/0362-028X.JFP-14-531. IF. 1.581; Q4
41. Morace G., Perdoni F., Borghi E. Antifungal drug resistance in *Candida* species. *J GLOB ANTIMICROB RESIST* 2014;2 (4): 254-259. IF. 2.706; Q2
42. Perdoni F, Falleni M, Tosi D, Cirasola D, Romagnoli S, Braidotti P, Clementi E, Bulfamante G, Borghi E. A histological procedure to study fungal infection in the wax moth *Galleria mellonella*. *EUR J HISTOCHEM* 2014;58: 2428. doi: 10.1016/j.jgar.2014.09.002. IF. 2.172; Q4
43. Sherry L, Rajendran R, Lappin DF, Borghi E, Perdoni F, Falleni M, Tosi D, Smith K, Williams C, Jones B, Nile CJ, Ramage G. Biofilms formed by *Candida albicans* bloodstream isolates display phenotypic and transcriptional heterogeneity that are associated with resistance and pathogenicity. *BMC MICROBIOL* 2014; 14: 1-28. doi: 10.1186/1471-2180-14-182. IF. 2.989; Q2
44. Orsi CF, Borghi E, Colombari B, Neglia RG, Quaglino D, Ardizzoni A, Morace G, Blasi E. Impact of *Candida albicans* hyphal wall protein 1 (HWP1) genotype on biofilm production and fungal susceptibility to microglial cells. *MICROB PATHOG*. 2014;69-70:20-7. doi: 10.1016/j.micpath.2014.03.003. IF. 2.914; Q3
45. Montagna MT, Lovero G, Borghi E, Amato G, Andreoni S, Campion L, Lo Cascio G, Lombardi G, Luzzaro F, Manso E, Mussap M, Pecile P, Perin S, Tangorra E, Tronci M, Iatta R, Morace G. Candidemia in intensive care unit: a nationwide prospective observational survey (GISIA-3 study) and review of the European literature from 2000 through 2013. *EUR REV MED PHARMACOL SCI*. 2014;18(5):661-74. PMID: 24668706. IF. 3.024; Q2
46. Borghi E, Romagnoli S, Fuchs BB, Cirasola D, Perdoni F, Tosi D, Braidotti P, Bulfamante G, Morace G, Mylonakis E. Correlation between *Candida albicans* biofilm formation and invasion of the invertebrate host *Galleria mellonella*. *FUTURE MICROBIOL* 2014;9:163-73. doi: 10.2217/fmb.13.159. IF. 2.907; Q3
47. Borghi E, Andreoni S, Cirasola D, Ricucci V, Sciota R, Morace G. Antifungal resistance does not necessarily affect *Candida glabrata* fitness. *J CHEMOTHER* 2014;26(1):32-6. doi: 10.1179/1973947813Y.0000000100. IF. 1.661; Q4
48. Cirasola D, Sciota R, Vizzini L, Ricucci V, Morace G, Borghi E. Experimental biofilm-related *Candida* infections. *FUTURE MICROBIOL*. 2013;8(6):799-805. doi: 10.2217/fmb.13.36. IF. 2.907; Q3
49. Furi L, Ciusa ML, Knight D, Di Lorenzo V, Tocci N, Cirasola D, Aragonés L, Coelho JR, Freitas AT, Marchi E, Moce L, Visa P, Northwood JB, Viti C, Borghi E, Orefici G; BIOHYPO Consortium, Morrissey I, Oggioni MR. Evaluation of reduced susceptibility to quaternary ammonium compounds and bisbiguanides in clinical isolates and laboratory-generated mutants of *Staphylococcus aureus*. *ANTIMICROB AGENTS CHEMOTHER*. 2013;57(8):3488-97. doi: 10.1128/AAC.00498-13. IF. 4.904; Q1
50. Oggioni MR, Ciusa ML, Furi L, Baldassarri L, Orefici G, Cirasola D, Martinez JL, Morrissey I, Borghi E. Lack of evidence for reduced fitness of clinical *Staphylococcus aureus* isolates with reduced susceptibility to triclosan. *ANTIMICROB AGENTS CHEMOTHER* 2012;56(11):6068-9. doi: 10.1128/AAC.01055-12. IF. 4.904; Q1
51. Morace G, Borghi E. Invasive mold infections: virulence and pathogenesis of mucorales. *INT J MICROBIOL* 2012; doi:10.1155/2012/349278 0.760
52. Ciceri P, Volpi E, Brenna I, Elli F, Borghi E, Brancaccio D, Cozzolino MG. The combination of lanthanum chloride and the calcimimetic calindol delays the progression of vascular smooth muscle cells calcification. *BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN* 2012; 418: 770-773. doi: 10.1016/j.bbrc.2012.01.097. IF. 2.985; Q3

53. Mapelli ET, Borghi E, Cerri A, Sciota R, Morace G, Menni S. Tinea corporis due to *Trichophyton rubrum* in a woman and Tinea capitis in her 15-day-old baby: molecular evidence of vertical transmission. *MYCOPATHOLOGIA* 2012; 173: 135-138. doi: 10.1007/s11046-011-9492-9. IF. 2.452; Q3
54. Morace G, Borghi E, Iatta R, Amato G, Andreoni S, Brigante G, C. Farina C, Lo Cascio G, Lombardi G, Manso E, M. Mussap M, Pecile P, Rigoli R, Tangorra E, Valmarin M, Montagna MT. Antifungal susceptibility of invasive yeast isolates in Italy : the GISIA3 study in critically ill patients. *BMC INFECTIOUS DISEASES* 2011; 11:130. doi: 10.1186/1471-2334-11-130. IF. 2.688; Q3
55. Borghi E, R. Sciota, C. Biassoni, D. Cirasola, L. Cappelletti, L. Vizzini, P. Boracchi, G. Morace. Cell surface hydrophobicity: a predictor of biofilm production in *Candida* isolates? *J MED MICROBIOL* 2011;60:689-690. doi: 10.1099/jmm.0.026898-0. IF. 2.156; Q3
56. Borghi E, Sciota R, Iatta R, Biassoni C, Montagna MT, Morace G. Characterization of *Candida parapsilosis* complex strains isolated from invasive fungal infections. *EUR J CLIN MICROBIOL INFECT DIS* 2011; 30:1437-1441. PMID: 21479840 IF. 2.837; Q2
57. Boschi D, Guglielmo S, Aiello S, Morace G, Borghi E, Fruttero R. Synthesis and in vitro antimicrobial activities of new (cyano-*NNO*-azoxy) pyrazole derivatives. *BIOORG MED CHEM LETT* 2011;21:3431-3434. doi: 10.1016/j.bmcl.2011.03.101. IF. 2.572; Q2
58. Borghi E, Morace G. Fungal infections in ICU patients: epidemiology and role of diagnostics. *MINERVA ANEST.* 2011; 76: 950-956. PMID: 21102391. IF. 2.498; Q3
59. Borghi E, Iatta R, Manca A, Montagna MT, Morace G. Case report: chronic airway colonization by *Scedosporium apiospermum* with a fatal outcome in a patient with cystic fibrosis. *MED MYCOL* 2010; 48: S108-S113. doi: 10.3109/13693786.2010.504239. IF. 2.822; Q2
60. Borghi E, Cainarca M, Sciota R, Biassoni C, Morace G. Molecular picture of community- and healthcare-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* circulating in a teaching hospital in Milan. *SCAN J INFECT DIS*, 2010; 42(11-12):873-878. doi: 10.3109/00365548.2010.508465. IF. 2.494; Q3
61. Borghi E, Iatta R, Sciota R, Biassoni C, Cuna T, Montagna MT, Morace G. Comparative evaluation of the Vitek 2 yeast susceptibility test and CLSI broth microdilution reference method for antifungal susceptibility testing of invasive yeast isolates in Italy: the GISIA3 study. *J CLIN MICROBIOL.* 2010;48(9): 3153-3157. doi: 10.1128/JCM.00952-10. IF. 5.897; Q1
62. Morace G, Borghi E, Iatta R, Montagna MT. Anidulafungin, a new echinocandin: in vitro activity. *DRUGS.* 2009;69 Suppl 1:91-4. doi: 10.2165/11315560-000000000-00000. IF. 6.189; Q1
63. Iatta R, Napoli C, Borghi E, Montagna MT. Rare mycoses of the oral cavity: a literature epidemiologic review. *ORAL SURG ORAL MED ORAL PATHOL ORAL RADIOL ENDO**. 2009;108(5):647-655. doi: 10.1016/j.tripleo.2009.07.010. IF. 1.601; Q3
64. Montagna MT, Caggiano G, Borghi E, Morace G. The role of the laboratory in the diagnosis of invasive candidiasis. *DRUGS.* 2009;69 Suppl 1:59-63. doi: 10.2165/11315630-000000000-00000. IF. 6.189; Q1
65. Borghi E, La Francesca M, Gazzola L, Marchetti G, Zonato S, Foa P, d'Arminio Monforte A, Morace G. *Rhodococcus equi* infection in a patient with spinocellular carcinoma of unknown origin. *J MED MICROBIOL.* 2008; 57(11): 1431-1433. doi: 10.1099/jmm.0.2008/002048-0. IF. 2.156; Q3
66. Marchetti G, Bellistri GM, Borghi E, Tincati C, Ferramosca S, La Francesca M, Morace G, Gori A, Monforte AD. Microbial translocation is associated with sustained failure in CD4+ T-cell reconstitution in HIV-infected patients on long-term highly active antiretroviral therapy. *AIDS* 2008;22(15):2035-2038. doi: 10.1097/QAD.0b013e3283112d29. IF. 4.534; Q1
67. Rossi A, Delbue S, Mazziotti R, Valli M, Borghi E, Mancuso R, Calvo MG, Ferrante P. Presence, quantitation and characterization of JC virus in the urine of Italian immunocompetent subjects. *J MED VIROL.* 2007;79(4):408-412. doi: 10.1002/jmv.20829. IF. 2.021; Q4
68. Mancuso R, Delbue S, Borghi E, Pagani E, Calvo MG, Caputo D, Granieri E, Ferrante P. Increased prevalence of varicella zoster virus DNA in cerebrospinal fluid from patients with multiple sclerosis. *J MED VIROL.* 2007;79(2):192-9. doi: 10.1002/jmv.20777. IF. 2.021; Q4

69. Speciale L, Biffi R, Mancuso R, Borghi E, Mazziotti R, Ferrante P. Big endothelin-1 and interleukin-6 modulation in human microvascular endothelial cells after human herpesvirus 8 infection. *EXP BIOL MED* (Maywood). 2006;231(6):1171-5. PMID: 16741071. IF. 3.139; Q3
70. Delbue S, Pagani E, Guerini FR, Agliardi C, Mancuso R, Borghi E, Rossi F, Boldorini R, Veggiani C, Car PG, Ferrante P. Distribution, characterization and significance of polyomavirus genomic sequences in tumors of the brain and its covering. *J MED VIROL* 2005;77:447-454. doi: 10.1002/jmv.20474. IF. 2.021; Q4
71. Borghi E, Pagani E, Mancuso R, Delbue S, Valli M, Mazziotti R, Giordano L, Micheli R, Ferrante P. Detection of herpesvirus-6A in a case of subacute cerebellitis and myoclonic dystonia. *J MED VIROL* 2005;75(3):427-429. doi: 10.1002/jmv.20285. IF. 2.021; Q4
72. Delbue S, Sotgiu G, Fumagalli D, Valli M, Borghi E, Mancuso R, Marchioni E, Maserati R, Ferrante P. A case of a PML patient with four different JC virus TCR rearrangements in CSF, blood, serum and urine. *J NEUROVIROL* 2005; 11:51-57. doi: 10.1080/13550280590900382. IF. 2.354; Q3
73. Pagani E, Delbue S, Mancuso R, Borghi E, Tarantini L, Ferrante P. Molecular analysis of JC virus genotypes circulating among the Italian healthy population. *J NEUROVIROL* 2003;9(5):559-566. doi: 10.1080/13550280390241269. IF. 2.354; Q3
74. Boldorini R, Pagani E, Car PG, Omodeo-Zorini E, Borghi E, Tarantini L, Bellotti C, Ferrante P, Monga G. Molecular characterization of JCV virus strains detected in human brain tumors. *PATHOLOGY*. 2003;35:248-253. doi: 10.1080/0031302031000123245. IF. 3.744; Q1
75. Kim J, Woolridge S, Biffi R, Borghi E, Lassak A, Ferrante P, Amini S, Khalili K, Safak M. Members of the AP-1 family, c-Jun and c-Fos, functionally interact with JC virus early regulatory protein large T antigen. *J VIROL*. 2003;77(9):5241-5252. doi: 10.1128/jvi.77.9.5241-5252.2003. IF. 4.501; Q1
76. Ferrante P, Delbue S, Pagani E, Mancuso R, Marzocchetti A, Borghi E, Maserati R, Bestetti A, Cinque P. Analysis of JC virus genotype distribution and transcriptional control region rearrangements in human immunodeficiency virus-positive progressive multifocal leukoencephalopathy patients with and without highly active antiretroviral treatment. *J NEUROVIROL* 2003; 9 Suppl 1:42-46. doi: 10.1080/13550280390195405. IF. 2.354; Q3

ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI CENTRI O GRUPPI DI RICERCA NAZIONALI E INTERNAZIONALI O PARTECIPAZIONE AGLI STESSI

Partecipazione alle attività di un gruppo di ricerca caratterizzato da collaborazioni a livello nazionale o internazionale:

Dal 2020 - Membro del Centro di Ricerca Coordinato (CRC) EpiSoMi (Epidemiologia e Sorveglianza Molecolare delle Infezioni), Università degli Studi di Milano

Dal 2020- Collaborazione scientifica con il Prof. Gianvincenzo Zuccotti, Università degli Studi di Milano, per progetti di sorveglianza attiva per l'infezione da SARS-CoV-2

Dal 2019- Educational officer del gruppo di studio "ESCMID Study Group for Biofilms - ESGB" della Società Europea di Microbiologia Clinica e Malattie Infettive (ESCMID)

Dal 2019- Membro del gruppo di studio "ESCMID Study Group for host and microbiota interaction - ESGHAMI" della Società Europea di Microbiologia Clinica e Malattie Infettive (ESCMID)

2017-2019- Membro del comitato esecutivo del gruppo di studio "ESCMID Study Group for Biofilms - ESGB" della Società Europea di Microbiologia Clinica e Malattie Infettive (ESCMID)

2014-2016- Collaborazione scientifica con il gruppo del Prof. David Berry, University of Wien, per lo studio del ruolo del microbiota nell'obesità pediatrica

Dal 2013- Collaborazione scientifica con il gruppo del Prof. Gordon Ramage, University of Glasgow, per lo studio del ruolo del pathway colinergico anti-infiammatorio in infezioni sistemiche da *Candida albicans*

Dal 2012- Membro del gruppo di studio "ISHAM working group on Fungal respiratory infections in Cystic Fibrosis" della Società Internazionale di Micologia Umana e Animale

Dal 2012- Collaborazione scientifica con il gruppo del Prof. Maurizio Sanguinetti, Università Cattolica del Sacro Cuore di Roma per studi di nuove molecole ad azione antifungina

Dal 2012- Collaborazione scientifica con il gruppo del Prof. Luciano Polonelli e Prof.ssa Conti, Università degli Studi di Parma per lo studio dell'attività di peptidi antimicrobici su *Candida* spp.

2011-2014- Collaborazione scientifica con il gruppo del Prof. Marco Oggioni, Università di Siena (attualmente University of Leicester), su studi in vivo della sensibilità antimicrobica a biocidi di isolati clinici di *Staphylococcus aureus*

Dal 2009- Collaborazione scientifica con il gruppo della Prof.ssa Elisabetta Blasi, Università di Modena e Reggio Emilia, su studi di risposta immunologica contro cellule di *Candida albicans* organizzate in biofilm

Partecipazione o Responsabilità scientifica per progetti di ricerca internazionali e nazionali:

2021/2022 - Telethon Spring Seed Grant 2021: "Characterization of the gut microbiota in Cdk15 deficiency disorder patients" Co-Principal Investigator. Budget: 50.000 Euro.

2019-2020 - Bacteria Intelligence Limited: "Set up a microbial platform for bacteria-based algorithms computation techniques". Principal Investigator. Budget: 7.780 Euro.

2019/2020 - LINEA B, Università degli Studi di Milano, bando competitivo dipartimentale: "Addressing the new mycological challenge: *Candida auris* resistance and environmental persistence". Principal Investigator. Budget: 5.570 Euro.

2018/2019 - LINEA B, Università degli Studi di Milano, bando competitivo dipartimentale: "Manipulating gut microbiota in the host model *Galleria mellonella*". Principal Investigator. Budget: 17.800 Euro.

2017/2018 - LINEA B, Università degli Studi di Milano, bando competitivo dipartimentale: "Counteracting *Candida albicans* biofilms using bacterial weapons". Principal Investigator. Budget: 7.014 Euro.

2017/2018 - INDENA S.p.A.: "Efficacy of *Vaccinium macrocarpon* (cranberry) extract in inhibiting *Candida albicans* adhesion". Principal Investigator. Budget: 10.500 Euro.

2016/2017 - LINEA B, Università degli Studi di Milano, bando competitivo dipartimentale: "Diet restriction in phenylketonuric children: Microbes' pros and cons". Principal Investigator. Budget: 5.250 Euro.

2015/2016 - LINEA B, Università degli Studi di Milano, bando competitivo dipartimentale: "Investigating new paradigms in the pathogenesis of *C. albicans* invasive infections using a *Galleria mellonella* model". Principal Investigator. Budget: 10.500 Euro.

2014/2015 - LINEA B, Università degli Studi di Milano, bando competitivo dipartimentale: "Studio della risposta immunitaria, cellulare ed umorale, dell'invertebrato *Galleria mellonella* dopo infezione con ceppi di *Candida albicans* con diversa propensione a formare biofilm". Principal Investigator. Budget: 8.850 Euro.

2013/2015 - Fondazione Fibrosi Cistica: "Sphingolipid targeting in inflammation and fungal infection". Grant numero: FFC #20/2013. Responsabile Unità di Ricerca, budget unità 25.000 Euro.

2013/2015 - Bando Giovani Ricercatori GR 2009- Ministero della Salute: "Study of the Causal Relationship between Intestinal Permeability, Microbial Translocation and T Lymphocyte Hyperactivation in HIV-Infected Patients with Poor Immunological Response in Course of Suppressive HAART", Grant numero: GR-2009-1592029. Responsabile Unità di Ricerca; budget unità 12.000 Euro.

2013/2014 - European Society of Clinical Microbiology and Infectious disease Research Grant: "Sphingolipid targeting in microbial infection and inflammation" Principal Investigator. Budget: 20.000 Euro.

2011 - PFIZER ITALIA S.r.l. Codice accordo 14550: "Community-biofilm: effects on antimicrobial resistance". Co-investigator. Budget: 35.000 Euro.

2008 - Bando PUR 2006-2008: Epidemiologia molecolare di ceppi di *Staphylococcus aureus* meticillino-sensibili (MSSA) e meticillino-resistenti (MRSA) isolati da emocoltura. Grant: 2008-ATE-0693. Principal Investigator. Budget: 3.833,74 Euro.

2007 - Bando PUR 2006-2008: Messa a punto di un sistema in vitro per lo studio dell'interazione tra HHV-6 e *Cryptococcus neoformans* a livello del sistema nervoso centrale Grant: 2007-ATE-0298. Principal Investigator. Budget: 2.254,61 Euro.

2007 - PFIZER ITALIA S.r.l. Codice accordo 9393: "A multicenter in vitro study of the etiology of severe yeast infections in general and surgical intensive care units and the in vitro susceptibility to systemic antifungal drugs of isolates that cause them- GISIA 3-" Co-investigator. Budget: 57.000 Euro.

ATTIVITÀ QUALI LA DIREZIONE O LA PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

2020-2021 - Guest editor del Thematic Issue su *Galleria mellonella* per la rivista Pathogens and Disease.

2019 - Guest Editor for the Special Issue "Gut Microbiota and Malnutrition" in Nutrients (MDPI).

Dal 2018 ad oggi - Associate Editor della rivista Journal de Mycologie Médicale.

Dal 2019 ad oggi - Associate Editor della rivista BMC Microbiology.

Dal 2016 ad oggi - Membro del Board scientifico del portale microbioma.it, co-coordinato dalla Società Italiana di Microbiologia.

Dal 2014 ad oggi - Revisore per l'ESCMID degli abstract annualmente sottoposti al congresso ECCMID.

Dal 2014 ad oggi - Revisore per l'ESCMID dei bandi competitivi "Young Research Grant".

Dal 2013 ad oggi - Revisore per numerose riviste internazionali tra cui: PLOS One, BMC Microbiology, Scientific Reports, Clinical Microbiology and Infection, Medical Mycology, Virulence, Frontiers in Microbiology, Microorganisms, Pathogens and Disease.

PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI DI INTERESSE INTERNAZIONALE

2021 - Comitato scientifico e organizzatore del "Galleria mellonella Workshop", 16-17 Luglio 2021.

2021 - Invited speaker at the ASM Microbe 2021 WORKSHOP: "The mouse never lies" (Anaheim, CA, USA).

2021 - Invited speaker al convegno "NUTRIZIONE E DINTORNI NEL BAMBINO 2021" (Milano, Italia).

2020 - Invited speaker al convegno "NUTRIZIONE E DINTORNI NEL BAMBINO 2020" (Milano, Italia).

2019 - Invited speaker at the EUROBIOFILMS 2019 WORKSHOP "Working with *in vivo* biofilm infection models" (Glasgow, UK).

2019 - Comunicazione orale al "47° Congresso della Società Italiana di Microbiologia" (Roma, Italia).

2019 - Chair for the "Mechanisms at play in biofilm-associated infections" session at the 29th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID) (Amsterdam, Netherlands).

2018 - Invited speaker al "46° Congresso della Società Italiana di Microbiologia" (Palermo, Italia).

2015 - Invited speaker al "3rd International Conference on Model Hosts 2015" (Creta, Grecia).

2015 - Invited speaker al convegno "Milano Biofilm Meeting 2015 Implantables and Infection Control: a Promising Future? Biofilms and Bacteria, Host and Nutrition, Biomaterials and Implants" (Milano, Italia).

2015 - Invited speaker al "43° Congresso della Società Italiana di Microbiologia" (Napoli, Italia).

2014 - Invited speaker al convegno "Significance of Experimental Models for Studying Bacterial Meningitis and Sepsis", organizzato dall'ESCMID Meningitis Study Group (EMESG), (Siena, Italia).

2014 - Invited speaker al convegno "MILANOPEDIATRIA 2014 Nutrizione Genetica Ambiente per l'educazione alla salute" (Milano, Italia).

2014 - Invited speaker al convegno "3rd meeting of the ECMM/ISHAM working group on Fungal respiratory infections in Cystic Fibrosis" (Angers, Francia).

2014- Comunicazione orale al “ESCMID Study Group for Biofilms focused on biofilm-based healthcare-associated infections” (Roma, Italia).

2014- Comunicazione orale al “42° Congresso della Società Italiana di Microbiologia” (Torino, Italia).

2013- Invited speaker nella sessione RESEARCH HIGHLIGHTS al “41° Congresso della Società Italiana di Microbiologia” (Riccione, Italia).

2013- Invited speaker al convegno “Biofilm-Related Infections in Orthopedic and Trauma Surgery. International Collaborative Projects Ahead” (Milano, Italia).

2013- Comunicazione orale al “2nd Fungal Biofilms Meeting” (Glasgow, Regno Unito).

2012- Comunicazione orale al “XI Congresso della Federazione Italiana di Micologia Umana ed Animale” (Catania, Italia).

2012- Comunicazione orale al “18th International Congress of the International Society of Human and Animal Mycology (ISHAM)” (Berlino, Germania).

2011- Comunicazione orale al “39° Congresso della Società Italiana di Microbiologia” (Riccione, Italia).

2011- Comunicazione orale al “2nd European Congress on Microbial Biofilms - Basic and Clinical Aspects- EUROBIOFILM 2011” (Copenhagen, Danimarca).

2011- Comunicazione orale al “21st European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ECCMID) and 27th International Congress of Chemotherapy (ICC)” (Milano, Italia).

2010- Comunicazione orale al “X Congresso della Federazione Italiana di Micologia Umana e Animale” (Milano, Italia).

2010- Comunicazione orale al “38° Congresso della Società Italiana di Microbiologia” (Riccione, Italia).

2009- Comunicazione orale al “37° Congresso della Società Italiana di Microbiologia” (Torino, Italia).

ATTIVITÀ GESTIONALI, ORGANIZZATIVE E DI SERVIZIO

INCARICHI DI GESTIONE E AD IMPEGNI ASSUNTI IN ORGANI COLLEGIALI E COMMISSIONI, PRESSO RILEVANTI ENTI PUBBLICI E PRIVATI E ORGANIZZAZIONI SCIENTIFICHE E CULTURALI, OVVERO PRESSO L'ATENEO O ALTRI ATENEI

Incarichi istituzionali:

Dal 2020 ad oggi - Membro della Commissione di Assicurazione della Qualità del Dipartimento di Scienze della Salute per la mobilità internazionale.

2019/2021- Membro del gruppo docenti per la preparazione per la visita di Accreditamento periodico degli Atenei e per il colloquio con la Commissione di Esperti per la Valutazione (CEV) .

Dal 2019 ad oggi - Docente di Riferimento per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Polo San Paolo, Università degli Studi di Milano.

Dal 2018 ad oggi - Docente del Collegio di Dottorato di Ricerca in Medicina Traslazionale, Università degli Studi di Milano.

Dal 2014 ad oggi - Referente del Dipartimento di Scienze della Salute nella commissione di Ateneo per i Programmi Internazionali e la Mobilità. In questo ruolo, oltre alle funzioni di raccordo tra le politiche in campo internazionale dell'Ateneo e il Dipartimento, si occupa dell'attivazione di nuovi accordi internazionali con Università/enti di ricerca extra-EU.

Dal 2014 ad oggi - Referente del progetto Erasmus per il Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Polo San Paolo. In questo ruolo, è nominata *tutor* per la mobilità degli studenti: attività di supporto ed orientamento nella ricerca di tirocini di tesi all'estero. Si occupa inoltre dell'attivazione di nuovi accordi bilaterali con Università estere per scambi per attività di ricerca o per studio.

Dal 2014 ad oggi - Componente della Commissione Ricerca del Dipartimento di Scienze della Salute.

2013-2018- Docente del Collegio di Dottorato di Ricerca in Medicina Molecolare e Traslazionale, Università degli Studi di Milano.

Commissioni:

2021- Membro della commissione per l'esame finale del Dottorato di ricerca in Life Sciences and Biotechnologies, Università di Sassari.

2020- Membro della commissione per la valutazione comparativa per 1 posto di ricercatore a tempo determinato di tipo B per il settore concorsuale 06/A3 - settore scientifico-disciplinare MED/07 - presso il Dipartimento di Medicina e Chirurgia, Università di Parma.

2020- Membro della commissione per la valutazione comparativa per 1 posto di ricercatore a tempo determinato di tipo B per il settore concorsuale 06/A3 - settore scientifico-disciplinare MED/07 - presso il Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano.

2018- Membro della commissione per la valutazione comparativa per 1 posto di ricercatore a tempo determinato di tipo A per il settore concorsuale 06/A3 - settore scientifico-disciplinare MED/07 - presso il dipartimento di Sanità Pubblica e Malattie Infettive della "Sapienza" Università di Roma.

Dal 2017 ad oggi - Joint scientific advisor PhD program, Karaganda State Medical University, Karaganda, Kazakhstan.

Revisore grant internazionali:

2021 - Revisore per grant del Programme Hospitalier de Recherche Clinique (PHRC).

2019 - Revisore per grant del Dutch Research Council for a Vidi grant within the Innovational Research Incentives Scheme of the Domain Science.

2018 - Revisore per grant del Auckland Medical Research Foundation.

2018 - Revisore per grant del Medical Research Council.

Organizzazione e svolgimento di attività di Terza Missione:

2021- attività per scuole primarie e secondarie di primo grado allo scopo di avvicinare bambini e ragazzi al mondo della scienza.

2021- PCTO (ex-alternanza scuola-lavoro) per sette scuole secondarie di secondo grado.

Dal 2020- Interviste ed interventi a mezzo stampa (radio, quotidiani nazionali e internazionali e programmi televisivi) per la diffusione di argomenti scientifici nell'ambito della pandemia COVID-19.

ATTIVITÀ CLINICO ASSISTENZIALI

Da Maggio 2020 - Il laboratorio di cui sono responsabile - Laboratorio di Microbiologia, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano - è stato accreditato da Regione Lombardia per il processamento, durante l'emergenza sanitaria, di tamponi nasofaringei e salivari. Ad oggi, abbiamo processato più di 7000 tamponi nasofaringei e più di 13000 tamponi salivari per la diagnosi di infezione da SARS-CoV-2.

Il laboratorio è stato scelto da ATS Milano per la sperimentazione pilota dell'utilizzo dei test salivari per la sorveglianza nelle scuole.

Data

29/06/2021

Luogo

Milano