

# Giulia Morace

*curriculum*

Afferente al Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano, via di Rudini, 8 – 20142 Milano

## Carriera accademica

- **Presidente** del Consiglio di corso di laurea a ciclo unico in **Medicina e Chirurgia** (Polo San Paolo) **per i trienni 2014-2017 e 2017-2020**;
- **Direttore** della Scuola di Specializzazione in **Microbiologia e Virologia** per i trienni **2005-2008, 2008-2011 e 2017-2020**.
- **Professore ordinario** dal 20 dicembre 2002 (MED/07 Microbiologia e Microbiologia Clinica, Settore concorsuale 06/A3) – Università degli Studi di Milano;
- **Professore associato** dal 1-11-1998 al 19-12-2002 - Università degli Studi di Milano;
- **Ricercatore** dal 1-04-1989 al 31-10-1998 con attività assistenziale di Microbiologia Clinica e qualifica di aiuto – Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Roma;
- **Assistente biologa ospedaliera** con attività assistenziale di Microbiologia Clinica dal 1-03-1977 al 31-03-1989 – Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Roma;
- **Borsista** dal 1-01-1976 al 28-02-1977 – Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Roma;
- **Assistente universitario supplente** dal 15-01-1975 al 31-12-1975 con attività assistenziale di Microbiologia Clinica – Università Cattolica del Sacro Cuore, sede di Roma.

## Incarichi d'insegnamento:

- corso di laurea a ciclo unico in **Medicina e Chirurgia** (Polo San Paolo): corso integrato di **Microbiologia** (1° semestre 3° anno) e corso integrato di **Medicina di Laboratorio**, modulo di **Microbiologia Clinica** (1° semestre 5° anno);
- corso di laurea triennale in **Infermieristica Pediatrica**: corso integrato di **Patologia generale e Diagnostica**, modulo di **Microbiologia e Microbiologia Clinica** (2° semestre 1° anno);
- corso di laurea triennale in **Infermieristica**: corso integrato di **Patogenesi e Diagnostica**, modulo di **Microbiologia e Microbiologia Clinica** (2° semestre 1° anno);
- corso di laurea triennale in **Dietistica**: corso integrato di **Igiene e Microbiologia**, modulo di **Microbiologia e Microbiologia Clinica** (2° semestre 1° anno);
- corso di laurea triennale in **Fisioterapia**: corso integrato di **Fisiologia e Patologia**, modulo di **Microbiologia e Microbiologia Clinica** (2° semestre 1° anno) fino all'anno accademico 2015-16;
- Scuola di Specializzazione in **Microbiologia e Virologia** (1°, 2°, 4° anno);
- Scuola di Specializzazione in **Anatomia Patologica** (Tronco comune 2° anno);
- Scuola di Specializzazione in **Biochimica Clinica** (Tronco comune 2° anno);
- Scuola di Specializzazione in **Dermatologia e Veneorologia** (Caratterizzanti 2° anno);
- Scuola di Specializzazione in **Chirurgia Vascolare** (Base 1° anno);
- Scuola di Specializzazione in **Gastroenterologia** (Base 1° anno);
- Scuola di Specializzazione in **Medicina Interna** (Base 1° anno);
- Dottorato in **Scienze della Nutrizione**

## Attività scientifica

**La ricerca** è rivolta principalmente alla Micologia Medica, in particolare: epidemiologia e diagnosi delle infezioni fungine; differenziazione fenotipica e genotipica di funghi isolati da materiale clinico; rilevamento ed identificazione di DNA fungino da campioni clinici; determinazione *in vitro* della sensibilità-resistenza di ceppi clinici ai farmaci antifungini; produzione di anticorpi monoclonali murini; formazione di biofilm fungino e diversa sensibilità agli antifungini; modelli sperimentali di infezioni sistemiche alternativi ai mammiferi; microbioma intestinale in: a) soggetti obesi d'età adulta e

pediatrica, b) soggetti con disturbi del comportamento (anoressia nervosa), c) soggetti con deficit genetici (fenilchetonuria).

Autrice di numerose **pubblicazioni** nazionali e internazionali, di cui oltre 150 lavori *in extenso* pubblicati su riviste recensite e/o con Impact Factor.

#### Luglio 2019:

H index                  Scopus **31**                  **Citazioni totali 3.482**

#### Parametri ANVUR

Hindex 15aa   Scopus **20**                  **Citazioni totali 2.252**

#### Pubblicazioni Internazionali 2009-2019

1. 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 Apr 16;9:101. doi: 10.3389/fcimb.2019.00101. eCollection 2019.
2. 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 Jan 23;4(1). pii: e00689-18. doi: 10.1128/mSphere.00689-18.
3. 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 Dec;183(6):935-940. doi: 10.1007/s11046-018-0300-7. Epub 2018 Nov 1.
4. 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*. 2018 Oct 11:1933719118804411. doi: 10.1177/1933719118804411. [Epub ahead of print]
5. Verduci E, Moretti F, Bassanini G, Banderali G, Rovelli V, Casiraghi MC, **Morace G**, Borgo F, Borghi E. Phenylketonuric diet negatively impacts on butyrate production. *Nutr Metab Cardiovasc Dis*. 2018 Apr;28(4):385-392. doi: 10.1016/j.numecd.2018.01.004. Epub 2018 Jan 31.
6. 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 Feb 14;9:213. doi: 10.3389/fmicb.2018.00213. eCollection 2018.
7. 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 Feb 1;76(1). doi: 10.1093/femspd/ftx127.
8. Borgo F, Riva A, Benetti A, Casiraghi MC, Bertelli S, Garbossa S, Anselmetti S, Scarone S, Pontiroli AE, **Morace G**, Borghi E. 2017. Microbiota in anorexia nervosa: The triangle between bacterial species, metabolites and psychological tests. *PLoS One*. 2017 Jun 21;12(6):e0179739. doi: 10.1371/journal.pone.0179739. eCollection
9. Mapelli ET, Cerri A, Borghi E, Palvarini M, Abramo P, **Morace G**, Menni S. 2017. A rare case of subcutaneous fusariosis in an immunocompetent patient. *G Ital Dermatol Venereol*. 2017 Apr;152(2):178-180.
10. Polonelli L, Ciociola T, Elviri L, Zanello PP, Giovari 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. 2016. A Naturally Occurring Antibody Fragment Neutralizes Infectivity of Diverse Infectious Agents. *Sci Rep*. 2016 Oct 11;6:35018.
11. Riva A, Borgo F, Lassandro C, Verduci E, **Morace G**, Borghi E, Berry D. 2016. Pediatric obesity is associated with an altered gut microbiota and discordant shifts in Firmicutes populations. *Environ Microbiol*. 2016 Jul 23. [Epub ahead of print].
12. Borghi E, Borgo F, **Morace G**. 2016. Fungal Biofilms: Update on Resistance. *Adv Exp Med Biol*. 931:37-47.
13. Borgo F, Verduci E, Riva A, Lassandro C, Riva E, **Morace G**, Borghi E. 2016. Relative Abundance in Bacterial and Fungal Gut Microbes in Obese Children: A Case Control Study. *Child Obes*. 2016 Mar 23. [Epub ahead of print].
14. Lovero G, Borghi E, Balbino S, Cirasola D, De Giglio O, Perdoni F, Caggiano G, **Morace G**, Montagna MT. 2016. Molecular Identification and Echinocandin Susceptibility of *Candida parapsilosis* Complex Bloodstream Isolates in Italy, 2007-2014. *PLoS One*. 2016 Feb 26;11(2):e0150218.

15. Perdoni F, Signorelli P, Cirasola D, Caretti A, Galimberti V, Biggiogera M, Gasco P, Musicanti C, **Morace G**, Borghi E. 2015. Antifungal activity of Myriocin on clinically relevant *Aspergillus fumigatus* strains producing biofilm. *BMC Microbiol.* 2015 Oct 30;15:248.
16. Borghi E, **Morace G**, Borgo F, Rajendran R, Sherry L, Nile C, Ramage G. New strategic insights into managing fungal biofilms. *Front Microbiol.* 2015 Oct 6;6:1077.
17. Riva A, Borghi E, Cirasola D, Colmegna S, Borgo F, Amato E, Pontello MM, **Morace G**. 2015. Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus* in Raw Milk: Prevalence, SCCmec Typing, Enterotoxin Characterization, and Antimicrobial Resistance Patterns. *J Food Prot.* 78:1142-1146
18. Orsi CF, Bettua C, Pini P, Venturelli C, La Regina A, **Morace G**, Luppi M, Forghieri F, Bigliardi S, Luppi F, Codeluppi M, Girardis M, Blasi E. 2015. Detection of *Pneumocystis jirovecii* and *Aspergillus* spp. DNA in bronchoalveolar lavage fluids by commercial real-time PCR assays: comparison with conventional diagnostic tests. *New Microbiol.* 38(1):75-84.
19. Orsi CF, Sabia C, Ardizzoni A, Colombari B, Neglia RG, Peppoloni S, **Morace G**, Blasi E. 2014. Inhibitory effects of different lactobacilli on *Candida albicans* hyphal formation and biofilm development. *J Biol Regul Homeost Agents.* 28:743-752.
20. Bassetti M, Righi E, De Pascale G, De Gaudio R, Giarratano A, Mazzei T, **Morace G**, Petrosillo N, Stafani S, Antonelli M. 2014. How to manage aspergillosis in non-neutropenic intensive care unit patients. *Crit Care*, 18: 458.
21. Orsi CF, Borghi E, Colombari B, Neglia RG, Quaglino D, Ardizzoni A, **Morace G**, Blasi E. 2014. Impact of *Candida albicans* hyphal wall protein 1 (HWP1) genotype on biofilm production and fungal susceptibility to microglial cells. *Microb Pathog*, 69-70:20-27.
22. 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**. 2014. 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.* 18: 661-674.
23. Borghi E, Romagnoli S, Fuchs BB, Cirasola D, Perdoni F, Tosi D, Braidotti P, Bulfamante G, **Morace G**, Mylonakis E. 2014. Correlation between *Candida albicans* biofilm formation and invasion of the invertebrate host *Galleria mellonella*. *Future Microbiol.* 9:163-173.
24. Mazaheritehrani E, Sala A, Orsi CF, Neglia RG, **Morace G**, Blasi E, Cermelli C. 2014. Human pathogenic viruses are retained in and released by *Candida albicans* biofilm in vitro. *Virus Res.* 22;179:153-60
25. Borghi E, Andreoni S, Cirasola D, Ricucci V, Sciota R, **Morace G**. 2014. Antifungal resistance does not necessarily affect *Candida glabrata* fitness. *J Chemother.* 26:32-36.
26. Cirasola D, Sciota R, Vizzini L, Ricucci V, **Morace G**, Borghi E. Experimental biofilm-related *Candida* Infections. *Future Microbiol*, 2013, 8 (6): 799-805.
27. Bassetti M, De Gaudio R, Mazzei T, **Morace G**, Petrosillo N, Viale P, Bello G, La Face S, Antonelli M. A survey on infection management practices in Italian ICUs. *Crit Care.* 2012 Nov 15;16(6):R221.
28. Mapelli ET, Borghi E, Cerri A, Sciota R, **Morace G**, Menni S. 2012. Tinea corporis due to *Trichophyton rubrum* in a Woman and Tinea capitis in her 15-Day-Old Baby: Molecular Evidence of Vertical Transmission. *Mycopathologia*, 173: 135-138.
29. Rhome R, Singh A, Kechichian T, Drago M, **Morace G**, Luberto C, Del Poeta M. 2011. Surface localization of glucosylceramide during *Cryptococcus neoformans* infection allows targeting as a potential antifungal. *PLoS One*, 6:e15572.
30. Borghi E, Sciota R, Biassoni C, Cirasola D, Cappelletti L, Vizzini L, Boracchi P, **Morace G**. 2011. Cell surface hydrophobicity: a predictor factor for biofilm production in *Candida* isolates? *J Med Microbiol.* 60: 689-690
31. **Morace G**, Borghi E, Iatta R, Amato G, Andreoni S, Brigante G, Farina C, Lo Cascio G, Lombardi G, Manso E, Mussap M, Pecile P, Rigoli R, Tangorra E, Valmarin M, Montagna MT. 2011. Antifungal susceptibility of invasive yeast isolates in Italy: the GISIA3 study in critically ill patients. *BMC Infect Dis*, 11. 130
32. Borghi E, Sciota R, Iatta R, Biassoni C, Montagna MT, **Morace G**. 2011. Characterization of *Candida parapsilosis* complex strains isolated from invasive fungal infections. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis*, 30: 1437-1441
33. Boschi D, Guglielmo S, Aiello S, **Morace G**, Borghi E, Fruttero R. 2011. Synthesis and in vitro antimicrobial activities of new (cyano-NNO-azoxy)pyrazole derivatives. *Bioorg Med Chem Lett*, 21: 3431-3434
34. Borghi E, Iatta R, Manca A, Montagna MT, **Morace G**. 2010. Case report: chronic airway colonization by *Scedosporium apiospermum* with a fatal outcome in a patient with cystic fibrosis. *Med. Mycol*, 48 (Suppl1): S108-S113

35. Borghi E, Cainarca M, Sciota R, Biassoni C, **Morace G**. 2010. Molecular picture of community- and health care-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* circulating in a Milan teaching hospital. *Scand J Infect Dis*, 42: 873-878
36. **Morace G**, Borghi E. 2010. Fungal infections in ICU patients: epidemiology and role of diagnostics. *Minerva Anestesiologica*, 76: 950-956
37. Borghi E, Iatta R, Sciota R, Biassoni C, Cuna T, Montagna MT, **Morace G**. 2010. 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* 48(9): 3153-3157
38. Stano P, Villani M, Cimbalyuk ES, Williams V, Qureshi A, Huang Y, **Morace G**, Luberto C, Tomlinson S, Del Poeta M. 2009. App1: an antiphagocytic protein that binds to complement receptors 3 (CR3) and 2 (CR2). *J Immunol*, 182(1): 84-91
39. Orsi C, Colombari B, Ardizzoni A, Peppoloni S, Neglia R, Posteraro B, **Morace G**, Fadda G, Blasi E. 2009. The ABC transporter-encoding gene AFR1 affects the resistance of *Cryptococcus neoformans* to microglia-mediated antifungal activity by delaying phagosomal maturation. *FEMS Yeast Res*, 9: 301-310
40. Pagano L, Valentini CG, Posteraro B, Girmenia C, Ossi C, Pan A, Candoni A, Nosari A, Riva M, Cattaneo C, Rossini F, Fianchi L, Caira M, Sanguinetti M, Gesu GP, Lombardi G, Vianelli N, Stanzani M, Mirone E, Pinsi G, Facchetti F, Manca N, Savi L, Mettimano M, Selva V, Caserta I, Scarpellini P, **Morace G**, D'Arminio Monforte A, Grossi P, Giudici D, Tortorano AM, Bonini A, Ricci L, Picardi M, Rossano F, Fanci R, Pecile P, Fumagalli L, Ferrari L, Capecchi PL, Romano C, Busca A, Barbui A, Garzia M, Minniti RR, Farina G, Montagna MT, Bruno F, Morelli O, Chierichini A, Placanica PM, Castagnola E, Bandettini R, Giordano S, Monastero R, Tosti ME, Rossi MR, Spedini P, Piane R, Nucci M, Pallavicini F, Bassetti M, Cristini F, LA Sorda M, Viviani M. 2009. Zygomycosis in Italy: a survey of FIMUA-ECMM (Federazione Italiana di Micopatologia Umana ed Animale and European Confederation of Medical Mycology). *J. Chemother*, 23: 322-329.
41. Montagna MT, Iatta R, Borghi E, **Morace G**. 2009. The role of the laboratory in the diagnosis of invasive candidiasis. *Drugs*, 69 (Suppl 1): 59-63.
42. **Morace G**, Borghi E, Iatta R, Montagna MT. 2009. Anidulafungin, a new echinocandin in vitro activity. *Drugs*, 69 (Suppl 1): 91-94.

Specialista in Microbiologia, marzo 1975 Università Cattolica del Sacro Cuore – Roma  
 Dottore in Scienze Biologiche, luglio 1972 Università degli Studi di Roma “La Sapienza”

Autorizzo il trattamento dei dati riportati

Milano, 24 luglio 2019