

CURRICULUM VITAE
Barbara Sgorbati, PhD

E-MAIL: barbara.sgorbati@unibo.it

Formazione: Dopo le Lauree ,Specializzazione in Microbiologia Medica,PhD.in Molecular Microbiology.

Esperienze Internazionali:Borsista del CNRS presso Il Service de physiologie cellulaire,Istituto Pasteur,Parigi. (Francia).Borsista del CNR presso il Dipartimento di Microbiologia-Universita' di Leicester (U.K).NATO fellow presso N.I.H-Dip.di Microbiologia .Bethesda,Maryland (U.S.A).Visiting fellow presso N.I.H.Dip.di Microbiologia Fort Dietrich,Maryland (U.S.A).Visiting Pofessor presso il Dip di Microbiologia Universita' di Pretoria (Sud Africa).Visiting Professor presso il Dip.di Microbiologia Universita' del Texas(U.S.A) .

Carriera Accademica: Borsista del C.N.R.-Assistente ordinario-Professore Associato (G08 B) -Professore Associato confermato (Agr 16).Dall AA 2014-2015 Professore a contratto (Scuola di Farmacia,Biotecnologie e Scienze motorie).

Attività Didattica: Corsi tenuti Fisiologia e genetica dei microrganismi- Ecologia Microbica-Principi di Microbiologia agraria-Biotecnologie microbiche agroambientali (Facolta' di Agraria). Biotecnologie dei microrganismi di interesse agrario (Corso di laurea in Biotecnologie-Facolta' di Scienze Matematiche,Fisiche e Naturali) Genetica dei Microrganismi (Scuola di Specializzazione in Genetica Applicata). Microbiologia generale e ambientale. Microbiologia delle produzioni vegetali-Biotecnologie agro-alimentari. (Scuola di Scienze Agrarie) -Biotecnologie agroambientali. (Scuola di Farmacia,Biotecnologie e Scienze Motorie)-

Attività di membro in organismi scientifici internazionali e nazionali:

Subcommittee on *Bifidobacterium*, *Lactobacillus* and related organisms.-

Società italiana di Microbiologia-Società Italiana di Microbiologia Generale e Biotecnologie Microbiche (SIMTREA)-The New York Academic of Sciences-American Society for Microbiology

Attività di ricerca: l'attività di ricerca si è prevalentemente indirizzata allo studio del "microbiota intestinale", con particolare riguardo ai batteri probiotici :ecologia,fisiologia e studi molecolari dell'espressione genica.-Nutraceutica-Attività antimicrobica di composti naturali.

Co-chairman del Congresso: Molecular aspects of nutraceutical food chain .(Università Cattolica del Sacro Cuore- (sede di Piacenza)-Alma Mater Studiorum .Università di Bologna.Questo Congresso è strettamente correlato a Expo Milano 2015.

Nel 2015-2016 partecipa al Service Filantropico Internazionale di Volontariato del Rotary International: Life-Net:Health for women in Senegal per la realizzazione dell'Ospedale di maternità "Divine Providence" (Sezione di Epidemiologia e Laboratorio di Analisi).

Dall'AA 2014 fino all'AA 2024 è stata Professore a contratto (a titolo gratuito)sul Corso di Biotecnologie Agroambientali e Alimentari.

Pubblicazioni

Modesto, M.; Scarafile, D.; Vasquez, A.; Pukall, R.; Neumann-Schaal, M.; Pascarelli, S.; Sgorbati, B.; Ancora, M.; Camma, C.; Mattarelli, P.; Olofsson, T. C., Phylogenetic characterization of *Bifidobacterium kimbladii* sp. nov., a novel species from the honey stomach of the honeybee *Apis mellifera*, «SYSTEMATIC AND APPLIED MICROBIOLOGY», 2025, 48, 126579, pp. 1 - 14

Modesto, Monica; Satti, Maria; Watanabe, Koichi; Huang, Chien-Hsun; Liou, Jong-Shian; Tamura, Tomohiko; Saito, Satomi; Mori, Koji; Huang, Lina; Sandri, Camillo; Spiezio, Caterina; Sgorbati, Barbara; Scarafile, Donatella; Cammà, Cesare; Ancora, Massimo; Patavino, Claudio; Arita, Masanori; Mattarelli, Paola, *Bifidobacteria in two-toed sloths (Choloepus didactylus): phylogenetic characterization of the novel taxon Bifidobacterium choloepi sp. nov.*, «INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY», 2020, 70, pp. 6115 - 6125

Modesto, Monica; Watanabe, Koichi; Arita, Masanori; Satti, Maria; Oki, Kaihei; Sciavilla, Piero; Patavino, Claudio; Cammà, Cesare; Michelini, Samanta; Sgorbati, Barbara; Mattarelli, Paola, *Bifidobacterium jacchi sp. nov.*, isolated from the faeces of a baby common marmoset (*Callithrix jacchus*), «INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY», 2019, 69, pp. 2477 - 2485 [

Modesto, MONICA MARIANNA; Michelini, Samanta; Sansosti, Maria Cristina; De Filippo, Carlotta; Cavalieri, Duccio; Qvirist, Linnea; Andlid, Thomas; Spiezio, Caterina; Sandri, Camillo; Pascarelli, Stefano; Sgorbati, Barbara; Mattarelli, Paola, *Bifidobacterium callitrichidarum sp. nov.* from the faeces of the emperor tamarin (*Saguinus imperator*), «INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY», 2018, 68, pp. 141 - 148

Modesto, Monica; Puglisi, Edoardo; Bonetti, Andrea; Michelini, Samanta; Spiezio, Caterina; Sandri, Camillo; Sgorbati, Barbara; Morelli, Lorenzo; Mattarelli, Paola*, *Bifidobacterium primatium sp. nov.*, *Bifidobacterium scaligerum sp. nov.*, *Bifidobacterium felsineum sp. nov.* and *Bifidobacterium simiarum sp. nov.*: Four novel taxa isolated from the faeces of the cotton top tamarin (*Saguinus oedipus*) and the emperor tamarin (*Saguinus imperator*), «SYSTEMATIC AND APPLIED MICROBIOLOGY», 2018, 41, pp. 593 - 603

Mattarelli, P.; Sgorbati, B., *Chemotaxonomic Features in the Bifidobacteriaceae Family*, in: *THE BIFIDOBACTERIA AND RELATED ORGANISMS BIOLOGY, TAXONOMY, APPLICATIONS*, San Diego, Elsevier, 2018, pp. 99 - 114 [capitolo di libro]

Michellini, Samanta; Modesto, Monica; Pisi, Annamaria; Filippini, Gianfranco; Sandri, Camillo; Spiezio, Caterina; Biavati, Bruno; Sgorbati, Barbara; Mattarelli, Paola, *Bifidobacterium. eulemuris* sp. nov. isolated from the faeces of the black lemur (*Eulemur macaco*), «INTERNATIONAL JOURNAL OF SYSTEMATIC AND EVOLUTIONARY MICROBIOLOGY», 2016, 66, pp. 1567 - 1576 [articolo]

Modesto, M.; Aloisio, I.; Di Gioia, D.; Sgorbati, B.; Mattarelli, P.; Pavón, Y.; Lazzaroni, S., Ciencia y aplicación de microorganismos probióticos. (Probiotics Science and Technology)., in: Ciencia de la leche y sistemas lácteos concentrados, Santa Fè, EdicionesUNL, 2016, pp. 219 - 254 [capitolo di libro]

Nissen, Lorenzo; Sgorbati, Barbara; Biavati, Bruno; Georgios N., Belibasakis, *Lactobacillus salivarius* and *L. gasseri* down-regulate *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* exotoxins expression, «ANNALS OF MICROBIOLOGY», 2014, 64, pp. 611 - 617 [articolo]

Paola Mattarelli; Giovanni Brandi; Carlo Calabrese; Fabio Fornari; Gian Maria Prati; Bruno Biavati; Barbara Sgorbati, Occurrence of Bifidobacteriaceae in human hypochlorhydria stomach, «MICROBIAL ECOLOGY IN HEALTH AND DISEASE», 2014, 25, Article number: 21379, pp. 1 - 7 [articolo]Open Access

M. R. D'Aimmo; M. Modesto; P. Mattarelli; B. Sgorbati; B. Biavati; T. Andlid, Produzione di folato in bifidobatteri: produzione di 5-metil-tetraidrofolato e tetraidrofolato in periodi diversi di crescita, in: Sinut Nutraceutici e alimenti funzionali, 2014, pp. 27 - 27 (atti di: Sinut Nutraceutici e alimenti funzionali, Rimini, 6-7 giugno 2014) [Contributo in Atti di convegno]

Modesto M.; Di Vito M.; Prati G.; Fornari F.; Mondello F.; Mattarelli P.; Sgorbati B., Synergistic effect of Tea Tree Oil and Amphotericin B against *Candida albicans*: an alternative treatment, in: Antibiotic alternatives for the new millennium, 2014, pp. 26 - 26 (atti di: Antibiotic alternatives for the new millennium, London, 5-7 November 2014)

Paola Mattarelli; Giovanni Brandi; Carlo Calabrese; Fabio Fornari; Gian Maria Prati; Bruno Biavati; Barbara Sgorbati, *Occurrence of Bifidobacteriaceae in human hypochlorhydria stomach*, «MICROBIAL ECOLOGY IN HEALTH AND DISEASE», 2014, 25, pp. 1 - 7

M. R. D'Aimmo; M. Modesto; P. Mattarelli; B. Sgorbati; B. Biavati; T. Andlid, *Produzione di folato in bifidobatteri: produzione di 5-metil-tetraidrofolato e tetraidrofolato in periodi diversi di crescita*, in: Sinut Nutraceutici e alimenti funzionali, 2014, pp. 27 - 27 (atti di: Sinut Nutraceutici e alimenti funzionali, Rimini, 6-7 giugno 2014)

Modesto M.; Di Vito M.; Prati G.; Fornari F.; Mondello F.; Mattarelli P.; Sgorbati B., *Synergistic effect of Tea Tree Oil and Amphotericin B against Candida albicans: an alternative treatment*, in: Antibiotic alternatives for the new millennium, 2014, pp. 26 - 26 (atti di: Antibiotic alternatives for the new millennium, London, 5-7 November 2014)

Nissen L.; Mattarelli P.; Barbanti L.; Prati G.M.; Fornari F.; Sgorbati B., *Estratti di capsicum annum regolano le eso-tossine di Escherichia coli e Campylobacter jejuni, agendo sul sistema del quorum sensing*, «NATURAL 1», 2013, 127, pp. 62 - 62

D'Aimmo M.R.; Modesto M.; Mattarelli P.; Sgorbati B.; Biavati B.; Andlid T., *FOLATE PRODUCTION IN BIFIDOBACTERIA FROM INFANT AND ADULT HUMANS*, «UNITED EUROPEAN GASTROENTEROLOGY JOURNAL», 2013, 1, pp. A75 - A75

Mattarelli Paola; Modesto Monica; Sgorbati Barbara; Tacconi Stefano, *Probiotics and Prebiotics in Animal Nutrition*, in: Probiotics and Prebiotics in Food, Nutrition and Health, London, CRC PRESS TAYLOR & FRANCIS GROUP, 2013, pp. 180 - 196

Nissen L.; Mattarelli P.; Barbanti L.; Prati G.; Fornari F.; Sgorbati B., *Virulence regulation of enteropathogenic bacteria by capsaicin-rich natural products, exploring Cytolethal Distending Toxin and Quorum Sensing molecules*, in: Biomicroworld 2013, 2013, pp. 524 - 524 (atti di: V International Conference on Environmental, Industrial and Applied Microbiology - BioMicroWorld2013, Madrid, Spain, 2-4 October 2013)

Mattarelli P.; Brandi G.; Calabrese C.; Fornari F.; Prati G.; Biavati B.; Sgorbati B., *Bifidobacteriaceae usually colonize human hypochloridric stomach*, in:

uegweek 20th United European Gastroenterology Week, «GUT», 2012, 61 (Suppl. 3), pp. A315 - A315 (atti di: UEG WEEK 20th united European Gastroenterology Week,, Amsterdam, The Netherlands, 20-24 October)

Stefano Tacconi; Barbara Sgorbati; Monica Modesto; Bruno Biavati; Lorenzo Nissen; Paola Mattarelli, *Carbohydrate stress-related response in Bifidobacterium pseudolongum subsp. globosum*, «ANNALS OF MICROBIOLOGY», 2012, 62, pp. 1751 - 1756

D'Aimmo M. R.; Andlid T.; Mattarelli P.; Biavati B.; Modesto M.; Sgorbati B., *Folate production in bifidobacteria from omnivores, herbivores and carnivores*, in: uegweek 19th United European Gastroenterology Week, UEGW, «GUT», 2011, 43 (suppl. 1), pp. A 175 - A 175 (atti di: 19th UEGW Stockholm, 2011, Stoccolma, 22-26 october 2011)

Nissen L.; Arora K.; Santini C.; Mattarelli P.; Bellardi M.G.; Sgorbati B.; Biavati B., *WILD BERGAMOT ESSENTIAL OIL INHIBITS THE GROWTH OF FOOD-BORNE PATHOGENS AND DOWNREGULATES THE EXPRESSION OF RELATED TOXIN-ENCODING GENES.*, in: uegweek 19th United European Gastroenterology Week, UEGW, «GUT», 2011, 60 (Suppl. 3), pp. A209 - A209 (atti di: 19th UEGW Stockholm 2011, Stockholm, 22-26 October 2011)

Santini C.; Nissen L.; Barbanti L.; Sgorbati B., *CAPSICUM NATURAL PRODUCTS RICH IN CAPSAICIN CAN INTERFERE IN TOXINS EXPRESSION OF INTESTINAL PATHOGENS*, «GUT», 2010, 59 (Suppl III), pp. A365 - A365 (atti di: 18th UEGW BARCELONA 2010, Barcellona, 23-27 October 2010)

Nissen L.; Zatta A.; Stefanini I.; Grandi S.; Sgorbati B.; Biavati B.; Monti A., *Characterization and antimicrobial activity of essential oils of industrial hemp varieties (Cannabis sativa L.)*, «FITOTERAPIA», 2010, 81, pp. 413 - 419

Nissen L.; Sgorbati B.; Belibasakis G., *DECREASE IN TOXINS EXPRESSION OF AN ORAL PATHOGEN BY PROBIOTICS*, «GUT», 2010, 59 (Suppl III), pp. P1286 - P1286 (atti di: 18th UEGW Barcellona, Barcellona, 23-27 October 2010)

Mattarelli P.; Tacconi S.; Biavati B.; Sgorbati B., *HOST-MICROBIOTA INTERACTIONS: ENVIRONMENTAL STRESS AFFECTING CELL-WALL PROTEIN EXPRESSION IN BIFIDOBACTERIUM SPP.*, «GUT», 2010, 59 suppl. III, pp. A220 - A220 (atti di: UEGW, Barcellona, 23-27 October 2010)

Mattarelli P.; Tabanelli D.; Baffoni L.; Sgorbati B.; Biavati B., *Methods of analysis of the intestinal microbiota*, NOVARA, Mofin Alce, 2010, pp. 250

Nissen L.; Sgorbati B.; Belibasakis G, *Regulation of virulence expression in oral pathogens by lactobacilli*, «JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY», 2010, 150, pp. s61 - s61

Nissen L; Chingwaru W; Sgorbati B; Biavati B; Cencic A., *Gut health promoting activity of new putative probiotic/protective Lactobacillus spp. strains: A functional study in the small intestinal cell model.*, «INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY», 2009, 135, pp. 288 - 294

Nissen L.; Santini C.; Chingwaru W.; Biavati B.; Cencic A.; Sgorbati B., *Intestinal challenge between enteropathogens and probiotics on macrophages: real-time bacterial quantifications and melt point profiles.*, «GUT», 2009, 58 (Suppl. 2), pp. A407 - A407 (atti di: Gastro 2009 - UEGW-WCOG, London, 21-25 November 2009)

Nissen L.; Modesto M.; Tabanelli D.; Biavati B.; Sgorbati B., *Characterization by Q-real-time-PCR of predominant intestinal microbiota in weaned organic piglets fed conventional diet supplemented with a new symbiotic formula*, «GUT», 2008, 57, pp. A125 - A125 (atti di: 16th UEGW, Vienna, 18-22 ottobre 2008)

Nissen L.; Pasini L.; Biavati B.; Sgorbati B., *Cloning and detection of serpin-like protein encoding gene in Bifidobacterium longum strains.*, «ANNALS OF MICROBIOLOGY», 2008, 58, pp. 127 - 131

Nissen L.; Chingwaru W.; Sgorbati B.; Biavati B.; Cencic A., *Effect of Probiotics on a porcine cell model with intestinal epithelial cells and blood monocytes.*, «CIBUS», 2007, 3(2), pp. 27 - 28

Tabanelli D.; Sgorbati B.; Mattarelli P.; Biavati B., *Food safety - Module 1: Role of beneficial and pathogenic microbes - Unit 2: Role of pathogenic microbes*, SOFIA, <http://www.e-fost.org/>, 2007, pp. 120 .

Nissen L.; Chingwaru W.; Sgorbati B.; Biavati B.; Cencic A., *Functional study of interactions between new isolated probiotic bacteria and intestinal tract in a pig cell model, including epithelial and monocytes cells.*, «GUT», 2007, 56, suppl. 2, pp. A19 - A19 (atti di: 15th UEGW (United European Gastroenterology Week), Parigi, 27-31 ottobre 2007)

Tabanelli D.; Mattarelli P.; Sgorbati B.; Biavati B. (trad.): *LA FLORA INTESTINALE: METODI DI ANALISI (M4-U2- livello avanzato)*, SOFIA, www.healthbiotech.org, 2007, pp. 115

Tabanelli D.; Mattarelli P.; Sgorbati B.; Biavati B., *Study of the intestinal microflora - Intestinal flora: methods of analysis - (Module 4 - advanced)*, SOFIA, www.healthbiotech.org, 2007, pp. 120 . Nissen L.

Sgorbati B.; Biavati B., *Cloning of a Surface Protein Encoding Gene with Serpin-like Motifs in Bifidobacterium longum Immunostimulating*, in: Food Micro 2006, BOLOGNA, s.n, 2006, pp. 120 - 120 (atti di: Food Micro 2006, Bologna, 29 agosto - 2 settembre 2010)

Nissen L.; Pasini L.; Biavati B.; Malagolini N.; Dall'Olio F.; Della Valle G.; Sgorbati B., *Role of Bifidobacterium longum in the induction of apoptotic deletion in the human enterocyte-like Caco-2 cell line*, «ANNALS OF MICROBIOLOGY», 2006, 56, pp. 319 - 323

L. NISSEN; L.Baffoni; L. PASINI; B. BIAVATI; N. MALAGOLINI; G. DELLA VALLE; B. SGORBATI., *Role of Bifidobacterium longum in the induction of apoptosis in the human enterocyte-like Caco-2 cell line*, in: Atti Biofutura 2005, s.l, s.n, 2005(atti di: ANBI Biofutura 2005, Centro Congressi del CNR - Area della Ricerca di Bologna, 8-9-10 aprile 2005)

Del Re B, Sgorbati B, Miglioli M, Palenzona D. Adhesion, autoaggregation and hydrophobicity of 13 strains of *Bifidobacterium longum*. Lett Appl Microbiol. 2000 Dec;31(6):438-42.

Del Re B, Busetto A, Vignola G, Sgorbati B, Palenzona DL. Autoaggregation and adhesion ability in a *Bifidobacterium suis* strain. Lett Appl Microbiol. 1998 Nov;27(5):307-10.

Missich R, Sgorbati B, LeBlanc DJ. Transformation of *Bifidobacterium longum* with pRM2, a constructed *Escherichia coli*-*B. longum* shuttle vector. Plasmid. 1994 Sep;32(2):208-11.

Sgorbati B, Scardovi V, Leblanc DJ. Related structures in the plasmid profiles of *Bifidobacterium asteroides*, *B. indicum* and *B. globosum*. Microbiologica. 1986 Oct;9(4):443-54.

Sgorbati B, Scardovi V, Leblanc DJ. Related structures in the plasmid profiles of *Bifidobacterium longum*. Microbiologica. 1986 Oct;9(4):415-22.

Sgorbati B, Smiley MB, Sozzi T. Plasmids and phages in *Bifidobacterium longum*. Microbiologica. 1983 Apr;6(2):169-73.

Sgorbati B, Scardovi V, Leblanc DJ. Plasmids in the genus *Bifidobacterium*. J Gen Microbiol. 1982 Sep;128(9):2121-31.

Sgorbati B. Preliminary quantification of immunological relationships among the transaldolases of the genus *Bifidobacterium*. *Antonie Van Leeuwenhoek*. 1979;45(4):557-64.

Sgorbati B, Scardovi V. Immunological relationships among transaldolases in the genus *Bifidobacterium*. *Antonie Van Leeuwenhoek*. 1979;45(1):129-40.

Sgorbati B, Lenaz G, Casalicchio F. Purification and properties of two fructose-6-phosphate phosphoketolases in *Bifidobacterium*. *Antonie Van Leeuwenhoek*. 1976;42(1-2):49-57.

Scardovi V, Sgorbati B. Electrophoretic types of transaldolase, transketolase, and other enzymes in bifidobacteria. *Antonie Van Leeuwenhoek*. 1974;40(3):427-40.

Scardovi V, Sgorbati B, Zani G. Starch gel electrophoresis of fructose-6-phosphate phosphoketolase in the genus *Bifidobacterium*. *J Bacteriol*. 1971 Jun;106(3):1036-9.

Scardovi V, Trovatelli LD, Crociani F, Sgorbati B. Bifidobacteria in bovine rumen. New species of the genus *Bifidobacterium*: *B. globosum* n. sp. and *B. ruminale* n.sp. *Arch Mikrobiol*. 1969;68(3):278-94.