

LORENZA PUTIGNANI, PhD

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

INFORMAZIONI PERSONALI

COGNOME	PUTIGNANI
NOME	LORENZA
DATA DI NASCITA	12 MAGGIO 1965
NAZIONALITA'	ITALIANA

ATTIVITÀ PROFESSIONALE, DI RICERCA E PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

A) POSIZIONE ATTUALE

Responsabile Unità Operativa Semplice di Parassitologia, UOC Microbiologia e Diagnostica Immunologica, Dipartimento di Medicina Diagnostica e di Laboratorio, Ospedale Pediatrico e Centro di Ricerche, IRCCS Bambino Gesù, Piazza Sant'Onofrio 4, 00165, Roma, Italia

Responsabile Unità di Ricerca di Microbioma Umano, Area di Medicina di Laboratorio Multimodale, Polo di Ricerca San Paolo, Viale San Paolo n° 15, Ospedale Pediatrico e Centro di Ricerche, IRCCS Bambino Gesù, 00146, Roma, Italia, Telefono: +39/06-68592598-4127, Fax +39/06-68592218, e-mail addresses: lorenza.putignani@opbg.net; microbiota@opbg.net

B) FORMAZIONE SCIENTIFICA E PROFESSIONALE

- ABILITAZIONE SCIENTIFICA PER LA PRIMA FASCIA, SETTORE CONCURSALE 07/H3** - Malattie Infettive e Parassitarie degli Animali - Validità fino a 11-12-2022
- ABILITAZIONE SCIENTIFICA PER LA SECONDA FASCIA, SETTORE CONCURSALE 07/H3** - Malattie Infettive e Parassitarie degli Animali - Validità fino a 11-12-2022
- ABILITAZIONE SCIENTIFICA PER LA SECONDA FASCIA, SETTORE CONCURSALE 06/A3** - Microbiologia e Microbiologia Clinica- Validità 11-12-2026
- CORSO PARASSITOLOGIA MEDICA 2012-2014: LONDON SCHOOL OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE**, Medical Parasitology, LSTMH Distance Learning Courses, London, UK.
- PROGRAMMA DI SPECIALIZZAZIONE IN PATOLOGIA CLINICA (2005-2009)** con Dissertazione finale in Patologia (70/70 summa cum laude) presso la II Facoltà di Medicina, Università di Roma "Sapienza", Roma, Italia. Titolo della Tesi: *"Il modello del mitosoma nei protisti elementari: studio delle alterazioni biochimiche e strutturali mitocondriali nella biogenesi e progressione del carcinoma della mammella"*. Referenti: Prof. Ssa Maria Rosaria Torrasi, Prof. Ssa Paola Grammatico.
- POST-DOCTORAL RESEARCH PROGRAM IN MOLECULAR AND CELLULAR PARASITOLOGY (2000-2002)** presso *Division of Infection & Immunity*, Faculty of Biomedical & Life Sciences, University of Glasgow, Glasgow, Scotland (UK). Supervisors Prof. Jonathan M. Wastling, Prof. Andrew Tait, Prof. Huw Smith.
- ESAME DI STATO PER L'ABILITAZIONE ALLA LIBERA PROFESSIONE, ORDINE DEI CHIMICI N° 2504 (27/2/1997)**
- DOTTORATO DI RICERCA in "MICROBIOLOGIA ed EPIDEMIOLOGIA"** con dissertazione finale in Molecular Parasitology at the I Faculty of Medicine, University of Rome "Sapienza", Italy. Thesis: *"Genetic variation in Cryptosporidium parvum: identification and molecular characterisation of polymorphic genetic markers. Genotyping and karyotyping analysis of isolates of the parasite"*. Referente Prof.ssa Lia Paggi, Prof. Andrea Crisanti.
- LAUREA QUINQUENNALE in CHIMICA (110/110 summa cum laude)** con dissertazione finale in Chimica Organica, Università di Roma "Sapienza", Roma, Italia. Titolo della Tesi:

“Reattività in catena laterale di intermedi radicali cationi aromatici. Competizione tra legami C-H e C-C”. Supervisor Prof. Enrico Baciocchi.

C) ATTIVITA' DI RICERCA E PROFESSIONALE

2013-2021 Direzione della Unità di Ricerca di Microbioma Umano, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Attività di Ricerca:

1. Piattaforme di Meta-omica: studio del microbiota intestinale in patologie pediatriche: MD PEDIGREE European Project; OPBG meta-omics Consortium.
2. Attività traslazionali con OPBG Consortium Clinico per le attività di trapianto fecale (FMT)
3. Disegno ed ottimizzazione di pipelines bioinformatiche in metaproteomica, metagenomica, metabolomica, collaborazione con Fondazione Bruno Kessler; Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica (IASI) - CNR -Roma; Dipartimento di Chimica, Università di Roma; GenomeUp SpA;
4. Attività di systems biology e systems medicine per caratterizzazione di comunità microbiche complesse: batterioma, viroma, micoma, parassitoma attraverso targeted-metagenomics; shotgun e per la caratterizzazione di genomi microbici per la caratterizzazione di reguloma e resistoma;
5. Disegno ed ottimizzazione di pipelines bioinformatiche in metaproteomica, metagenomica, metabolomica, metametabolomica di comunità microbiche complesse ed integrazione di dati omici per la stratificazione di fenotipi malattie pediatriche;
6. Analisi metaproteomica nel modello neonatale topo: early gut microbiota programming;
7. Analisi ecologica e metabolomica del microbiota programming in neonati nati a termine ed in neonati affetti da patologie;
8. Allestimento Biobanca di Microbioma Umano BBMRI;
9. Allestimento suite proteomico-metabolomica per studi targeted e untargeted;
10. Studio di fenotipi malattie pediatriche in patologie monogeniche, poligeniche, multifattoriali.
11. Gestione di trial clinici per la modulazione del microbiota intestinale mediante somministrazione di sinbiotici, prebiotici, probiotici;
12. Disegno di postbiotici basati sul profilo di mappe di microbiota.

2012-2021 Direzione della Unità Operativa Semplice di Parassitologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Attività di Ricerca parassitologica:

1. Sviluppo di linee diagnostiche e traslazionali per l'identificazione e caratterizzazione di parassiti
2. Implementazione di analisi diagnostiche di I e di II livello di microbiota intestinale, vaginale ed urinario; analisi di II livello del microbioma intestinale
3. MALDI-TOF MS applicato all'identificazione e tipizzazione di amebe a vita libera (*Acanthamoeba* spp.)
4. Studio *in silico* per la caratterizzazione del “parasitome”, collaborazione tra Unità di Parassitologia, Università di Trento, Istituto Superiore di Sanità di Roma
5. Gruppo di studio ESCMID sulla Toxoplasmosi nei trapianti di organo solido e midollo.
6. Genotipizzazione di *Blastocystis hominis*: ceppi patogeni e commensali
7. Allestimento colture cellulari da ceppi clinici e di riferimento di *Giardia* spp.
8. Saggi molecolari per identificazione di *Dientamoeba fragilis*
9. Screening e monitoraggio di parassitosi di interesse globale
10. Preparazione di Linee Guida per lo screening ed il monitoraggio di parassitosi in bambini adottati e migranti
11. Preparazione di Linee Guida per lo screening ed il monitoraggio di parassiti ematici in donatori d'organo (esempio, *Leishmania* spp., *Toxoplasma gondii*, *Trypanosoma cruzi*).
12. Real-time PCR con sistemi liofilizzati per la identificazione di parassiti oro-fecali ed ematici.
13. Studio della “High mobility Group Box 1” (HMGB1) protein come nuovo marcatore di infiammazione fecale in neonati pretermine affetti da enterocolite necrotizzante (NEC).

14. Identificazione e tipizzazione di funghi, collaborazione con Ospedale San Camillo, Treviso, Italia.

Attività di Ricerca microbiologica:

1. Applicazione di metaproteomica, metagenomica and metabolomica a biosistemi complessi: studio del microbiota intestinale in topo e nell'uomo in età perinatale. Studio del microbiota polmonare in pazienti affetti da fibrosi cistica. Studio della correlazione tra inflammatory bowel diseases (IBD), difetti genetici (esempio, Williams Syndrome) in early infancy e modulazione del microbiota intestinale.
2. Sviluppo di metodi MALDI-TOF-MS ("Matrix-assisted laser desorption ionization- time of flight-mass spectrometry") per la identificazione di batteri e funghi attraverso profili peptidici.
3. Sviluppo di metodi MALDI-TOF, rep-PCR, PFGE per la tipizzazione di patogeni con speciale riferimento al controllo di outbreak nosocomiali (esempio, drug resistant *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*).
4. Sviluppo di metodi MALDI-TOF MS per analisi di foodomica su latte umano e latte formula.
5. Proteomica organellare del sottoproteoma mitocondriale di *Cryptosporidium parvum*
6. Analisi proteomiche di costituenti del latte.
7. Studio di diversità di popolazione e genotipizzazione del parassita *Cryptosporidium* spp. Correlazione tra severità clinica e genotipizzazione ofdegli isolati del parassita.
8. Studi di genotipizzazione HIV.
9. Sviluppo di metodologie *Point of care* (POC) per diagnosi e controllo di HIV e criptosporidiosi in aree depresse.

2009-2011. Ricercatore presso la Unità di Microbiologia e Virologia, Area Immunologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Attività di Ricerca:

1. Sviluppo di metodi MALDI-TOF-MS ("Matrix-assisted laser desorption ionization- time of flight-mass spectrometry") per la identificazione di batteri e funghi attraverso profili peptidici.
2. Studio di diversità di popolazione e genotipizzazione del parassita *Cryptosporidium* spp. Correlazione tra severità clinica e genotipizzazione ofdegli isolati del parassita.
3. Studi di genotipizzazione HIV.
4. Sviluppo di metodologie *Point of care* (POC) per diagnosi e controllo di HIV e criptosporidiosi in aree depresse.

2006-2008. Consulente presso la Unità di Microbiologia e Virologia, Area Immunologia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù.

Attività di Ricerca:

1. Studio di diversità di popolazione e genotipizzazione del parassita *Cryptosporidium* spp. Correlazione tra severità clinica e genotipizzazione ofdegli isolati del parassita.
2. Biology cellulare e molecolare del parassita *Cryptosporidium parvum*.
3. Proteomica globale ed organellare (mitochondriomica) del parassita *Cryptosporidium parvum*, per gli stadi sporozoita e merozoita.
4. Studio delle alterazioni del metabolismo mitocondriale nella patogenesi e progressione del cancro: il modello degli early protisti.
5. Sviluppo di molecolari per la diagnostica avanzata: Real-Time PCR e "loop-mediated isothermal amplification" (LAMP) per la identificazione e detection di importanti patogeni in campioni clinici: *Toxoplasma gondii*, *Aspergillus* spp, Epstein-Barr (EBV) virus, Coxsackie virus.

2004-2005, Bio-Security Officer presso l'Unità di Microbiologia Molecolare dell'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive (INMI), Ospedale "Spallanzani" di Roma, Italia.

Attività di Ricerca:

1. Sviluppo e applicazione di metodi molecolari per la identificaione e caratterizzazione di patogeni con special riferimento a problematiche parassitologiche e micologiche.

2. Sviluppo e applicazione di metodi molecolari per la identificazione e caratterizzazione di agenti di bioterrorismo (detection molecolare di *Bacillus anthracis*).

2002-2004. Postdoctoral research scientist presso l'Unità di Microbiologia Molecolare dell'Istituto Nazionale per le Malattie Infettive (INMI), Ospedale "Spallanzani" di Roma, Italia.

Attività di Ricerca:

1. Microbiologia Molecolare. Studi topologici dell'enzima N δ -ornithine hydroxylase coinvolto negli early-step della biosintesi della piovverina, sideroforo per il Fe uptake in *Pseudomonas aeruginosa*: localizzazione e analisi di interazione. Studi struttura-funzione.
2. Genomica Evolutiva. Genomics Comparativa del cluster genomico della piovverina in *Pseudomonas* spp. (*P. syringae*, *P. tomato*, *P. fluorescens*, *P. aeruginosa*, *P. putida*). "Structure-function" relationship e studi di "gene loss". Linkage Filogenetico "ancestore-eucariota" tra il γ -proteobacteria *Pseudomonas* ed il modello parassita *Cryptosporidium parvum* con riferimento all'evoluzione del comparto organellare.

2000-2002. Postdoctoral research scientist presso Division of Infection & Immunity Faculty of Biomedical & Life Sciences of the "University of Glasgow", Glasgow, Scotland (UK).

Attività di Ricerca:

1. Parassitologia molecolare e cellulare. Caratterizzazione molecolare e cellulare del complemento organellare del parassita *Cryptosporidium parvum*. Ricerca di genomi organello-correlati extranucleari del parassita.
2. Parassitologia molecolare e clinica. Monitoraggio di infezioni "waterborne" di *Cryptosporidium* spp. come commissionato dallo "Scottish Executive's Drinking Water Quality Division" (Scotland, UK).
3. Genomica Comparativa. Analisi comparative di sequenze organellari-correlate tra parassiti Apicomplexa. Analisi genomica comparativa tra *Cryptosporidium parvum* e microorganismi porcariotici: *genome evolution of early stage parasites*. Project leaders: Prof Jonathan Wastling, Prof Andy Tait, Prof Huw Smith.

Novembre 1996-Dicembre 1999. Ph. D. student presso Istituto di Parassitologia, I Facoltà di Medicina, Università di Roma "Sapienza", Roma, Italia.

Attività di Ricerca:

1. Parassitologia molecolare. Analisi e caratterizzazione di gene polimorfici di *Cryptosporidium parvum*. Sviluppo di marcatori genetici per la identificazione di diversi genotipi. Analysis of the *Cryptosporidium parvum* karyotype. Project leaders: Prof. Lia Paggi, Prof. Andrea Crisanti and Dr. Furio Spano.

Gennaio 1995-Ottobre 1996. Postgraduate fellowship Istituto di Parassitologia, I Facoltà di Medicina, Università di Roma "Sapienza", Roma, Italia.

Attività di Ricerca:

1. Parassitologia molecolare. Caratterizzazione di antigeni di superficie di *Toxoplasma gondii*. Project leader: Prof. Andrea Crisanti.

Aprile-Dicembre 1994. Postgraduate fellowship Istituto di Microbiologia, I Facoltà di Medicina, Università di Roma "Sapienza", Italia.

Attività di Ricerca:

1. Microbiologia Molecolare. Clonaggio ed analisi di espressione dello enzima N δ -ornitina idrossilasi coinvolto nella biosintesi della piovverina per l'iron-uptake in *Pseudomonas aeruginosa*. Project leader: Prof. Paolo Visca.

1992-1994. Graduate student al “Centro di Meccanismi delle Reazioni Organiche” Dipartimento di Chimica, Università di Roma “Sapienza”, Roma, Italia.

Attività di Ricerca:

1. Meccanismi delle reazioni radicali. Frammentazione in catena laterale di cationi aromatici radicali: un sistema modello per i processi di depolimerizzazione del carbone e della lignina mediante reazione redox. Project leader: Prof. Enrico Baciocchi

Scuole Internazionali Avanzate

1. **Mitochondriomics.** Bioinformatics Organization, BI221A Course, (November 5-9th 2007), On line Conference (http://wiki.bioinformatics.org/BI221A_Mitochondriomics).
2. **3th APIDB Workshop.** Apicomplexan parasite database resource: Cryptosporidium, Plasmodium, Toxoplasma, (June 3-6th, 2007), University of Georgia, Athens, Georgia, USA.
3. **Training in Organellar Proteomics Technologies,** (26th February-13th March 2005), Departments of Pre-Clinical Veterinary Science & Veterinary Pathology, University of Liverpool (Liverpool, UK).
4. **37th Wellcome Trust Advanced Course in Functional Genomics** (18th-27th June 2003), Sanger Institute, Hinxton College, Hinxton, Cambridge, UK:
5. **Computers and Molecular Biology,** Istituto Internazionale di Genetica e Biofisica-CNR, 1994, Naples, Italy

D) FINANZIAMENTI OTTENUTI E RICHIESTI SU PROGETTI COMPETITIVI NEL PERIODO 2002-2016

1. British-Italian Joint Research Programme of The British Council, Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, Conferenza dei Rettori delle Università Italiane (CRUI), 2002 edition: “Study of bacterial-like sequences in the genome of the protozoan human parasite *Cryptosporidium parvum*”. Principal Investigator: Dr. Putignani Lorenza and Dr. Jonathan M. Wastling. Partnership between University of Rome III (Rome, Italy) and University of Glasgow (Glasgow, Scotland, UK). GRANTED
2. STSM Short Term Scientific mission, COST Action 857, “European Cooperation in the field of scientific and technical research”, Gene expression of Apicomplexa parasites: “Proteome analysis of the mitochondrion-like organelle of *Cryptosporidium parvum*: an approach to highlight central metabolic pathways of the parasite”. 2005-2006 Edition. Renewal for 2007-2008. Principal Investigator: Dr. Lorenza Putignani and Dr. Jonathan M. Wastling. Partnership between Microbiology and Virology Unit Children's Hospital and Research Institute “Bambino Gesù” (Rome, Italy) and University of Liverpool (Liverpool, UK), GRANTED.
3. Applicability of the loop-mediated isothermal amplification (LAMP) technology applied to the development of molecular assays in the field of infectiology by testing clinical samples, DiaSorin GRANT, Proponente Dr. Menichella, PI Lorenza Putignani, GRANTED.
4. Ricerca Corrente OPBG 2009-2010: “The early Apicomplexa protists as a new model for the understanding of human infectious diseases and pathologies: a novel approach to treat emerging public health challenges through global technological platforms as DNA, protein expression profiling and phylogenomics” (RC 200702P002153). PI: Dr. Lorenza Putignani, GRANTED.
5. Ricerca Corrente OPBG 2011: “Utilizzo di piattaforme proteomiche avanzate per la descrizione del proteoma di patogeni emergenti: dal modello del parassita *Cryptosporidium* spp. ai sistemi complessi” (RC 201102P002581). Principal Investigator: Dr. Lorenza Putignani, GRANTED.
6. Studio di cellule staminali e di precursori ematopoietici su sangue di cordone ombelicale: applicazioni oncoematologiche e trapiantologiche, Fondazione MPS, Bando Aprile 2010 (n° 14), Richiesta di contributo n° 41638. Istituto proponente: Ospedale San Camillo-Forlanini; Istituto collaborativo: OPBG (LP), GRANTED.
7. OPBG Grant 201103X002675: The proteomics in microbiology: from axenic cultures to systems biology, GRANTED.

8. Italian Proteomics Association, ItPA, Supervisor of a Mobility fellowship, 2011, Study of neonatal gut microbiota under breast versus formula feeding, GRANTED.
9. Sviluppo di una piattaforma biotecnologica miniaturizzata per la determinazione qualitativa di agenti patogeni emergenti in molluschi bivalvi edibili, MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE AMBIENTALI E FORESTALI. 2012. Istituto proponente: Università di Foggia; Istituto collaborativo: OBG, L. Putignani, GRANTED.
10. Ricerca Corrente OPBG 2012: “Il ruolo emergente della proteomica traslazionale nello studio e nella diagnostica delle malattie infettive” (RC 201202P002736). Principal Investigator: LP, GRANTED.
11. Ricerca Corrente OPBG 2012: Sviluppo di metodi POC (“point of care”) per la raccolta ed il trattamento di campioni fecali da sottoporre ad analisi remota real-time PCR e di sequenziamento per l’identificazione diagnostica e la sorveglianza epidemiologica di parassiti gastrointestinali emergenti: il caso del reservoir Tanzania. Principal Investigator: Prof. Francesco Callea, GRANTED.
12. PRIN 2010-2011, Protocollo 2010p7LFW4, Coordinatore Nazionale Prof. Stefano D’Amelio, Responsabile scientifico UO2 Annunziata Giangaspero: Genomica e interazione ospite-agente patogeno: un modello di studio nella prospettiva della One-Health/ Genomics and host-pathogen interactions: a model study in the One-Health perspective, OPBG collaborative group, GRANTED.
13. CONTO CAPITALE, Ministero Salute 2012, Studio integrato del metagenoma e del metaproteoma in patologie pediatriche associate ad alterazioni del microbiota intestinale, Coordinatore Prof. B. Dallapiccola, PI Dott.ssa Lorenza Putignani, GRANTED.
14. PON 2012-REGIONE PUGLIA, Facoltà di Agraria, PI Prof. Annunziata Giangaspero, 2014, Sottounità Unità di Parassitologia OPBG, “Allestimento Mantenimento e Spedizione dei ceppi in vitro di protozoi quali *Giardia duodenalis*, *Cryptosporidium parvum* e *Toxoplasma gondii*”. GRANTED.
15. Ricerca Corrente OPBG 2013: “La proteomica traslazionale nello studio e nella diagnostica delle malattie infettive: ontologie proteomiche versus ontologie geniche”. RC2013/02P002991, GRANTED.
16. Ricerca Corrente Bambino Gesù Hospital and Research Institute (OPBG) 2013: “Studio integrato del meta genoma e del metaproteoma in patologie pediatriche associate ad alterazioni del microbiota intestinale”. RC201302G003050, GRANTED.
17. Ricerca Corrente Bambino Gesù Hospital and Research Institute (OPBG) 2014. “Integrazione di profili enterotipici microbici e fenotipi omico-clinici come nuovo approccio traslazionale per il controllo della salute nell’infanzia e per il trattamento di patologie pediatriche complesse: il ruolo di microbioti endogeni”, GRANTED.
18. HORIZON PHC-5, TRACKING GUT MICROBIOTA DYSBIOSIS AND HOST RESPONSE TO PREVENT IBD AND IBS THROUGHOUT LIFE-DYSBIOTRACK, Coordinator PI, Putignani L., 1 round selection exceeded, Il round NOT GRANTED, 19 August 2014
19. Tribif, Persistenza di probiotici, somministrati per via orale, sul microbiota intestinale di bambini allergici all’uovo, Project Fiocchi-Putignani, 2014, GRANTED.
20. Dicofarm, Studio dell’effetto dell’alimentazione (materna, artificiale o mista) sul microbiota intestinale e salivare di bambini nei primi mesi di vita: strumento utile per disegnare un piano nutrizionale personalizzato”, Project Salvatori-Putignani, 2014, GRANTED.
21. Biolife, GRANTED.
22. Bifiderm, “Studio dell’effetto di alimenti funzionali sul microbiota intestinale del bambino e sulla dermatite atopica”, Project Maya El-Hachem-Putignani, 2014, GRANTED.
23. TRIBIF: “Persistence of orally ingested probiotics in gut microbiome”, GRANTED.
24. MINISYSTEM: “Valutazione di tecniche di concentrazione del campione fecale A fresco per il recupero quantitativo e differenziale di parassiti intestinali”, GRANTED.
25. DICOFARM 1, “Study of the feeding (breast or formula) effects on gut and oral microbiota in neonates: tools for personalized nutritional treatment in early life”, GRANTED.
26. ALIMENTI FUNZIONALI, “STUDIO DELL’EFFETTO DI ALIMENTI FUNZIONALI SUL MICROBIOTA INTESTINALE DEL BAMBINO E SULLA DERMATITE ATOPICA”, GRANTED.

27. MPS, “Studio di cellule staminali e di precursori ematopoietici su sangue di cordone ombelicale: applicazioni oncoematologiche e trapiantologiche”, GRANTED.
28. DICOFARM 2, “La proteina “High Mobility Group Box 1(HMGB1) come nuovo marcatore fecale di infiammazione intestinale in neonati pretermine affetti da Enterocolite Necrotizzante (NEC)”, GRANTED.
29. SIDERAL (PharmaNutra), “studio dell’effetto della supplementazione di ferro sullo sviluppo del gut microbiota in bambini nati pre-termine”, GRANTED.
30. NOVARTIS, “Gut and lung microbiota modulation in CF children: an integrated - omics approaches to unveil the effects of determinants of variability on microbiota structure and metabolism”, NOT GRANTED.
31. VERTEX Innovation Awards, “Gut and lung microbiota modulation in very young CF children: a route to unveil pulmonary dynamics”, NOT GRANTED.
32. RICERCA CORRENTE 2013, Studio integrato del metagenoma e del metaproteoma in patologie pediatriche associate ad alterazioni del microbiota intestinale”. RC201302G003050, Bando 2013 Ricerca corrente Ministero della Salute (MS), GRANTED.
33. RICERCA CORRENTE 2014, “Integrazione di profili enterotipici microbici e fenotipici omico-clinici come nuovo approccio traslazionale per il controllo della salute nell’infanzia e per il trattamento di patologie pediatriche complesse: il ruolo dei microbioti endogeni”, Bando 2014 Ricerca corrente Ministero della Salute (MS), GRANTED.
34. FONDAZIONE FRANCISCO, “Project Francisco”, Committente: FONDAZIONE FRANCISCO-Donazione spontanea, GRANTED.
35. FONDAZIONE LUCA BARBARESCHI, FONDAZIONE L. BARBARESCHI-Donazione spontanea, Direttore Scientifico OPBG - Prof. B. Dallapiccola/CoPI Unità di Metagenomica OPBG Dott.ssa L. Putignani. Acquisto piattaforma Next Generation Sequencing (NGS) Roche 454, Roche real-time 480 e reagenti, GRANTED.
36. FONDAZIONE ROMA, “ANALISI METAGENOMICA DI CAMPIONI FECALI”. Progetti Fondazione Roma, GRANTED.
37. FONDAZIONE VERONESI POST DOCTORAL FELLOW, Title “CHARACTERIZATION OF MITOCHONDRIAL INJURY DURING OXIDATIVE STRESS IN BREAST CANCER: A MODEL FOR THE “MITOCHONDRIOPATHY CANCER”, NOT GRANTED.
38. Bando SIR 2014-RBSI14LREE, “COMBINED GENETIC, SEROLOGIC, GUT IMMUNOLOGICAL AND MICROBIAL PROFILING TO PREDICT THE DISEASE COURSE IN PEDIATRIC INFLAMMATORY BOWEL DISEASE”. Bando S.I.R-Scientific independence of young researcher MIUR 2014, NOT GRANTED
39. PROJECT REGIONE LAZIO-BANCA DEL LATTE, “studio dell’effetto del latte materno (pastorizzato e non pastorizzato) sul microbiota intestinale del neonato”. Progetti di Ricerca presentati da Università e Centri di Ricerca-LR 13/2008 REGIONE LAZIO, NOT GRANTED
40. RICERCA FINALIZZATA LATTE, “Novel formula milks and neonatal gut microbiota: a dynamic interplay approached by systems biology”. Bando 2011-2012Progetti Ordinari RF-Ministero della Salute, NOT GRANTED
41. RICERCA FINALIZZATA DIETA MEDITERRANEA, “Mediterranean diet and gut microbiota: an operational algorithm to unveil food effects on healthy growth and disease control”. Bando 2011-2012-Progetti Ordinari RF-Ministero della Salute, NOT GRANTED
42. PROJECT EUROPEO FP7-MD-PAEDIGREE ICT-2011.5.2, “MD-Paedigree: Model-Driven Paediatric European Digital Repository”. Progetto del 7 Programma Quadro FP7-EU Project, Putignani responsabile OPBG del WP7, GRANTED
43. PROJECT EUROPEO HORIZON PHC-5-2014 “Health promotion and disease prevention: translating ‘omics’ into stratified approaches”, “Tracking gut microbiota dysbiosis and host response to prevent IBD and IBS throughout life (DYSBIOTRACK)”, NOT GRANTED
44. PROJECT EUROPEO HORIZON PHC-07-2014 “Improving the control of infectious epidemics and foodborne outbreaks through rapid identification of pathogens”, “CLOSTRIDIUM DIFFICILE OUTBREAKS IN HOSPITALS AND ITS ASSOCIATION WITH FOOD AND THE MICROBIOTA”, Progetti HORIZON2020-EU Project, Proponente: Lynkeus SRL, Italia-Dott. Edwin Morley-Fletcher, NOT GRANTED

45. PROJECT EUROPEO HORIZON 2014 PICTS-IC (Paediatric-onset Inflammatory Bowel Disease Cohort and Treatment study - Inception Cohort): biomarkers for Crohn's disease prediction, diagnosis, course, and potential therapeutic targets, NOT GRANTED
46. BIFIDERM, 391 LB, Studio dell'effetto di alimenti funzionali sul microbiota intestinale del bambino e sulla dermatite atopica, 22 aprile 2014, GRANTED
47. GUT_DICOFARM, 784_OPBG_2014, Studio dell'effetto dell'alimentazione sul microbiota intestinale e salivare di bambini nei primi mesi di vita: strumento utile per disegnare un piano nutrizionale personalizzato, 1° luglio 2014, GRANTED
48. TRIBIF, 787_OPBG_2014, Persistenza di probiotici, somministrati per via orale, sul microbiota intestinale di bambini allergici all'uovo, 1° luglio 2014, GRANTED
49. RC_OMICHE, 201402G0033251, Integrazione di profili entorotipici microbici e fenotipici omico-clinici come nuovo approccio traslazionale per il controllo della salute nell'infanzia e per il trattamento di patologie pediatriche complesse: il ruolo dei microbioti endogeni, 2014, GRANTED
50. RC_PROBIOTICI, 201502P003534, Persistenza di probiotici nel microbiota intestinale di bambini: studio integrato di systems biology, 2015, GRANTED
51. MetaASD, Microbiota intestinale, alimentazione e disturbi gastrointestinali in soggetti con disturbi dello spettro autistico, 2015, GRANTED
52. CARDIOMICS, Phenotypic, Clinical, Genetic and proteomic characterization of Pulmonary Artery Hypertension (PAH): generation of PAH integrated biomarkers, 2015, GRANTED
53. LISTERIA, Stress response mechanisms of Listeria monocytogenes exposed to citral, carvacrol, (E)-2-Hexenal and thyme essential oil, 2015, GRANTED
54. VALERIANA, Potential of Lactococcus lactis, nisin producing strain, and thyme essential oil used as innovative washing solution at industrial level to improve safety and quality of minimally processed lamb's lettuce, 2015, GRANTED
55. LIEVITI, Yeasts isolated from organic or biodynamic grapes: genomic and proteomica identification, 2015, GRANTED
56. FOODOMICS, Treviso-Foodomics, 2015, GRANTED
62. ALLERGENOMICS, Galbusera Allergenomics, 2015, GRANTED.
57. CCM 2015 AMR, Ministero della Salute, Il modello One-Health per il contenimento delle resistenze di possibile origine zoonosica in sanità pubblica: sviluppo di un network medico-veterinario applicato alla prevenzione e controllo della circolazione di Escherichia coli produttore di ESBL. 2015, GRANTED
58. Fondazione Malattie Rare, Il microbiota intestinale nella medicina dei sistemi applicata alla diagnosi e alla terapia in neonatologia e pediatria, 2016, GRANTED.
59. Progetto SOFAR, GRANTED
60. Progetto DMG, GRANTED
61. Progetto Wasserman, GRANTED
62. Progetto Galbusera, GRANTED
63. Progetto Ferrero, GRANTED
64. Progetto RF GR-2018-12368106 64, GRANTED.
65. Progetto RF GR-2016-02364891, GRANTED
66. PROGETTO STRATEGICO "SYSTEMS MEDICINE DELLE MALATTIE PEDIATRICHE, 2017-2019, GRANTED
67. RICERCA CORRENTE 2017, GRANTED
68. RICERCA CORRENTE 2018, GRANTED
69. FONDAZIONE BAMBINO GESU' 2019, GRANTED
70. STUDIO DI SOMMINISTRAZIONE DI PROBIOTICI IN PAZIENTI DOWN, GRANTED, 2019
71. RICERCA CORRENTE 2020
72. RICERCA CORRENTE 2021
73. JUST ITALY, UNDER REVISION, 2021
74. FONDAZIONE BAMBINO GESU', UNDER REVISION, 2020
75. PROGETTO MISE PER AGGIORNAMENTO BREVETTO INDICE DI DISBIOSI-PROFILO METAGENOMICO DI MICROIBOMA INTESTINALE, 2021, GRANTED

76. PROGETTO MICROBIOTA INETSTINALE IN DOWN PATIENTS, GRANTED, 2021

77. VARIE ATTIVITA' DI SERVICE PER PROFILO DI MICROBIOTA MEDIANTE TARGETED-METAGENOMICA

E) ORGANIZZAZIONE, DIREZIONE E COORDINAMENTO DI GRUPPI DI RICERCA INTERNAZIONALI

1. CONSORTIUM INTERNAZIONALE, DYSBIOTRACK PER LO STUDIO DEL MICROBIOMA E PARASSITOMA IN MALATTIE INFIAMMATORIE CRONICHE;
2. ITALIAN BABY TRIAL, International Programme for neonatal programming study group (Holland-Italy);
3. MD-PAEDIGREE, International Project for data integration in medicine, FP7, WP7 coordination.

F) PARTECIPAZIONE A COMITATI EDITORIALI DI RIVISTE SCIENTIFICHE

1. Frontiers in Molecular and Infection Microbiology
2. BMC, Infectious Diseases
3. European Journal of Medical Research
4. Microorganisms

G) PARTECIPAZIONE IN QUALITÀ DI RELATORE A CONGRESSI E CONVEGNI INTERNAZIONALI

1. Baciocchi, E., Bietti, M., **Putignani, L.** "One electron oxidations of arylpropanediols and their metilethers by K5-tungstocobalt(III)ate. Competition between O-H and C-C bond cleavage in the intermediate radical cations". XII Conference Physical and Organic Chemistry. 28 Agosto 1994, Padova, Italy
2. Spano, F., **Putignani, L.**, Puri, C., Ranucci, L., Naitza, S. and Crisanti, A. "Identification and molecular characterization of two thrombospondin related protein in *Cryptosporidium parvum*: implications for understanding host cell-parasite interactions". Progress Report VIII AIDS Research Project. 29 May-2 June 1995, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy
3. Spano, F., Robson, K., **Putignani, L.**, Muller, H-M., Reckmann, I., Puri, C., Ranucci, L., Naitza, S. and Crisanti A. "The thrombospondin-related family of proteins: role in parasite-host cell interactions". 40° Congresso Nazionale della Società Italiana di Biochimica. 12-15 September 1995, Torino, Italy
4. Spano, F., Puri, C., Ranucci, L., **Putignani, L.** and Crisanti A. "Cloning of the entire genomic sequence encoding COWP (*Cryptosporidium* oocyst wall protein) and its ultrastructural localization during sexual parasite development". VII European multicolloquium of parasitology. 2-6 September 1996, Parma, Italy
5. Spano, F., **Putignani, L.**, Puri, C., Ranucci, L., Naitza, S. and Crisanti A. "Cloning of two thrombospondin-related *Cryptosporidium parvum*: proteins potentially involved in parasite-host cell interaction". VII European multicolloquium of parasitology. 2-6 September 1996, Parma, Italy
6. Spano, F., **Putignani, L.**, Ricci, I., Di Cristina, M., Puri, C. and Crisanti A. "The thrombospondin and SAG protein families of *Cryptosporidium parvum* and *Toxoplasma gondii*: cloning of three new molecules potentially involved in parasite-host cell interaction". COST 820 Annual Workshop "Vaccines against coccidiosis". 10-12 October 1996, Copenhagen, Denmark
7. Spano, F., **Putignani, L.**, Ricci, I., Di Cristina, M., Puri, C. and Crisanti A. "The thrombospondin and SAG protein families of *Cryptosporidium parvum* and *Toxoplasma gondii*: cloning of three new molecules potentially involved in parasite-host cell interaction". Progress Report VIII AIDS Research Project. 13-17 January 1997, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy
8. Spano, F., Ricci, I., **Putignani, L.**, Di Cristina, M., Puri, C. and Crisanti A. "Identification and molecular characterization of SAG 5, a novel *Toxoplasma gondii* tachyzoite protein related to the immunodominant surface antigene p30" VIIth International Coccidiosis Conference and COST820 Workshop. 1-5 September 1997, Oxford, England
9. Spano, F., **Putignani, L.**, Di Cristina, M., Puri, C. and Crisanti A. "Cryptosporidium parvum: analysis of the parasite genetic variation and functional characterization of the micronemal protein TRAP-C1". Progress Report IX AIDS Research Project. 22-26 June 1998, Istituto Superiore di Sanità, Rome, Italy
10. Spano, F., **Putignani, L.**, Widmer, G. and Crisanti, A. "A multilocus genotypic analysis of *Cryptosporidium parvum* from different host and geographical origin." XX Congresso della Società Italiana di Parassitologia. 17-20 June 1998 Rome, Italy
11. Spano, F., Ricci, I., Di Cristina, M., Puri, C. Ghouze, F., **Putignani, L.**, and Crisanti A. "Identification and molecular characterization of the SAG 5 proteins, three novel *Toxoplasma gondii* tachyzoite molecules

related to the immunodominant surface antigen SAG1” XX Congresso della Società Italiana di Parassitologia. 17-20 June 1998 Rome, Italy

12. Putignani, L., Sallicandro, P., Alano, P., Crisanti, A. and Spano, F. “Chromosome mapping in *Cryptosporidium parvum* and establishment of a long-range restriction map for chromosome VI.” VIIIth International Coccidiosis Conference and COST820 Workshop. 13-17 October 1999 Bern, Switzerland

13. Putignani, L., Spano, F and Crisanti, A. “Molecular biology and genetic variation of *Cryptosporidium parvum*.” Invited Lecture, 37 Congres annuel du G.P.L.F, Groupement des protistologues de langue française, 13-16 May 1999 Lille, France

14. Spano, F., Putignani, L., and Crisanti, A. Molecular cloning and polymorphism analysis of the sporozoite cysteine-rich protein (SCRP) gene of *Cryptosporidium parvum*, a novel adhesive protein possessing thrombospondin and EGF-like domains. European Union- COST 820 Annual Workshop Proceedings. Vaccines against Animal Coccidiosis, 15-17 June 2000 Dublin, Ireland

15. Putignani, L., Smith, H., Tait, A. and Wastling, M. J. “CHEF and Southern blot hybridization techniques to assess genomic organization and chromosomal polymorphisms in the parasite *Cryptosporidium parvum*”. Scottish Universities Molecular Parasitology (SUMP), Kindrogan, 5-7 May 2000 Scotland, UK

16. Putignani, L., Smith, H., Tait, A. and Wastling, M. J. “Evidences for extranuclear genome organization in *Cryptosporidium parvum*”. Scottish Universities Molecular Parasitology (SUMP), Kindrogan, 12-14 May 2001 Scotland, UK

17. Putignani, L., and Spano, F. “Molecole di adesione in *Cryptosporidium parvum*: la proteina dei micronemi SCRCP contiene domini EGF- e TSP-like ed è codificata da un gene interrotto contenente un microsatellite altamente polimorfico”. Istituto Superiore di Sanità 6-7 June 2002 Rome, Italy.

18. Tetley, L. and Putignani, L. “Parasitic protozoan organelles-3D-ultrastructure from energy filtered TEM images of cryo-specimens”. 15th International Congress on Electron Microscopy, September 1-6 2002 Durban, South Africa.

19. Putignani, L., Tait, A., Smith, H., Horner, D., Tovar, J., Tetley, L. and Wastling, J.M. “Characterisation of a mitochondrion-like organelle in *Cryptosporidium parvum*”. COST Action 857, 1st Annual Workshop, May 3-5th 2004 Lisbon, Portugal

20. Ambrosi, C., Imperi, F., Putignani, L., Tiburzi, F. and Visca, P. “Pyoverdine synthesis, regulation and signalling in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1”. Commissione ricerca di base del Gruppo Italiano di Studio sulla Fibrosi cistica (GIFC), July 1-2th 2004 Rome, Italy.

21. Putignani, L., Imperi, F. and Visca, P. “Molecular and sub-cellular topology of the enzyme L-ornithine N δ -oxygenase (PvdA) in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1”. 6 $^{\circ}$ Congresso FISV, September 30th-October 4th 2004 Riva del Garda (TN), Italy.

22. Possenti, A., Putignani, L., Cherchi, S., Crisanti, A. and Spano, F. “The Cysteine-Rich Sporozoite Protein (SCRCP) gene encodes a novel transmembrane adhesin of *Cryptosporidium parvum* micronemes”. COST 857 2st Annual Workshop, May 8-11th 2005 Beatenburg, Switzerland.

23. Putignani, L., Tait, A., Smith, H. and Wastling, J.M. “The unusual architecture and predicted function of the mitochondrion organelle in *Cryptosporidium* spp.: the strong paradigm of the structure-function relationship”. COST 857 2st Annual Workshop, May 8th-11th 2005 Beatenburg, Switzerland.

24. Putignani, L., Imperi, F., Ambrosi, C., Tiburzi, F. and Visca, P. “Sub-cellular and molecular topology of the enzyme L-ornithine N δ -oxygenase (PvdA) in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1”. *Pseudomonas* 2005, 10th International Congress on *Pseudomonas*. August 27th-31th, 2005 Palais de Congrès, Marseille, France

25. Ambrosi, C., Tiburzi, F., Imperi, F., Putignani, L., and Visca, P. “Pyoverdine regulation: a matter of competition between sigma and antisigma factors”. *Pseudomonas* 2005, 10th International Congress on *Pseudomonas*. August 27th-31th, 2005 Palais de Congrès, Marseille, France.

26. Putignani, L., Bordi, E., Smith, H., Paglia, M.G., Boumis, E., Petrosillo, N. and Visca, P. “An operational workflow for the detection and characterization of mixed *Cryptosporidium* spp. in stool specimens”. COST 857 3st Annual Workshop, May 17 th-20th 2006, Dresden, Germany.

27. Putignani, L., Bordi, E., Cacciò S., Paglia, M.G., Boumis, E., Petrosillo, N. and Visca, P. “Descrizione di un workflow operativo per l’identificazione e caratterizzazione di infezioni di *Cryptosporidium* spp. in campioni fecali”. XXXV Congresso Nazionale AMCLI, Settembre 19-22 2006, Torino, Italy.

28. Putignani, L., Paglia, M.G., Bordi, E., Nebuloso, E., Pucillo, L. P. and Visca, P. “Identificazione di *Candida* spp. e gruppi tassonomici correlati mediante sequenziamento della regione D2 del gene codificante la LSU ribosomale”. XXXV Congresso Nazionale AMCLI, Settembre 19-22 2006, Torino, Italy.

29. Putignani, L., Signore F., Pescosolido R., Gucciardo G. and Grammatico, P. “Preliminary evidence of electron transport chain dysfunctions in breast cancer cell mitochondria”. 8th Milan breast cancer conference, 21-23 June 2006, Milan, Italy.

30. Putignani, L., Signore, F., Pescosolido, R., Gucciardo, G. and Grammatico, P. "Alterazioni della catena respiratoria nei mitocondri di cellule di carcinoma della mammella: nuove evidenze di modificazioni di profili di espressione". IX Congresso Nazionale SIGU, 8-10 Novembre 2006, Venezia, Italy
31. Putignani, L., Russo, C., Rossi De Gasperis, M., Adlerstein, D., Menichella, D. and Shehi, E. "Development of a standardised OCEANII real-time PCR assay for the rapid and quantitative detection of *Toxoplasma gondii* in clinical specimens". 25th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases, May 2-4, 2007, Porto, Portugal.
32. Putignani, L., Russo, C., Sanderson, S. J., Hemphill, A., Wastling, J. M. and Menichella, D. "Organellar proteomics of *Cryptosporidium parvum*: a new technological platform to investigate central metabolic pathways and survival strategies of the parasite". 25th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Infectious Diseases, May 2-4, 2007, Porto, Portugal.
33. Putignani, L., Russo, C., Rossi de Gasperis, M., Pizzichemi, G., Shehi, E., Adlerstein, D. and Menichella, D. "Development of a standardised OCEANII real-time PCR assay for the rapid and quantitative detection of *Toxoplasma gondii* in clinical specimens", COST Action 857, 4th Annual Workshop, May 4-7th, 2007, Porticcio, Ajaccio, France.
34. Putignani, L., Russo, C., Sanderson, S., Hemphill, A., Wastling, J. and Menichella, D. Invited Lecture. "Proteomics of *Cryptosporidium parvum*: a shortcut for the understanding of central metabolic pathways?" II International Guardia and *Cryptosporidium* Conference, 13-18 May, 2007, Morelia, Michoacán, México.
35. Putignani, L., Raffa, S., Pescosolido, R., Aimati, L. Signore, F., Torrissi, M. R. and Grammatico, P. "Mitochondrial damage in breast cancer cells: a new model to identify functional and phenotypic hallmarks of cancer cells". XIX Congresso Nazionale-SIOG, Istituto Nazionale Tumori, 14-16 giugno, 2007, Milano, Italia.
36. Putignani, L., Mancinelli, L., Russo, C., Sanderson, S., Hemphill, A., Wastling, J. and Menichella D. "Proteomica organellare di *Cryptosporidium parvum*: una strategia globale per la comprensione di vie metaboliche centrali del parassita. 15° Incontro di Informazione Scientifica OBG (Ospedale "Bambino Gesù"), Direzione Scientifica, 11-12 Luglio, 2007, Roma, Italia.
37. Putignani, L. "Ultrastruttura degli Apicomplexa: il mitocondrio di *Cryptosporidium* spp. come modello di studio." Invited Lecture. "Giardia e *Cryptosporidium* negli animali e nell'ambiente: i progressi della ricerca per la salvaguardia della salute umana". Giornata di Studio organizzata dall'Università di Bari, Palazzo Ateneo, Bari, Italy, 18 Ottobre 2007.
38. Putignani, L. "Ultrastruttura degli Apicomplexa: il mitocondrio di *Cryptosporidium* come modello di studio", Scuola di Dottorato in Bioscienze e Metodologie della Salute, Lezione on Dipartimento di Biochimica, Università di Bari, 19 Ottobre 2007.
39. Meroni, V., Putignani, L., Russo, C., Genco, F., Adlerstein, D. and Menichella, D. "Sviluppo di saggi LAMP (Loop-mediated isothermal amplification) per la diagnosi di *Toxoplasma gondii*". XXXV Congresso Nazionale AMCLI, Ottobre 2-5 2007, Rimini, Italia
40. Putignani L., Lecture on "The effects of coenzyme Q10 treatment on maternally inherited diabetes mellitus and deafness, and mitochondrial DNA 3243 (A to G) mutation", from Suzuki et al, *Diabetologia* 41: 584-8 (1998). Mitochondriomics, Bioinformatics Organization, BI221A Course, (November 5-9th 2007), On line Conference (http://wiki.bioinformatics.org/BI221A_Mitochondriomic).
41. Putignani, L., Russo, C., Mancinelli, L., Shehi, E., Angelici, MC., Meroni, V., Signore, F., Adlerstein, D. and Menichella, D. "Development of two combined real-time quantitative FLAG PCR assays to detect *Toxoplasma gondii* in amniotic fluids and sera". La toxoplasmosi 100 anni dopo. Lo stato dell'arte in Europa e le prospettive in Italia, Pavia, 28 - 29 marzo 2008, Pavia, Italia.
42. Putignani, L., Russo, C., Mancinelli, L., Shehi, E., Angelici, MC., Meroni, V., Signore, F., Adlerstein, D. and Menichella, D. "Development of two combined real-time quantitative OCEANII PCR assays to detect *Toxoplasma gondii* in amniotic fluids and sera". 18th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 19-22 April 2008, Barcelona, Spain.
43. Putignani, L., Raffa, S., Pescosolido, R., Signore, F., Menichella, D., Boldrini, R., Torrissi M. R. and Grammatico P. Oxidative metabolism dysfunction and morphological damage in breast cancer cell mitochondria. ASCO Annual Meeting, 2008.
44. Putignani, L., Petrucca, A., Manfredini, C., Coltella, L., Sessa, R., Menichella, D. and Cipriani, P. "Pulmonary multiple colonization of distinct genotypes of *Pseudomonas aeruginosa* in a patient admitted to an intensive care cardiology unit: use of a combined fingerprinting approach by rep-PCR and f-AFLP". 18th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, 19-22 April 2008, Barcelona, Spain.
45. Putignani, L. Invited Lecture. The power plant of *Cryptosporidium*: a study model to understand modified respiratory metabolisms. IV International Congress of anaerobic protists, 12-18 Maggio 2008, Taipei, Taiwan.

46. **Putignani, L.,** Russo, C., Mancinelli, L. and Menichella, D. Genomic and proteomic approaches for the highlighting of the modified respiratory metabolism of *Cryptosporidium* spp: a model for mitochondrial pathobiology studies. XVIII Congresso della Società Italiana di Parassitologia (SOIPA), 18-21 Giugno 2008, Pisa, Italia.
47. **Putignani L.,** Russo C., Mancinelli L., Coltella C., Shehi, E., Angelici C., Signore F., Genco F., Adlerstein D., Meroni V. and Menichella D. Design and set-up of two combined real-time quantitative FLAG PCR assays to detect *Toxoplasma gondii* in clinical specimens. XVIII Congresso della Società Italiana di Parassitologia (SOIPA), 18-21 Giugno 2008, Pisa, Italia.
48. **Putignani, L.,** Raffa, S., Pescosolido, R., Signore, F., Menichella, D., Torrisci, M. R. and Grammatico, P. Morphological damage associated to oxidative metabolism dysfunction in breast cancer cell mitochondria 20° Congresso Nazionale Società Italiana Oncologia Ginecologica, 9-11 Dicembre 2008, Roma, Italia.
49. **Putignani, L.,** Raffa, S., Pescosolido, R., Signore, F., Menichella, D., Boldrini, R., Torrisci, M.R. and Grammatico, P. Development of phenotypic indexes for the description of morphological injury in breast cancer cell mitochondria. ASCO Annual Meeting, Orlando, USA, 29 May-June 2, 2009.
50. **Putignani L.,** Mancinelli L., Dimiziani L., Russo C., and Menichella D. Development of an analytical method based on protein profiling for the rapid identification of *Aspergillus* spp. from clinical samples by MALDI ToF-MS Biotyper. 19th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Helsinki, Finland, 16-19 May 2009.
51. **Putignani L.,** Petrucca A., Jedelsky P.L., Russo C., Mancinelli L., Wastling, J., Tachezy J. and Menichella D. Phylogenomic and subproteomic approaches to gain new insights into the mitochondrion features of the *Cryptosporidium parvum* parasite. 19th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Helsinki, Finland, 16-19 May 2009.
52. **Putignani L.,** Mancinelli L., Dimiziani L., Russo C., Coltella L., Maier T. and Menichella D. Investigation of ribosomal proteomic profiles by MALDI ToF-MS Biotyper for rapid identification and classification of *Aspergillus* spp. from clinical samples. Italian Proteomics Association, 4th Annual National Conference, ItPA, June 22 - 25, 2009, University Milano-Bicocca, Italy.
53. **Del Chierico, F.,** Jedelsky, P.L., Petrucca, A., Russo, C., Mancinelli, L., Menichella, D., Tachezy, J. and Putignani, L. Improved subproteomic analysis of the *Cryptosporidium parvum* relic mitochondrion by using iTRAQ labeling technique. Italian Proteomics Association, 4th Annual National Conference, ItPA, June 22 - 25, 2009, University Milano-Bicocca, Italy.
54. Mancinelli, L., **Putignani, L.,** Russo, C., Coltella, L., Angelici, C., Meroni, V., Signore, F., Adlerstein, D. and Menichella, D. Design and work up of fluorescent amplicon generation (FLAG) assays for Real-Time detection of *Toxoplasma gondii* in amniotic fluids and sera. 17° Incontro di Informazione Scientifica-OBG, 8-9 luglio 2009, Roma, Italia.
55. Mellmann, A., Bimet, F., Borovskaya, A., Clermont, D., Drake, R., Eigner, U., Fahe, A., He, Y., Ilina, M., Kostrzewa, M., Maier, T., Mancinelli, L., Prevost, G., **Putignani, L.,** Seachord, C., Tang, Y., Moussaoui, W. and Harmsen, D. Investigation of inter-laboratory reproducibility of MALDI-TOF mass spectrometry-based species identification of nonfermenting bacteria. 49 ICAAC, San Francisco CA, September 12-15 2009.
56. Del Chierico, F., Onori, M., Cacciò, S., Bordi, E., Petrosillo, N. and Menichella, D. and **Putignani, L.** Genotyping of *Cryptosporidium* spp. from formalin-fixed clinical faecal samples. III International Giardia and *Cryptosporidium* Conference, Orvieto, Italy, 11-15 October 2009.
57. Del Chierico, F. Jedelsky, P.L. Petrucca, A., Russo, C., Mancinelli, L., Menichella, D., Tachezy, J. and **Putignani, L.** Subproteomic analysis of the *Cryptosporidium parvum* mitochondrion by using iTRAQ labelling and LC/MS-MS. III International Giardia and *Cryptosporidium* Conference, Orvieto, Italy, 11-15 October 2009.
58. **Putignani, L.,** Del Chierico, F, Lupisella, S, Tosini, F., Gomez-Morales, M.A., Ludovisi, A., Rizzo, C., Federici, G., Urbani, A., and Menichella D. Set-up of HCT-8 cell infection by *Cryptosporidium parvum* to obtain 1D and 2D SDS-PAGE MALDI-TOF-MS analyses of the merozoite stage. III International Giardia and *Cryptosporidium* Conference, Orvieto, ITALY, 11-15 October 2009.
59. **Putignani, L.,** Del Chierico, F., Petrucca, A., Russo, C., Sanderson, S., Wastling, J., Tachezy, J., Kissinger, J. and Menichella D. Genomic, proteomic and subproteomic approaches to gain new insights into the mitochondrial pathways of *Cryptosporidium parvum*. III International Giardia and *Cryptosporidium* Conference, Orvieto, ITALY, 11-15 October 2009.
60. Rossi de Gasperis, M., Caione, M.D., Concato, C., Fiscarelli, E., Di Pietro, N., Salotti, V., **Putignani, L.** Menichella, D. and Callea, F. HIV-1 c-DNA searching by Buffy-Coat spotting. XXXVIII Congresso Nazionale AMCLI. Rimini, 17-20 Novembre 2009.
61. **Putignani, L.** Applicazioni cliniche della spettrometria di massa, Pontificia Università Urbaniana, Roma, Italia, 20 Novembre 2009.

62. **Putignani, L.**, Del Chierico, F., Onori, M., Mancinelli, L., Argentieri, M., Bernaschi, P., Coltella, L., Pansani, L., Ranno, S., Russo, C. and Menichella, D. A MALDI-TOF assay for the rapid identification of *Aspergillus* and *Candida* spp. 20th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, Vienna, Austria, 10-13 April 2010.
63. **Putignani, L.**, Del Chierico, F., Onori, M., Mancinelli, L., Argentieri, M., Bernaschi, P., Coltella, L., Lucignano, B., Monfortese, R., Pansani, L., Ranno, S., Russo, C., Urbani, A., Federici, G., Menichella, D. The MALDI-TOF technology as a tool for identification and typing of yeast, yeast-like and mould fungi in clinical microbiology: strength and pitfalls. 5th Annual Conference of the Italian Proteomics Association (ItPA), Florence, Italy, 9-12 Giugno 2010.
64. **Putignani, L.**, Mancinelli, L., Del Chierico, F., Angelici, M.C., Marangi, M., Berrilli, F., Caffara, M., Menichella, D., Frangipane di Regalbono, A., Francavilla, M. and Giangaspero, A. *Toxoplasma gondii* in edible shellfish *Crassostrea gigas* and *Tapes decussatus*. XVI Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia, SOIPA, Perugia 22-25 Giugno 2010.
65. **Putignani, L.**, Del Chierico, F., Onori, M., Mancinelli, L., Argentieri, M., Bernaschi, P., Coltella, L., Lucignano, B., Monfortese, R., Pansani, L., Ranno, S., Russo, C., Urbani, A., Federici, G. and Menichella D. Applicazioni diagnostiche MALDI-TOF nel Laboratorio di Microbiologia clinica Annual Meeting of SibioC, Società Italiana di biochimica clinica e biologia molecolare. Roma, 5-8 Ottobre 2010.
66. **Putignani L.**, Mancinelli, L. and Signore, F. Two fluorescent amplicon generation (FLAG) assays for toxoplasmosis diagnosis during pregnancy, 59th Annual Clinical Meeting (ACM) of the American College of Obstetricians and Gynecologists, Washington, DC, April 30-May 4, 2011.
67. Putignani, L., Del Chierico, F., Ricciotti and G., Fiscarelli, E. Putignani, L., Del Chierico, F., Ricciotti and G., Fiscarelli, E, VII Meeting Nazionale della Società Italiana per lo Studio della Fibrosi Cistica, Latina, 2011.
68. Del Chierico, F., Masotti, A., Onori, M., Fiscarelli, E., Dimiziani, L., Menichella, D., Urbani, A. and **Putignani, L.** MALDI-TOF MS proteomic phenotyping boosts patient-tailored protocols in diagnostic mycology. 6th Annual Conference of the Italian Proteomics Association (ItPA), Turin, Italy, 2011.
69. **Putignani, L.**, Levi Mortera, S., Del Chierico, F., Vernocchi, P., Carsetti, R. and Urbani, A. Design of a bioinformatics algorithm for the assessment of mouse gut phylotypes identified by metaproteomic approach. 6th Annual Conference of the Italian Proteomics Association (ItPA), Turin, Italy, 2011.
70. **Putignani L.**, Levi Mortera S., Del Chierico F., Vernocchi P., Rosado M. M., Carsetti R., and Urbani A. A metaproteomic algorithm to identify gut phylotypes in mouse. HUPO, Human Proteomic World Congress, Geneva, Switzerland, 2011.
71. **L. Putignani.** MALDI-TOF for identification of yeasts and fungi, Invited Lecture, 22th ECCMID, London, UK, 13 March-3 April 2012.
72. F. Del Chierico, M. Rossi de Gasperis, C. Concato, F. Callea, **L. Putignani.** Point-of-care tools for the characterisation of *Cryptosporidium* isolates from children in Tanzania. 22th ECCMID, London, UK, 13 March-3 April 2012.
73. **L. Putignani**, S. Levi Mortera, F. Del Chierico, P. Vernocchi, M. Rosado, R. Carsetti, A. Urbani. Mouse gut enterotypes identified by metaproteomics: a model for neonatal gut microbiota. 22th ECCMID, London, UK, 13 March-3 April 2012.
74. G. Ricciotti, C. Concato, S. Chiavelli, M. Rossitto, F. Del Chierico, **L. Putignani**, E. Fiscarelli. Performance of MALDI-TOF MS for routine identification of non-fermenting Gram-negative isolates from cystic fibrosis patients. 22th ECCMID, London, UK, 13 March-3 April 2012.
75. F. Del Chierico, A. Petrucca, S. Levi Mortera, P. Vernocchi, M. Rosado, R. Carsetti, A. Urbani **L. Putignani.** Mouse gut microbiota: a model for a comparison between axenic cultures and metaproteomic approach, 6th Annual Conference of the Italian Proteomic Association, ITPA, Viterbo, 12-15 June 2012.
76. P. Bernaschi, M. Carletti, F. Del Chierico, Locatelli, M. Ciofi degli Atti, **L. Putignani** and M. Raponi. SIMPIOS, Società Italiana Multidisciplinare per la Prevenzione delle Infezioni nelle Organizzazioni Sanitarie, 5° Congresso Nazionale, Pisa 28-30 Maggio 2012.
77. **L. Putignani**, Invited Lecture, Genotyping of *Cryptosporidium* spp. isolates from different Tanzania areas. Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, XXVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Parassitologia (SOIPA), Alghero, 26-29 Giugno 2012.
78. F. Del Chierico, P. Vernocchi, S. Levi Mortera, L. Laghi, L. Vannini, F. Signore, E. Buffone, A. Petrucca, R. Carsetti, R. Lanciotti, M. E. Guerzoni, P. Roncada, L. Bonizzi, A.M. Castellazzi, M. Manco, G.L. Marseglia, G. Salvatori, M. Soriani, B. Dallapiccola, M. Muraca, S. Fuentes, A. Urbani, W. M. de Vos, **L. Putignani.** Succession of early microbial consortia in the developing infant gut microbiota unveiled by meta-omics approaches. Keystone Symposia on Molecular and Cellular Biology, 4rd-9rd March 2012, Keystone Resort, Keystone, Colorado, USA. Poster.
79. Del Chierico F., Vernocchi P., Levi Mortera S., Laghi L., Signore F., Buffone E., Petrucca A., Carsetti R., Lanciotti R., Guerzoni M.E., Roncada P., Bonizzi L., Castellazzi A.M, Manco M., Marseglia G.L.,

Salvatori G., Soriani M., Dallapiccola B., Muraca M., Urbani A., de Vos W., **Putignani L.** Succession of early microbial consortia in the developing infant gut microbiota unveiled by meta-omics approaches. Human Microbiome International Congress, 19-22 March 2012, Paris, France.

80. P. Vernocchi, F. Del Chierico, M. Valerio, L. Casadei, A. Masotti, F. Majo, C. Rizzo, E. Fiscarelli, C. Manetti, M. Muraca, V. Lucidi, B. Dallapiccola, **L. Putignani.** "Gut microbiota in cystic fibrosis (CF) patients: metabolome unveiled by GC-MS-SPME and 1H-NMR combined technologies". The Microbiota and Immunity in Human Diseases, Children's Hospital Bambino Gesù, 3-4 May **2013**, Rome, Italy.

81. F. Del Chierico, P. Vernocchi, **L. Putignani**, B. Dallapiccola, S. Levi Mortera, A. Urbani, I. Messana, T. Cabras, B. Manconi, M.T. Sanna, F. Iavarone, M. Castagnola, A. Vitali. "Connections among the human oral microbiome, metabolome and salivary proteome". The Microbiota and Immunity in Human Diseases, Children's Hospital Bambino Gesù, 3-4 May **2013**, Rome, Italy.

82. G. Tabanelli, F. Patrignani, G. Vinderola, P. Vernocchi, F. Del Chierico, F. Gardini, G. Rehneimer, **L. Putignani**, R. Lanciotti. "Effects of a sub-lethal high pressure homogenization treatment on probiotic cell response in vitro and mouse model". The Microbiota and Immunity in Human Diseases, Children's Hospital Bambino Gesù, 3-4 May **2013**, Rome, Italy.

83. F. Del Chierico, A. Petrucca, S. Fuentes, A. Miccheli, P. Vernocchi, G. Salerno, A. Masotti, G. Praticò, G. Capuani, C. Vallone, E. Buffone, F. Signore, G. Rigon, G. Salvatori, W. de Vos, B. Dallapiccola, **L. Putignani.** "Study of early-life gut microbiota programming under determinants of variability by metagenomic and metabolomic integrated approaches". The Microbiota and Immunity in Human Diseases, Children's Hospital Bambino Gesù, 3-4 May **2013**, Rome, Italy.

84. F. Del Chierico, P. Vernocchi, D. C. Accardi, L. Mazzone, G. Giovagnoli, G. Valeri, S. Vicari, **L. Putignani.** "Factors influencing the human gut microbiome and its effect on the development of diet-related diseases and brain development". The Microbiota and Immunity in Human Diseases, Children's Hospital Bambino Gesù, 3-4 May **2013**, Rome, Italy.

85. F. Del Chierico, P. Vernocchi, V. Giorgio, C. Rizzo, A. Alisi, V. Nobili, **L. Putignani.** "Gut microbiota profiling in NAFLD patients by culture-based MALDI-TOF and GC- mass spectrometry". The Microbiota and Immunity in Human Diseases, Children's Hospital Bambino Gesù, 3-4 May **2013**, Rome, Italy.

86. G. Tabanelli, F. Patrignani, G. Vinderola, P. Vernocchi, F. Del Chierico, F. Gardini, G. Rehneimer, **L. Putignani**, R. Lanciotti. "Effect of a sub-lethal high-pressure homogenization (HPH) treatment on response mechanisms and specific functional properties of probiotic bacteria". International Conference on FoodOmics 3rd Edition, "2013 FoodOmics, the Science for Discovering", 22-24 May **2013**, Cesena, Italy.

87. F. Del Chierico, P. Vernocchi, A. Petrucca, V. Giorgio, A. Alisi, V. Nobili, **L. Putignani.** "Proteomics boosts translational and clinical microbiology: the case of gut microbiota profiling in NAFLD patients". VIII Italian Proteomic Association ItPA National Congress, 18th-21st June **2013**, Padua, Italy.

88. S. Levi Mortera, A. Petrucca, F. Del Chierico, P. Vernocchi, **L. Putignani**, A. Urbani. "Database Comparison and Bioinformatic Tools for Metaproteomic Approaches in Investigations on Microbial Populations". VIII Italian Proteomic Association ItPA National Congress, 18th-21st June **2013**, Padua, Italy.

89. **L. Putignani.** Gut microbiota in cystic fibrosis (CF) patients: a combined -omic translational workflow. 28-31 August, **2013**. Trento, Italy. 5th Congress of the Italian society for evolutionary biology (SIBE).

90. **L. Putignani.** Metodiche di studio tecnico di misurazione. Microbiota e patologie dell'apparato digerente: nuove conoscenze e prospettive di cura. Roma 5 Ottobre, **2013**

91. **L. Putignani.** Il microbiota umano: un'interazione dinamica tra ospite e batteri dalla nascita alla senescenza. Tecnoscienza: per l'uomo, oltre la natura". 21 giugno **2013**, Auditorium dell'Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma.

92. P. Vernocchi, F. Patrignani, C. Montanari, G.P. Parpinello, D.I. Serrazanetti, F. Del Chierico, **L. Putignani**, G. Tabanelli, E. Bargossi, L. Siroli, F. Gardini, R. Lanciotti. "Yeast microbial ecology, aroma profiles and safety features of wines from biological or biodynamic grapes in relation to starter addition". 2nd International Conference on Microbial Diversity, "Microbial Interactions in Complex Ecosystems", 23-25 October **2013**, Turin, Italy.

93. **L. Putignani.** "Microbiota dell'età pediatrica: evoluzione e manifestazioni patologiche", Microbiota come genotipo esteso, Scuola di Genetica in Cortona. 23-24, June, **2014**.

94. **L. Putignani**, Invited Lecture, WebValley **2014**, Biocomputing analyses of dysbiosis status in IBD-IBS, Trento, Italy.

95. HUPO 2014, World Congress of Proteomics, Madrid, Spain 5-8 October 2014, **Putignani L.**, Invited Keynote Lecture

96. **Putignani L.**, Microbiota profiling and pediatric diseases, Abruzzo, Invited speaker, February **2015**

97. P. Vernocchi et al., **Putignani L.**, Gut microbiota metabolome in pediatric diseases, "Metabolomic Approaches: Advanced Analytical Tools Challenges, Perspectives and Applications", Padova, 10/11 Novembre **2014**

98. **Putignani L.**, Invited Lecture: Gut aerobes, Advances on gut microbiota and fecal microbiota transplantation, EAGEN, Postgraduate Course, 10 September 2014, Gemelli, Rome, Italy
99. **Putignani L.**, Invited Lecture, "Microbiota intestinale: riflessi su crescita e patologia". I migliori stili della nostra vita", organizzato dal DIPO di Mantova, Dipartimento Interaziendale Provinciale Oncologico, 28-29 Novembre 2014, MAMU, Mantova, Italy.
100. G. Bracaglia, S. Ranno, F. Del Chierico, R. Boldrini, L. Cerroni, O. Sanguenza, P. Bravo, A. Diociaiuti, M. El Achem, F. Callea and **L. Putignani**. A case of Sparganium infection in an Italian diver, XXVIII Congresso Nazionale SolPA, Roma 24-27 Giugno, 2014.
101. G. Bracaglia, S. Ranno, M. Santoro, L. Losito, L. De Maio, M. Muraca, **L. Putignani**. Comparative study of Giardia lamblia, Cryptosporidium parvum, Entamoeba histolytica and Dientamoeba fragilis in faecal samples by Real-time PCR approach. XXVIII Congresso Nazionale SolPA, Roma 24-27 Giugno, 2014.
102. G. Bracaglia, S. Ranno, M. Santoro, F. Del Chierico, H. Tchidjou, F. Callea, M. Muraca, **L. Putignani**. Globalization effects on parasites distribution, XXVIII Congresso Nazionale SolPA, Roma 24-27 Giugno, 2014.
103. S. Ranno & G. Bracaglia, M. Santoro, F. Del Chierico, C. Accardi, M. Muraca, **L. Putignani**. Genotyping of Blastocystis hominis from faecal samples in Rome, XXVIII Congresso Nazionale SolPA, Roma 24-27 Giugno, 2014.
104. S. Ranno & G. Bracaglia, M. Gramegna, L. Turner, M. Santoro, M. Muraca, **L. Putignani**. A Lyophilised Real-time PCR system for Leishmania spp. screening. XXVIII Congresso Nazionale SolPA, Roma 24-27 Giugno, 2014.
105. M. Santoro, G. Bracaglia, S. Ranno, M. Gramegna, L. Ventura, M. Muraca, **L. Putignani**. New molecular methods in diagnostic parasitology: PCR procedures using lyophilized systems for oro-faecal parasites. XXVIII Congresso Nazionale SolPA, Roma 24-27 Giugno, 2014.
106. - Turner L. J., Ventura L., Incandela M.L., Ranno S., Bracaglia G., Santoro M., Moiana A., **Putignani L.**, Gramegna M. A novel Real-Time PCR-based kit for the diagnosis of Leishmania infection: integration into a routine reference laboratory. AMP Annual Meeting. Washington DC, 12-15/11/2014.
107. - Santoro M., Ranno S., Bracaglia G., Motta M., Muraca M., **Putignani L.** Valutazione di tecniche di concentrazione del campione fecale a fresco per il recupero quantitativo e differenziale di parassiti intestinali. XLIII Congresso Nazionale AMCLI. Rimini, 4-7/11/2014.
108. Del Chierico F. Microbiota and diet. 14 Corso CRNI Nuovi approcci terapeutici in neuroimmunologia New therapeutic approaches in Neuroimmunology- Bergamo, Italy, March 26-29, 2014
109. P. Vernocchi, F. Del Chierico, D. C. Accardi, G. Catesini, A. Russo, C. Rizzo, P. Paci, M. Muraca, V. Lucidi, V. Nobili, B. Dallapiccola, **L. Putignani**, Gut microbiota metabolome in pediatric diseases. Metabolomic Approaches: Advanced Analytical Tools. Challenges, Perspectives and Applications IMASS-Padova, 10-11 November 2014.
110. Zandonà A, Chierici M, Jurman G, Del Chierico F, Cucchiara S, **Putignani L**, Furlanello C. A metagenomic pipeline integrating predictive profiling methods and complex networks for the analysis of NGS microbiome data. NIPS 2014, workshop on Machine Learning in Computational Biology, Montreal, Canada. Dec 13, 2014.
111. P. Vernocchi, F. Majo, F. Alghisi, M. Valerio, L. Casadei, F. Del Chierico, A. La Storia, F. De Filippis, C. Rizzo, E. Fiscarelli, C. Manetti, M. Muraca, V. Lucidi, D. Ercolini, B. Dallapiccola, **L. Putignani**. "Gut microbiota in cystic fibrosis (CF) patients: a combined -omic translational workflow". ESPGHAN, June 2014, Tel Aviv (Israele).
112. "Gut microbiota metabolome in pediatric diseases" P. Vernocchi, F. Del Chierico, D. C. Accardi, G. Catesini, A. Russo, C. Rizzo, P. Paci, M. Muraca, V. Lucidi, V. Nobili, B. Dallapiccola, **L. Putignani**. Metabolomic 2014-Metabolomic Approaches: Advanced Analytical Tools Challenges, Perspectives and Applications. 10-11 November 2014, Padova, Italy.
113. **Putignani L.** La metagenomica e fenotipi malattia. **Microbioteat. Nutrire la vita.** Roma, 18 Settembre 2015
114. Francesca Patrignani, Lorenzo Siroli, Diana. I Serrazanetti, Pamela Vernocchi, Federica Del Chierico, Alessandra Russo, **Lorenza Putignani**, Fausto Gardini, Rosalba Lanciotti. "Innovative washing solution based on Lactococcus lactis, nisin producing strain, and thyme essential oil at industrial level to improve safety and quality of minimally processed lamb's lettuce". 13th Symposium on Bacterial Genetics and Ecology (BAGECO13), June 14 - 18, 2015 in Milan, Italy.
115. Pamela Vernocchi, Federica Del Chierico, Sofia Reddel, Alessandra Russo, Livia Mancinelli, Giorgia Bracaglia, Simona Giancristoforo, Tania Napolitano, Alessandro G. Fiocchi, May El Hachem, Bruno Dallapiccola, Paolo Rossi, **Lorenza Putignani**. "Probiotics persistence in gut microbiota of allergic children addressed by systems biology based profiling". 8th Probiotics, prebiotics & New Foods, 13-15 Settembre 2015, Università Urbaniana Roma.

116. P. Vernocchi, Del Chierico, P. Paci, A. Russo, F. Majo, M. Valerio, L. Casadei⁵, La Storia⁶, F. De Filippis, C. Rizzo, E. Fiscarelli, L. Farina, M. Muraca, C. Manetti, D. Ercolini, V. Lucidi, B. Dallapiccola, **L. Putignani**. "Gut microbiota meta-omics charts supporting CF patients' laboratory and clinical management". 8th Probiotics, prebiotics & New Foods, 13-15 Settembre 2015, Università Urbaniana Roma.
117. Russo A, Filoni S, Del Chierico F, Faraci S, Rea F, Angelino G, Torroni F, Romeo E, De Angelis P and **Putignani L**. Gut microbiota profiling in pediatric inflammatory bowel disease. 8th Probiotics, prebiotics & New Foods, 13-15 Settembre 2015, Università Urbaniana Roma
118. Cardile S, Del Chierico F, Russo A, Vernocchi P, Bracaglia G, Bernaschi P, Pansani L, Argentieri M, Pietrobattista A, Torre G and **Putignani L** Gut microbiota profiling in an infant colonized by multiresistant germ candidate to liver transplantation". 8th Probiotics, prebiotics & New Foods, 13-15 Settembre 2015, Università Urbaniana Roma
119. Del Chierico F, Vernocchi P, Alisi A, Nobili V, **Putignani L** Gut microbiota profiling in NASH/NAFLD patients by 454 pyrosequencing and GC- mass spectrometry". 8th Probiotics, prebiotics & New Foods, 13-15 Settembre 2015, Università Urbaniana Roma
120. **Putignani L**. La spettrometria di massa per la caratterizzazione di agenti patogeni e commensali: una lente su abitanti del sistema uomo amici e nemici. Scuola di formazione permanente di medicina di laboratorio. SiBioC. Roma, Ottobre 2015.
121. Vernocchi P., Patrignani F., Braschi G., Montanari C., Serrazanetti D. I., Del Chierico F., Accardi D. C., **Putignani L.**, Laciotti R. Yeasts isolated from organic or biodynamic grapes: genomic and proteomic identification. 3rd International Conference on Microbial Diversity, 27-29 Ottobre 2015 Perugia Italia.
122. S. Levi Mortera, P. Vernocchi, F. Del Chierico, M. M. Rosado, R. Carsetti, A. Urbani, L. **Putignani**. LC-MS Approaches for a Metaproteomic Description of Perinatal Mouse Gut Microbiota in Correlation with Genetic Background and Feeding Controls. EuPa 2015, Milano 2015.
123. Del Chierico F., Vernocchi P., Levi Mortera S., Dallapiccola B., Urbani A., **Putignani L**. Proteomics-based analyses for gut microbiota investigations. EuPa 2015, Milano 2015.
- 124-194. *Nel Triennio 2016-GIUGNO 2018 sono state effettuate più di settanta comunicazioni a Congresso.*
- 195-225. *Durante il 2019 sono state effettuate più di trenta comunicazioni a Congresso.*
- 226-236. *Durante il 2020 sono state effettuate dieci comunicazioni a Congresso on-line.*
- 236-246. *Durante il 2021 sono state effettuate dieci comunicazioni a Congresso on-line fino a giugno 2021.*

H) ATTIVITA' DI VALUTAZIONE NELL'AMBITO DI PROCEDURE DI SELEZIONI COMPETITIVE INTERNAZIONALI

Attività di referaggio nell'ambito del pannello valutatori dei seguenti programmi:

1. *European Research Council ERC-Advanced Grants*
2. *Medical Research Foundation, MRF*

I) ATTIVITA' DI REFERAGGIO MANOSCRITTI PER RIVISTE INTERNAZIONALI

1. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine & Hygiene
2. Parasitology
3. Electrophoresis
4. Journal of Proteome Research
5. Advances in Parasitology
6. Medical Mycology
7. Frontiers in Microbiology
8. Frontiers in Molecular and Infection Microbiology
9. European Journal of Medical Research.
10. PLOS one
11. IBD
12. Journal of Proteomics
13. Microorganisms

L) ORGANIZZAZIONE CONGRESSI NAZIONALI O INTERNAZIONALI, CORSI ECM

1. The microbiota and immunity in human diseases. International Symposium. Rome. 3-4 May, **2013**.
2. Proteomica e genomica: un ponte tra ricerca traslazionale e diagnostica infettivologica, Corso ECM. Roma, 3 Giugno **2013**.
3. Discipline "omiche" e Medicina di sistema: nuovi potenziali traslazionali e diagnostici Corso ECM Roma. 11 Giugno **2014**.
4. La Parassitologia: una disciplina tra "antico" e "moderno", Corso ECM, Roma. 7 Ottobre **2013**.
5. La parassitologia ai tempi della globalizzazione: un'interazione crescente tra medicina tropicale e avanzamenti tecnologici. Corso ECM, Roma. 16-17 Aprile **2015**.
6. Microbioteat, EXPO 2015, Vaticano, Auditorium San Paolo, 18 settembre **2015** (http://www.orpha.net/actor/ItaliaNews/2015/doc/depliant_micro_ita4.pdf).
7. La proteomica come ponte tra ricerca traslazionale e clinica. Corso ECM, Roma 30-31 Maggio **2017**.
8. Microbiota: la medicina clinica e la medicina di laboratorio si parlano. Corso ECM, Roma 22 Novembre **2017**.
9. La prospettiva One Health nella diagnostica infettivologica. Corso ECM, Roma 15 Marzo **2018**.
10. Microbiota: la medicina clinica e la medicina di laboratorio si parlano- II edizione. Corso ECM, Roma 28 Novembre **2018**.
11. La proteomica come ponte tra ricerca traslazionale e clinica - III edizione. Corso ECM, Roma 14/15 Giugno **2018**.
12. La spettrometria di massa nella ricerca e pratica clinica. Corso ECM, Roma 11-12 Giugno **2019**.
13. La spettrometria di massa nella medicina personalizzata. Corso ECM, Roma 5 Maggio **2021**.

M) ATTIVITA' DIDATTICHE

1. Visiting Professor, WebWalley International - Fondazione Bruno Kessler (FBK) in San Lorenzo in Banale, Trentino (June 22 - July 12, 2014).
2. Visiting Professor, University of Rome Sapienza, II Faculty of Medicine, Microbiology and Clinical Microbiology, Via di Grottarossa, 1035-1039, Rome. January 2009-to December 2011.
3. Tutor e Relatore Esterno Tesi di Laurea, OPBG-ROMA III, Microbiologia Clinica, Sessione di Laurea Maggio 2014
4. Tutor e Relatore Esterno Tesi di Laurea, OPBG-ROMA III, Microbiologia Clinica, Tesi di Laurea in corso
5. Tutor di Specializzandi in Parassitologia Clinica, UOS di Parassitologia OPBG-Campus Biomedico
6. Tutor di PhD Student, OPBG-Università di Foggia
7. Tutor e Relatore Esterno Tesi di Laurea, Sapienza, Chimica, 2016
8. Tutor e Relatore Esterno Tesi di Laurea, Tor Vergata, Chimica, 2017
9. Tutor e Relatore Esterno Tesi di Laurea, Sapienza, Chimica, 2018
10. Tutor e Relatore Esterno Tesi di Laurea, OPBG-Sapienza, Medicina Sperimentale, Sessione di Ottobre 2019
11. Docente in Corsi ECM per Infermieri, Medici, Personale Tecnico e Pediatri su territorio.
12. Cicli di Seminari tenuti a Università Roma III, Roma
13. Cicli di Seminari tenuti a Università Sapienza, Roma
14. Cicli di Seminari tenuti a Università Campus Biomedico, Roma.
15. Cicli di Seminari tenuti a Università Sapienza, Roma.
16. Docente di Microbiologia e Microbiologia Clinica (MED/07), Anni Accademici 2020-2023, Dottorato di Ricerca Dottorato di "Network Oncology and Precision Medicine", Università Sapienza, Roma, Italia
17. Docente di Parassitologia (VET/06), Anno Accademico 2021-2022, Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia, Università Saint Camillus International University of Health Sciences, Roma, Italia
18. Docente di Parassitologia (VET/06), Anno Accademico 2021-2022, Corso di Laurea in Tecnico di Laboratorio Biomedico, Università Saint Camillus International University of Health Sciences, Roma, Italia

CITATION RATES: GOOGLE SCHOLAR: H INDEX=39, CITATIONS 6505, LAVORI SCIENTIFICI 540; SCOPUS: H INDEX=33, CITATIONS 4124, LAVORI SCIENTIFICI 139

N) PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

1. Baciocchi, E., Bietti M., Putignani L., Steenken, S. "Side-chain fragmentation of arylalkanol radical cations. Carbon-carbon and carbon-hydrogen bond cleavage and the role of α and α -OH groups". *Journal of American Chemical Society* 118: (25), 5952-5960, 1996, **Journal IF 8.6. Normalised IF 8.**
2. Spano, F., Puri C., Ranucci L., Putignani L. and Crisanti A. "Cloning of the entire COWP gene of *Cryptosporidium parvum* and ultrastructural localization of the protein during sexual parasite development". *Parasitology* 114: 427-437, 1997, **Journal IF 1.7. Normalised IF 2.**
3. Spano, F., Putignani L., McLauchlin J., Casemore D. and Crisanti A. "PCR-RFLP analysis of *Cryptosporidium* oocyst wall protein (COWP) gene discriminates between *C. wrairi* and *C. parvum*, and between *C. parvum* isolates of human and animal origin". *FEMS Microbiology Letters* 150: 209-217, 1997, **Journal IF 2.2. Normalised IF 2.**
4. Spano, F., Putignani, L., Naitza, S., Puri, C., Wright, S. and Crisanti A. "Molecular cloning and expression analysis of a *Cryptosporidium parvum* gene encoding a new member of the thrombospondin family". *Molecular and Biochemical Parasitology* 92: 147-162, 1998, **Journal IF 2.9. Normalised IF 6.**

5. Spano, F., Putignani L., Guida S. and Crisanti A. “*Cryptosporidium parvum*: PCR-RFLP analysis of the TRAP -C1 (Thrombospondin-related adhesive protein of *Cryptosporidium*-1) gene discriminates between two alleles differentially associated with parasite isolates of animal and human origin”. *Experimental Parasitology* 90 (2): 195-198, 1998, Journal IF 1.8. Normalised IF 4.
6. Spano, F., Putignani, L., Crisanti, A., Morgan, Una M., Le Blancq, S. M., Tchack, L., Tzipori, S. and Widmer, G. “A multilocus genotypic analysis of *Cryptosporidium parvum*: from different hosts and geographical origin”. *Journal of Clinical Microbiology* 36: 3255-3259, 1998, Journal IF 4.2. Normalised IF 6.
7. Putignani, L., Sallicandro, P., Alano, P., Abrahamsen, M. S., Crisanti, A. and Spano, F. “Chromosome mapping in *Cryptosporidium parvum* and establishment of a long-range restriction map for chromosome VI”. *FEMS Microbiology Letters* 175(2): 231-238, 1999, Journal IF 2.2. Normalised IF 2.
8. Ambrosi, C., Leoni, L., Putignani, L., Orsi, N. and Visca, P. “Pseudobactin biogenesis in the plant growth-promoting rhizobacterium *Pseudomonas* strain B10: identification and functional analysis of the L-ornithine N(5)-oxygenase (*psbA*) gene”. *Journal of Bacteriology* 182(21): 6233-6238, 2000, Journal IF 3.9. Normalised IF 6.
9. Putignani, L., Ambrosi, C., Ascenzi, P. and Visca, P. “Expression of L-Ornithine N₅-oxygenase (PvdA) in fluorescent *Pseudomonas* species: an immunochemical and *in silico* study”. *Biochemical and Biophysical Research Communication* 313: 245-257, 2004, Journal IF 2.5. Normalised IF 4.
10. Putignani, L., Tait, A., Smith, H.V., Horner, D., Tovar, J., Tetley, L., and Wastling, J.M. “Characterisation of a novel mitochondrion-like organelle in *Cryptosporidium parvum*”. *Parasitology* 129 (1): 1-18, 2004, Journal IF 1.6. Normalised IF 2.
11. Ambrosi, C., Tiburzi, F., Imperi, F., Putignani, L. and Visca, P. “Involvement of AlgQ in transcriptional regulation of pyoverdine genes in *Pseudomonas aeruginosa* PAO1”. *Journal of Bacteriology*, 187 (15): 5097-5107, 2005, Journal IF 3.9. Normalised IF 6.
12. Putignani, L. “The unusual architecture and predicted function of the mitochondrion organelle in *Cryptosporidium parvum* and *hominis* species: the strong paradigm of the structure-function relationship”. *Parassitologia*, 47: 215-223, 2005.
13. Putignani, L., Russo, C., Alano P. and Pozio, E. Proceeding from the COST ACTION 857 Workshop V, “Biodiversity and population genetics of Apicomplexa”. *Parassitologia*, 47: 183-184, 2005.
14. Putignani, L., Possenti, A., Cherchi, S., Pozio, E., Crisanti A. and Spano, F. “Molecular characterisation of CpMIC1, a novel thrombospondin-related transmembrane adhesion of *Cryptosporidium parvum* micronemes”. *Molecular Biochemical Parasitology* 157: 98-101, 2008, Journal IF 2.9. Normalised IF 6.
15. Putignani, L., Paglia M.G., Bordi, E., Nebuloso, E. Pucillo, L.P. and Visca, P. “Identification of pathogenic yeasts by DNA sequence analysis of the D2 variable region of the 25-28S rRNA gene”. *Mycoses* 51: 209-227, 2008, Journal IF 1.4. Normalised IF 2.
16. Putignani, L., Raffa, S., Pescosolido, R., Aimati, L., Signore, F., Torrì, M. R. and Grammatico, P. “Alteration of expression levels of the oxidative phosphorylation system (OXPHOS) in breast cancer cell mitochondria”. *Breast Cancer Research and Treatment*, Epub Sep 29, 2007, Aug; 110 (3): 439-452, 2008, Journal IF 4.7. Normalised IF 6.
17. Imperi, F., Putignani, L., Tiburzi, C. Ambrosi, R. Cipollone, P. Ascenzi and P. Visca “Membrane-association determinants of the ω -amino acid monooxygenase PvdA, a pyoverdine biosynthetic enzyme from *Pseudomonas aeruginosa*”. *Microbiology* 154: 2804-2813, 2008, Journal IF 3.1. Normalised IF 4.
18. Putignani, L., Antonucci, G., Paglia, M.G., Vincenzi, L., Festa A., De Mori, P., Loiacono, L. and Visca, P. “Cryptococcal lymphadenitis during immune restoration in AIDS: case report and review of the literature”. *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 21: 751-756, 2008, Journal IF 3.1. Normalised IF 6.

19. Putignani, L., Sessa, R., Petrucca, A., Manfredini C., Coltella, L., Menichella, D., Nicoletti, M., Russo, C. and Cipriani, P. "Genotyping of distinct clonal populations of *Pseudomonas aeruginosa* isolated from a multiple pulmonary colonization in a patient admitted to an Intensive Care Cardiology Unit". *International Journal of Immunopathology and Pharmacology*, 21:Oct-Dec;21(4):941-7. 2008, Journal IF 3.1. Normalised IF 6.
20. Beck, H.P.*, Blake, D.*, Felger, I.*, Gómez-Bautista M.*, Dardé, M.L.*, Ortega-Mora, L.M.*, Pedraza-Díaz, S.*, Putignani, L.*, Regidor-Cerrillo, J.*, Shiels, B.*, Tait, A.* and Weir, W*. "Molecular approaches to diversity of populations of apicomplexan parasites". *International Journal for Parasitology*, 39: 175-189, 2009, Journal IF 3.8. Normalised IF 6
21. Hannuna K.Y., Putignani, L., Silvestri E., Pisa R., Angioli R and Signore F. "Incidental endometrial adenocarcinoma in early pregnancy: a case report and review of the literature" *International Journal of Gynecological Cancer*;19(9):1580-4, 2009, Journal IF 2.2, Normalised IF 4.
22. Mellmann, L.A., Bimet, F., Drake, R.R., Ulrich E., Ilina, E.N., Kostrzewa, M., Maier, T., Mancinelli, L., Prévost, G., Putignani, L., Tang, Y.W. and Harmsen, D. "High Inter-Laboratory Reproducibility of MALDI-TOF Mass Spectrometry-Based Species Identification of Nonfermenting Bacteria". *Journal of Clinical Microbiology*, 47 (11): 3732-3734, 2009, Journal IF 4.2, Normalised IF 6.
23. Putignani, L., and Menichella, D. "Global distribution, public health and clinical impact of the protozoan pathogen *Cryptosporidium*", *Interdisciplinary perspective on Infectious Diseases*, Epub 2010 Jul 14. *Open Access Journal*.
24. Rossi de Gasperis, M., Caione, M.D., Concato, C., Fiscarelli, E., Di Pietro, N., Salotti, V., Putignani, L., Menichella, D. and Callea, F. "Quantitative recovery of proviral HIV-1 DNA from leukocytes by the Dried Buffy Coat Spot method for real-time PCR determination". *Journal of Virological Methods*. 2010, Sep 21. [Epub ahead of print], 2010 Dec;170(1-2):121-7. Journal IF 2.1, Normalized IF 4.
25. Manco, M., Putignani, L. and Bottazzo, G.F. Gut microbiota, lipopolysaccharides and innate immunity in the pathogenesis of obesity and cardiovascular risk. *Endocrine Reviews*. 2010 Dec;31(6):817-44. Epub 2010 Jun 30 2010 Jun 30. Journal IF 18.6. Normalized IF 15.
26. Putignani L., Carsetti R., Signore F. and Manco M. "Additional maternal and nonmaternal factors contribute to microbiota shaping in newborns". *PNAS* 2010. Sept 27. [Epub ahead of print] doi:10.1073/pnas.1010526107. 2010 Oct 19;107(42):E159; author reply E160. Epub 2010 Sep 27. PMID: 20876088. Journal IF 9.6. Normalized IF 8.
27. Rossi de Gasperis, M., Caione, M.D., Concato, C., Fiscarelli, E., Di Pietro, N., Salotti, V., Putignani, L., Menichella, D. and Callea, F. c-DNA of HIV-1 detection on spot of Buffy-Coat of leukocytes (DBCS). *Microbiologia Medica*, vol. 25(1), 2010.
28. Putignani, L, Del Chierico, F., Onori, M., Mancinelli, L., Argentieri, M., Bernaschi, P., Coltella, L., Lucignano, B., Pansani, L., Ranno, S., Russo, C., Urbani, A., Federici, G., and Menichella, D. "MALDI-TOF mass spectrometry proteomic phenotyping of clinically relevant fungi". *Molecular Biosystems*. Epub 2010. Oct 21. [Epub ahead of print]. 2011 Mar 1;7(3):620-9. PMID: 20967323, Journal IF 4.1. Normalized IF 6.
29. Putignani, L., Mancinelli, L., Del Chierico, F., Menichella, D., Adlerstein, D., Angelici, M.C., Marangi, M., Berrilli, F., Caffara, M., Regalbono, D. and Giangaspero, A. Investigation of *Toxoplasma gondii* presence in farmed shellfish by nested-PCR and real-time PCR fluorescent amplicon generation assay (FLAG). *Experimental Parasitology*. Epub 2010 Oct 25. [Epub ahead of print] 2011 Feb; 127(2):409-17, Journal IF 1.8. Normalized IF 4.
30. Del Chierico, F., Onori, M., Di Bella, S., Bordi, E., Petrosillo, N., Menichella, D., Cacciò, S.M., Callea, F. and Putignani, L. Cases of cryptosporidiosis co-infections in AIDS patients: a correlation between clinical presentation and GP60 subgenotype lineages from aged formalin-fixed stool samples. *Annals of Tropical Medicine and Parasitology*. 2011 Jul;105(5):339-49. Journal IF 1.4. Normalized IF 4.
31. Lucignano, B., Ranno, S., Liesenfeld, O., Pizzorno, B., Putignani, L., Bernaschi, P. and Menichella D. Multiplex PCR allows rapid and accurate diagnosis of bloodstream infections in

- newborns and children with suspected sepsis. *Journal of Clinical Microbiology*. 2011 Jun; 49(6):2252-8. Epub 2011, Apr 6. *Journal IF 4.2, Norm IF 6.0.*
32. Putignani, L., Raffa, S., Pescosolido, R., Aimati, L., Signore, F., Callea, F., Torrisi, M. R. and Grammatico, P. Preliminary evidences on mitochondrial injury and impaired oxidative metabolism in breast cancer. *Mitochondrion*. 2012 Feb 18 [Epub ahead of print], MITOCH-D-11-00090 2011, **Absolute IF 4.4, Normalized IF 6.**
33. Del Chierico, F., Vernocchi, P., Bonizzi, L., Carsetti, R., Castellazzi, A.M., Dallapiccola, B., de Vos, W., Guerzoni, M. E., Lanciotti, R., Manco, M., Marseglia, G., Roncada, P., Salvatori, G., Signore, F., Urbani A. and Putignani, L. Early-life gut microbiota under physiological and pathological conditions: the central role of combined meta-omics-based approaches. *Journal of Proteomics* 2012 Feb 23, 2012. *Journal IF 5.7, Normalized IF 6.0.*
34. Del Chierico, F., Masotti, A., Onori, M., Fiscarelli, E., Mancinelli, L., Ricciotti, G., Dimiziani, L., Manetti, C., Urbani, A., Menichella, D. and Putignani, L. "MALDI-TOF MS proteomic phenotyping of filamentous and other fungi from clinical origin". *Journal of Proteomics* 2012 Apr 4 [Epub ahead of print], 2012, **Absolute IF 5.7, Normalized IF 6.0.**
35. G. Rigon, C. Vallone, A. Starita, M. F. M. Vismara, P. Ialongo, L. Putignani, F. Signore. "Diagnostic Accuracy of MRI in Primary Cervical Cancer. *Open Journal of Radiology*, 2012, 2, 14-21, doi:10.4236/ojrad.2012.21003, **Published Online March 2012** (<http://www.SciRP.org/journal/ojrad>).
36. C. Vallone, G. Rigon, V. Lucantoni, L. Putignani, and F. Signore. Pregnancy in HIV-positive patients: Effects on Vaginal Flora. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*, 2012, doi:10.1155/2012/287849, **Published Online May 2012.**
37. Di Girolamo, F., Del Chierico, F., Caenaro, G., Lante, I. Muraca, M., Putignani, L. Human serum proteome analysis: new source of markers in metabolic disease", *Target Biomarkers Medicine, Invited review*, 2012, 6(6), 759-773, **Absolute IF 2.26, Normalized IF 4.0.**
38. Petrucca, A., Del Chierico, F. and Putignani, L. Just keep going on description or interpret "life" of gut microbial ecosystems? *Target On line Cell comment* ([http://www.cell.com/abstract/S0092-8674\(12\)00629-0#Comments](http://www.cell.com/abstract/S0092-8674(12)00629-0#Comments)) to Gut Immune Maturation Depends on Colonization with a Host-Specific Microbiota, *Cell*, Volume 149, Issue 7, 1578-1593, 22 June 2012.
39. **Special Issue: *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology: Research Topic***, Editor Putignani Lorenza "Human gut microbiota: onset and shaping through life stages and perturbations", **Editorial, *Open Access Journal*, 2012.**
40. L. Putignani, O. Massa, A. Alisi. Engineered *Escherichia coli* as new source of flavonoids and terpenoids, *Target Food Research International, Special Issue in "Foodomics: how molecules impact food quality and safety, nutrition and human health". Invited review*, 2012, **Absolute IF 2.4 , Normalized IF 6.0.**
41. Bernaschi P, Del Chierico F, Petrucca A, Argentieri A, Ciofi Degli Atti M, Ciliento G, Carletti M, Muraca M, Locatelli F, Putignani L. Microbial tracking of multidrug-resistant *Klebsiella pneumoniae* isolates in a pediatric hospital setting. *Int J Immunopathol Pharmacol*. 2013 Apr-Jun;26(2):463-72. **Absolute IF 3.4, Normalized IF 6.**
42. Di Girolamo F, Lante I, Muraca M, Putignani L. The Role of Mass Spectrometry in the "Omics" Era. *Curr Org Chem*. 2013 Dec;17(23):2891-2905. **Absolute IF 3.04, Norm IF 6.**
43. Del Chierico F, Petrucca A, Mortera SL, Vernocchi P, Rosado MM, Pieroni L, Carsetti R, Urbani A, Putignani L. A metaproteomic pipeline to identify newborn mouse gut phylotypes. *J Proteomics*. 2014 Jan 31;97:17-26. **Absolute IF 4.08, Normalized IF 6.**
44. Del Chierico F, Petrucca A, Vernocchi P, Bracaglia G, Fiscarelli E, Bernaschi P, Muraca M, Urbani A, Putignani L. Proteomics boosts translational and clinical microbiology. *J Proteomics*. 2014 Jan 31;97:69-87. **Absolute IF 4.08, Normalized IF 6.**
45. Del Chierico F, Gnani D, Vernocchi P, Petrucca A, Alisi A, Dallapiccola B, Nobili V, Putignani L. Meta-omic platforms to assist in the understanding of NAFLD gut microbiota alterations: tools and applications. *Int J Mol Sci*. 2014 Jan 7;15(1):684-711. **Absolute IF 2.46, Normalized IF 6.**

46. **Putignani L**, Del Chierico F, Petrucca A, Vernocchi P, Dallapiccola B. The human gut microbiota: a dynamic interplay with the host from birth to senescence settled during childhood. *Pediatr Res*. 2014 Jul;76(1):2-10. **Absolute IF 2.67, Normalized IF 6.**
47. Pietrantonio E, Del Chierico F, Rigon G, Vernocchi P, Salvatori G, Manco M, Signore F, **Putignani L**. Docosahexaenoic acid supplementation during pregnancy: a potential tool to prevent membrane rupture and preterm labor. *Int J Mol Sci*. 2014 May 7;15(5):8024-36. **Absolute IF 2.46, Normalized IF 6.**
48. Del Chierico F, Vernocchi P, Dallapiccola B, **Putignani L**. Mediterranean diet and health: food effects on gut microbiota and disease control. *Int J Mol Sci*. 2014 Jul 1;15(7):11678-99. **Absolute IF 2.46, Normalized IF 6.**
49. F. Di Girolamo, A. Masotti, G. Salvatori, M. Scapaticci, M. Muraca, **L. Putignani**. Sensitive and Effective Proteomic Approach to Identify She-Donkey's and Goat's Milk Adulterations by MALDI-TOF MS Fingerprinting. *Intern. J. Mol. Sci*. 2014. **Absolute IF 2.46, Normalized IF 6**
50. F. Di Girolamo, A. D'Amato, I. Lante, M. Muraca and **L. Putignani**. Farm Animals Serum Proteomics and Impact on Human Health. *Intern. J. Mol. Sci*. 2014. **Absolute IF 2.46, Normalized IF 6.**
51. Bracaglia G, Ranno S, Mancinelli L, Santoro M, Cerroni L, Massone C, Sanguenza O, Bravo FG, Diociaiuti A, Nicastrì E, Muraca M, El Hachem M, Boldrini R, Callea F, **Putignani L**. A waterborn zoonotic helminthiasis in an Italian diver: a case report of a cutaneous Sparganium infection and a review of European cases. *Pathog Glob Health*. 2016 Jan 9:1-4. [Epub ahead of print].
52. De Liberato C, Berrilli F, Marangi M, Santoro M, Trogu T, **Putignani L**, Lanfranchi P, Ferretti F, D'Amelio S, Giangaspero A. *Giardia duodenalis* in Alpine (*Rupicapra rupicapra rupicapra*) and Apennine (*Rupicapra pyrenaica ornata*) chamois. *Parasit Vectors*. 2015 Dec 21;8(1):650. doi: 10.1186/s13071-015-1243-1.
53. **Putignani L**, Del Chierico F, Vernocchi P, Cicala M, Cucchiara S, Dallapiccola B; Dysbiotrack Study Group. Gut Microbiota Dysbiosis as Risk and Premorbid Factors of IBD and IBS Along the Childhood-Adulthood Transition. *Inflamm Bowel Dis*. 2016 Feb;22(2):487-504. doi: 10.1097/MIB.0000000000000602.
54. Tabanelli G, Vernocchi P, Patrignani F, Del Chierico F, **Putignani L**, Vinderola G, Reinheimer JA, Gardini F, Lanciotti R. Effects of sub-lethal high-pressure homogenization treatment on the outermost cellular structures and the volatile-molecule profiles of two strains of probiotic lactobacilli. *Front Microbiol*. 2015 Sep 23;6:1006. doi: 10.3389/fmicb.2015.01006. eCollection 2015.
55. Di Girolamo F, Masotti A, Lante I, Scapaticci M, Calvano CD, Zambonin C, Muraca M, **Putignani L**. A Simple and Effective Mass Spectrometric Approach to Identify the Adulteration of the Mediterranean Diet Component Extra-Virgin Olive Oil with Corn Oil. *Int J Mol Sci*. 2015 Sep 1;16(9):20896-912.
56. **Del Chierico F**, Vernocchi P, Petrucca A, Paci P, Fuentes S, Praticò G, Capuani G, Masotti A, Reddel S, Russo A, Vallone C, Salvatori G, Buffone E, Signore F, Rigon G, Dotta A, Miccheli A, de Vos WM, Dallapiccola B, **Putignani L**. Phylogenetic and Metabolic Tracking of Gut Microbiota during Perinatal Development. *PLoS One*. 2015 Sep 2;10(9):e0137347. doi: 10.1371/journal.pone.0137347. eCollection 2015.
57. Vernocchi P, Del Chierico F, Fiocchi AG, El Hachem M, Dallapiccola B, Rossi P, **Putignani L**. Understanding probiotics' role in allergic children: the clue of gut microbiota profiling. *Curr Opin Allergy Clin Immunol*. 2015 Oct;15(5):495-503. doi: 10.1097/ACI.0000000000000203.
58. Muraca M, **Putignani L**, Fierabracci A, Teti A, Perilongo G. Gut microbiota-derived outer membrane vesicles: under-recognized major players in health and disease? *Discov Med*. 2015 May;19(106):343-8.
59. Piras C, Soggiu A, Greco V, Martino PA, Del Chierico F, **Putignani L**, Urbani A, Nally JE, Bonizzi L, Roncada P. Mechanisms of antibiotic resistance to enrofloxacin in uropathogenic *Escherichia coli* in dog. *J Proteomics*. 2015 Sep 8;127(Pt B):365-76. doi: 10.1016/j.jprot.2015.05.040. Epub 2015 Jun 9.
60. Miccheli A, Capuani G, Marini F, Tomassini A, Praticò G, Ceccarelli S, Gnani D, Baviera G, Alisi A, **Putignani L**, Nobili V. Urinary (1)H-NMR-based metabolic profiling of children with NAFLD

- undergoing VSL#3 treatment. *Int J Obes (Lond)*. 2015 Jul;39(7):1118-25. doi: 10.1038/ijo.2015.40. Epub 2015 Mar 26.
61. Del Chierico F, Ancora M, Marcacci M, Cammà C, **Putignani L**, Conti S. Choice of next-generation sequencing pipelines. *Methods Mol Biol*. 2015;1231:31-47. doi: 10.1007/978-1-4939-1720-4_3.
62. Di Girolamo F, D'Amato A, Lante I, Signore F, Muraca M, **Putignani L**. Farm animal serum proteomics and impact on human health. *Int J Mol Sci*. 2014 Sep 1;15(9):15396-411. doi: 10.3390/ijms150915396.
63. Di Girolamo F, Masotti A, Salvatori G, Scapaticci M, Muraca M, **Putignani L**. A sensitive and effective proteomic approach to identify she-donkey's and goat's milk adulterations by MALDI-TOF MS fingerprinting. *Int J Mol Sci*. 2014 Aug 8;15(8):13697-719. doi: 10.3390/ijms150813697.
64. Del Chierico F, Vernocchi P, Dallapiccola B, **Putignani L**. Mediterranean diet and health: food effects on gut microbiota and disease control. *Int J Mol Sci*. 2014 Jul 1;15(7):11678-99. doi: 10.3390/ijms150711678.
65. **Putignani L** and Dallapiccola, 2016, FOODOMICS AS PART OF THE HOST-MICROBIOTA-EXPOSOME INTERPLAY, JPROT-D-16-00032
66. P Vernocchi, F Del Chierico, **L Putignani**, Gut microbiota metabolome compounds affect human health, *Frontiers in Food Microbiology*, 2016
67. Del Chierico, Federica, Nobili, Valerio, Vernocchi, Pamela, Russo, Alessandra, De Stefanis, Cristiano, Gnani, Daniela; Furlanello, Cesare; Zandonà, Alessandro; Paci, Paola Capuani, Giorgio; Dallapiccola, Bruno; Miccheli, Alfredo; Alisi, Anna;
68. Bracaglia G, Ranno S, Mancinelli L, Santoro M, Cerroni L, Massone C, Sanguenza O, Bravo FG, Diociaiuti A, Nicastrì E, Muraca M, El Hachem M, Boldrini R, Callea F, Putignani L. A waterborn zoonotic helminthiasis in an Italian diver: a case report of a cutaneous Sparganum infection and a review of European cases. *Pathog Glob Health*. 2015;109(8):383-6. doi: 10.1080/20477724.2015.1123901. Epub 2016 Jan.
69. Marzano V, Mancinelli L, Bracaglia G, Del Chierico F, Vernocchi P, Di Girolamo F, Garrone S, Tchidjou Kuekou H, D'Argenio P, Dallapiccola B, Urbani A, **Putignani L**. "Omic" investigations of protozoa and worms for a deeper understanding of the human gut "parasitome". *PLoS Negl Trop Dis*. 2017 Nov 2;11(11):e0005916. doi: 10.1371/journal.pntd.0005916. eCollection 2017 Nov.
70. Ambrosi C, Scribano D, Aleandri M, Zagaglia C, Di Francesco L, **Putignani L**, Palamara AT. *Acinetobacter baumannii* Virulence Traits: A Comparative Study of a Novel Sequence Type with Other Italian Endemic International Clones. *Front Microbiol*. 2017 Oct 12;8:1977. doi: 10.3389/fmicb.2017.01977. eCollection 2017.
71. Marcellini V, Piano Mortari E, Fedele G, Gesualdo F, Pandolfi E, Midulla F, Leone P, **Putignani L**, Lorenza. Gut microbiota profiling of pediatric NAFLD/obese patients unveiled by an integrated meta-omics based approach, HEP-15-1606. 2016. Stefanelli P, Tozzi AE, Carsetti R; Pertussis Study Group. Protection against Pertussis in Humans Correlates to Elevated Serum Antibodies and Memory B Cells. *Front Immunol*. 2017 Sep 15;8:1158. doi: 10.3389/fimmu.2017.01158. eCollection 2017.
72. Beghini F, Pasolli E, Truong TD, **Putignani L**, Cacciò SM, Segata N. Large-scale comparative metagenomics of *Blastocystis*, a common member of the human gut microbiome. *ISME J*. 2017 Dec;11(12):2848-2863. doi: 10.1038/ismej.2017.139. Epub 2017 Aug 22.
73. Siroli L, Patrignani F, Serrazanetti DI, Vernocchi P, Del Chierico F, Russo A, Torriani S, **Putignani L**, Gardini F, Lanciotti R. Effect of thyme essential oil and *Lactococcus lactis* CBM21 on the microbiota composition and quality of minimally processed lamb's lettuce. *Food Microbiol*. 2017 Dec;68:61-70. doi: 10.1016/j.fm.2017.06.017. Epub 2017 Jun 27.
74. Caradonna T, Marangi M, Del Chierico F, Ferrari N, Reddel S, Bracaglia G, Normanno G, Putignani L, Giangaspero A. Detection and prevalence of protozoan parasites in ready-to-eat packaged salads on sale in Italy. *Food Microbiol*. 2017 Oct; 67:67-75. doi: 10.1016/j.fm.2017.06.006. Epub 2017 Jun 7.

75. Guarino MP, Cicala M, Putignani L, Severi C. Gastrointestinal neuromuscular apparatus: An underestimated target of gut microbiota. *World J Gastroenterol.* 2016 Dec 7;22(45):9871-9879. doi: 10.3748/wjg.v22.i45.9871
76. Botticelli A, Zizzari I, Mazzuca F, Ascierto PA, Putignani L, Marchetti L, Napoletano C, Nuti M, Marchetti P. Cross-talk between microbiota and immune fitness to steer and control response to anti PD-1/PDL-1 treatment. *Oncotarget.* 2017 Jan 31;8(5):8890-8899. doi: 10.18632/oncotarget.12985.
77. van Dijkhuizen EHP, Del Chierico F, Malattia C, Russo A, Pires Marafon D, Ter Haar NM, Magni-Manzoni S, Vastert SJ, Dallapiccola B, Prakken B, Martini A, De Benedetti F, Putignani L; MD-Paedigree consortium. Microbiome analytics of the gut microbiota in juvenile idiopathic arthritis patients: an observational, longitudinal cohort study. *Arthritis Rheumatol.* 2018 Dec 28. doi: 10.1002/art.40827. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30592383.
78. Nobili V, Mosca A, Alterio T, Cardile S, Putignani L. Fighting Fatty Liver Diseases with Nutritional Interventions, Probiotics, Symbiotics, and Fecal Microbiota Transplantation (FMT). *Adv Exp Med Biol.* 2018 Dec 22. doi: 10.1007/5584_2018_318. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30578461.
79. Altomare A, Putignani L, Del Chierico F, Cocca S, Angeletti S, Ciccozzi M, Tripiciano C, Dalla Piccola B, Cicala M, Guarino MPL. Gut mucosal-associated microbiota better discloses Inflammatory Bowel Disease differential patterns than faecal microbiota. *Dig Liver Dis.* 2018 Dec 3. pii: S1590-8658(18)31260-X. doi: 10.1016/j.dld.2018.11.021. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30573380.
80. Romani L, Pane S, Severini C, Menegon M, Foglietta G, Bernardi S, Tchidjou HK, Onetti Muda A, Palma P, Putignani L. Challenging diagnosis of congenital malaria in non-endemic areas. *Malar J.* 2018 Dec 14;17(1):470. doi: 10.1186/s12936-018-2614-9. PubMed PMID: 30551740; PubMed Central PMCID: PMC6295090.
81. Vernocchi P, Del Chierico F, Russo A, Majo F, Rossitto M, Valerio M, Casadei L, La Storia A, De Filippis F, Rizzo C, Manetti C, Paci P, Ercolini D, Marini F, Fiscarelli EV, Dallapiccola B, Lucidi V, Miccheli A, Putignani L. Gut microbiota signatures in cystic fibrosis: Loss of host CFTR function drives the microbiota enterophenotype. *PLoS One.* 2018 Dec 6;13(12):e0208171. doi: 10.1371/journal.pone.0208171. eCollection 2018. PubMed PMID: 30521551; PubMed Central PMCID: PMC6283533.
82. Ponziani FR, Putignani L, Paroni Sterbini F, Petito V, Picca A, Del Chierico F, Reddel S, Calvani R, Marzetti E, Sanguinetti M, Gasbarrini A, Pompili M. Influence of hepatitis C virus eradication with direct-acting antivirals on the gut microbiota in patients with cirrhosis. *Aliment Pharmacol Ther.* 2018Dec;48(11-12):1301-1311. doi: 10.1111/apt.15004. Epub 2018 Oct 22. PubMed PMID: 30345704.
83. Di Francesco L, Di Girolamo F, Mennini M, Masotti A, Salvatori G, Rigon G, Signore F, Pietrantoni E, Scapaticci M, Lante I, Goffredo BM, Mazzina O, Elbousify AI, Roncada P, Dotta A, Fiocchi A, Putignani L. A MALDI-TOF MS Approach for Mammalian, Human, and Formula Milks' Profiling. *Nutrients.* 2018 Sep 5;10(9). pii: E1238. doi: 10.3390/nu10091238. PubMed PMID: 30189627; PubMed Central PMCID: PMC6163840.
84. Greco V, Piras C, Pieroni L, Ronci M, Putignani L, Roncada P, Urbani A. Applications of MALDI-TOF mass spectrometry in clinical proteomics. *Expert Rev Proteomics.* 2018 Aug;15(8):683-696. doi: 10.1080/14789450.2018.1505510. Epub 2018 Aug 9. PubMed PMID: 30058389.
85. Scapaticci M, Bartolini A, Del Chierico F, Accardi C, Di Girolamo F, Masotti A, Muraca M, Putignani L. Phenotypic typing and epidemiological survey of antifungal resistance of *Candida* species detected in clinical samples of Italian patients in a 17 months' period. *Germs.* 2018 Jun 4;8(2):58-66. doi: 10.18683/germs.2018.1132. eCollection 2018 Jun. PubMed PMID: 29951378; PubMed Central PMCID: PMC6019954.
86. van Dijkhuizen EHP, Aidonopoulos O, Ter Haar NM, Pires Marafon D, Magni-Manzoni S, Ioannidis YE, Putignani L, Vastert SJ, Malattia C, De Benedetti F, Martini A. Prediction of inactive disease in juvenile idiopathic arthritis: a multicentre observational cohort study.

Rheumatology (Oxford). 2018 Oct 1;57(10):1752-1760. doi: 10.1093/rheumatology/key148. PubMed PMID: 29931340.

87. Del Chierico F, Abbatini F, Russo A, Quagliariello A, Reddel S, Capoccia D, Caccamo R, Ginanni Corradini S, Nobili V, De Peppo F, Dallapiccola B, Leonetti F, Silecchia G, Putignani L. Gut Microbiota Markers in Obese Adolescent and Adult Patients: Age-Dependent Differential Patterns. *Front Microbiol.* 2018 Jun 5;9: 1210. doi: 10.3389/fmicb.2018.01210. eCollection 2018. PubMed PMID: 29922272; PubMed Central PMCID: PMC5996250.

88. Rosado MM, Aranburu A, Scarsella M, Cascioli S, Giorda E, Del Chierico F, Mortera SL, Mortari EP, Petrini S, Putignani L, Carsetti R. Spleen development is modulated by neonatal gut microbiota. *Immunol Lett.* 2018 Jul;199: 1-15. doi: 10.1016/j.imlet.2018.04.010. Epub 2018 Apr 30. PubMed PMID: 29715493.

89. Del Chierico F, Cardile S, Pietrobattista A, Liccardo D, Russo A, Candusso M, Basso MS, Grimaldi C, Pansani L, Bernaschi P, Torre G, Putignani L. Liver Transplantation and Gut Microbiota Profiling in a Child Colonized by a Multi-Drug Resistant *Klebsiella pneumoniae*: A New Approach to Move from Antibiotic to "Eubiotic" Control of Microbial Resistance. *Int J Mol Sci.* 2018 Apr 25;19(5). pii: E1280. doi: 10.3390/ijms19051280. PubMed PMID: 29693574; PubMed Central PMCID: PMC5983657.

90. Quagliariello A, Del Chierico F, Russo A, Reddel S, Conte G, Lopetuso LR, Ianiro G, Dallapiccola B, Cardona F, Gasbarrini A, Putignani L. Gut Microbiota Profiling and Gut-Brain Crosstalk in Children Affected by Pediatric Acute-Onset Neuropsychiatric Syndrome and Pediatric Autoimmune Neuropsychiatric Disorders Associated With Streptococcal Infections. *Front Microbiol.* 2018 Apr 6;9:675. doi: 10.3389/fmicb.2018.00675. eCollection 2018. PubMed PMID: 29686658; PubMed Central PMCID: PMC5900790.

91. Ponziani FR, Bhoori S, Castelli C, Putignani L, Rivoltini L, Del Chierico F, Sanguinetti M, Morelli D, Paroni Sterbini F, Petito V, Reddel S, Calvani R, Camisaschi C, Picca A, Tuccitto A, Gasbarrini A, Pompili M, Mazzaferro V. Hepatocellular carcinoma is associated with gut microbiota profile and inflammation in nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology.* 2018 Apr 17. doi: 10.1002/hep.30036. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 29665135.

92. Vallone C, Rigon G, Gulia C, Baffa A, Votino R, Morosetti G, Zaami S, Briganti V, Catania F, Gaffi M, Nucciotti R, Costantini FM, Piergentili R, Putignani L, Signore F. Non-Coding RNAs and Endometrial Cancer. *Genes (Basel).* 2018 Mar 29;9(4). pii: E187. doi: 10.3390/genes9040187. Review. PubMed PMID: 29596364; PubMed Central PMCID: PMC5924529.

93. Traina G, Valluzzi RL, Fierro V, Riccardi C, Artesani MC, De Vuono A, Fiocchi A, Martelli AG, Ríos LA, Alcocer CR, Navarrete E, Del Rio Navarro BE, Gonzalez V, Velasco B, Perez Aviles HJ, Fernandez RJ, Pozo FC, Farhan AJ, Arshad H, HussainBA, Sharikadze O, Okhotnikova O, Alcover J, Rodriguez D, Pineda F, Dalal I, Weinbrand-Goichberg J, Benor S, Rottem M, Kivity S, Sato S, Yanagida N, Ebisawa M, Umanets T, Pineda F, Antipkin Y, Barzylovich V, Lapshyn V, Umanets T, Umanets M, Yuriev S, Pineda F, Rodriguez D, Alcover J, Bekir S, Pincok T, Vieira Hernandez A, Capriles Hulett A, Sánchez Borges M, Fabiano F, Albarran C, Goyal R, Gupta S, Gaurav G, Luskin AT, Griffin NM, Wagelie-Steffen A, Trzaskoma BL, Limb SL, Busse WW, Zeiger RS, Gonzalez-Reyes E, Casale TB, Chipps BE, Sugizaki C, Goto F, Sato S, Yanagida N, Ebisawa M, Yamaide A, Mitsunaga K, Tomiita M, Hoshioka A, Shimojo N, Pop LL, Ciucă IM, Tămaş L, Lazarescu M, Pienar C, Yamaide F, Fikri B, Sato H, Shimojo N, Okishima N, Kobayashi M, Takai M, Nishigata K, Yoda R, Oana YT, Kajiwara C, Shimodaira M, Suzuki T, Iizawa H, Kamijo K, Karmakar B, Bhattacharya SG, Blohlávková S, Kopelentová E, Víšek P, Štádlér J, Šetinová I, Novobílská J, Lundelin K, Salminen S, Isolauri E, Pitt T, Flanders T, Peñalver M, Martínez P, Lluch M, Malet A, Nam YH, Jin HJ, Lee SK, Kulalert P, Sritipsukho P, Pathumanond J, Baynova K, Labella M, De Aramburu T, Prados M, Haanpää L, Aarnio J, Nermes M, Af Ursin P, Kaljonen A, Isolauri E, Bala N, Bhagwat K, Hindley J, Chapman M, Baalalubramanian S, Besednjak-Kocijančič L, SenGupta K, Bhattacharya SG, Chipps BE, Antonova E, Kong AM, Iqbal A, Teague WG, Chipps BE, Antonova E, Trzaskoma B, Ortiz B, Paknis B, Iqbal A, Rosen K, Szeffler S, Alblooshi A, Al-Hammadi S, Vega A, Gutiérrez-Rivas R, Alonso AM, Beitia JM, Belén Mateo M, Cárdenas R, García-Domínguez JJ, Pitchon Dos Reis R, Gonçalves Alvim C, Andrade C, Reis A, Ribeiro H, Panaitescu Bunu C, Marusciac L, Paralescu S, Tamas P, Panitescu Bunu C, Marusciac L, Paralescu S, Tamas P, Martí Guadaño E, Escobar

- Bolaños C, Martí José N, Pau Casanovas P, Biarnés Rib G, Castells M, de Vicente Jiménez T, Mennini M, Riccardi C, De Angelis P, Rea F, Malamisura M, Tambucci R, Fiocchi A, Dall'Oglio L, Mennini M, Del Chierico F, Napolitano T, Reddel S, Vernocchi P, D'Ambrosio A, Putignani L, Artesani MC, Dahdah L, Fierro V, Banzato C, Echeverría Zudaire LA, Plaza AM, Bosque García M, Íbero M, Mazzina O, Fierro V, Marzano V, Riccardi C, Mazzina O, Dahdah L, Mennini M, Artesani MC, Mazzina O, Pecora V, Koch P, Valluzzi RL, Fierro V, Fiocchi A, Pecora V, Valentini D, Mennini M, Dahdah L, Mazzina O, Santamaria F, Valluzzi R, Mukherjee A, Kandhare A, Bodhankar S. Proceedings of the 2017 WAO Symposium on Hot Topics in Allergy: Pediatric & Regulatory Aspects: Rome, Italy/Vatican City. 27-29 April 2017. World Allergy Organ J. 2017 Nov 16;10(Suppl 2):39. doi: 10.1186/s40413-017-0170-3. eCollection 2017. PubMed PMID: 29444193; PubMed Central PMCID: PMC5773904
94. Nobili V, Putignani L, Mosca A, Chierico FD, Vernocchi P, Alisi A, Stronati L, Cucchiara S, Toscano M, Drago L. Bifidobacteria and lactobacilli in the gut microbiome of children with non-alcoholic fatty liver disease: which strains act as health players? Arch Med Sci. 2018 Jan;14(1):81-87. doi: 10.5114/aoms.2016.62150. Epub 2016 Sep 6. PubMed PMID: 29379536; PubMed Central PMCID: PMC5778421.
95. Vernocchi P, Del Chierico F, Quagliariello A, Ercolini D, Lucidi V, Putignani L. A Metagenomic and in Silico Functional Prediction of Gut Microbiota Profiles May Concur in Discovering New Cystic Fibrosis Patient-Targeted Probiotics. Nutrients. 2017 Dec 9;9(12). pii: E1342. doi: 10.3390/nu9121342. PubMed PMID: 29232848; PubMed Central PMCID: PMC5748792.
96. Lo Presti Alessandra, Zorzi Francesca, Del Chierico Federica, Altomare Annamaria, Cocca Silvia, Avola Alessandra, De Biasio Fabiola, Russo Alessandra, Cella Eleonora, Reddel Sofia, Calabrese Emma, Biancone Livia, Monteleone Giovanni, Cicala Michele, Angeletti Silvia, Ciccozzi Massimo, Putignani Lorenza, Guarino Michele Pier Luca. Fecal and Mucosal Microbiota Profiling in Irritable Bowel Syndrome and Inflammatory Bowel Disease, Frontiers in Microbiology, Vol 10, 2019, 1655
<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fmicb.2019.01655>, DOI=10.3389/fmicb.2019.01655, ISSN=1664-302X.
97. Scribano D, Marzano V, Levi Mortera S, Sarshar M, Vernocchi P, Zagaglia C, Putignani L, Palamara AT, Ambrosi C. Insights into the Periplasmic Proteins of *Acinetobacter baumannii* AB5075 and the Impact of Imipenem Exposure: A Proteomic Approach. Int J Mol Sci. 2019 Jul 13;20(14). pii: E3451. doi: 10.3390/ijms20143451. PubMed PMID: 31337077.
98. Levi Mortera S, Soggiu A, Vernocchi P, Del Chierico F, Piras C, Carsetti R, Marzano V, Britti D, Urbani A, Roncada P, Putignani L. Metaproteomic investigation to assess gut microbiota shaping in newborn mice: A combined taxonomic, functional and quantitative approach. J Proteomics. 2019 Jul 15;203:103378. doi: 10.1016/j.jprot.2019.103378. Epub 2019 May 15. PubMed PMID: 31102759.
99. Petito V, Graziani C, Lopetuso LR, Fossati M, Battaglia A, Arena V, Scannone D, Quaranta G, Quagliariello A, Del Chierico F, Putignani L, Masucci L, Sanguinetti M, Sgambato A, Gasbarrini A, Scaldaferri F. Anti-tumor necrosis factor α therapy associates to type 17 helper T lymphocytes immunological shift and significant microbial changes in dextran sodium sulphate colitis. World J Gastroenterol. 2019 Mar 28;25(12):1465-1477. doi: 10.3748/wjg.v25.i12.1465. PubMed PMID: 30948910; PubMed Central PMCID: PMC6441917.
100. Sessa L, Reddel S, Manno E, Quagliariello A, Cotugno N, Del Chierico F, Amodio D, Capponi C, Leone F, Bernardi S, Rossi P, Putignani L, Palma P. Distinct gut microbiota profile in antiretroviral therapy-treated perinatally HIV-infected patients associated with cardiac and inflammatory biomarkers. AIDS. 2019 May 1;33(6):1001-1011. doi: 10.1097/QAD.0000000000002131. PubMed PMID: 30946154.
101. Reddel S, Del Chierico F, Quagliariello A, Giancristoforo S, Vernocchi P, Russo A, Fiocchi A, Rossi P, Putignani L, El Hachem M. Gut microbiota profile in children affected by atopic dermatitis and evaluation of intestinal persistence of a probiotic mixture. Sci Rep. 2019 Mar 21;9(1):4996. doi: 10.1038/s41598-019-41149-6. PubMed PMID: 30899033; PubMed Central PMCID: PMC6428866.

102. Piersigilli F, Lam TT, Vernocchi P, Quagliariello A, Putignani L, Aghai ZH, Bhandari V. Identification of new biomarkers of bronchopulmonary dysplasia using metabolomics. *Metabolomics*. 2019 Feb 2;15(2):20. doi: 10.1007/s11306-019-1482-9. PubMed PMID: 30830433.
103. Reddel S, Putignani L, Del Chierico F. The Impact of Low-FODMAPs, Gluten-Free, and Ketogenic Diets on Gut Microbiota Modulation in Pathological Conditions. *Nutrients*. 2019 Feb 12;11(2). pii: E373. doi: 10.3390/nu11020373. Review. PubMed PMID: 30759766; PubMed Central PMCID: PMC6413021.
104. Sessa L, Reddel S, Manno E, Quagliariello A, Cotugno N, Del Chierico F, Amodio D, Capponi C, Leone F, Bernardi S, Rossi P, Putignani L, Palma P. Distinct gut microbiota profile in ART-treated perinatally HIV-infected patients associated with cardiac and inflammatory biomarkers. *AIDS*. 2019 Jan 14. doi: 10.1097/QAD.0000000000002131. [Epub ahead of print] PubMed PMID: 30649062.
105. Brasili E, Hassimotto NMA, Del Chierico F, Marini F, Quagliariello A, Sciubba F, Miccheli A, Putignani L, Lajolo F. Daily Consumption of Orange Juice from *Citrus sinensis* L. Osbeck cv. Cara Cara and cv. Bahia Differently Affects Gut Microbiota Profiling as Unveiled by an Integrated Meta-Omics Approach. *J Agric Food Chem*. 2019 Feb 6;67(5):1381-1391. doi: 10.1021/acs.jafc.8b05408. Epub 2019 Jan 25. PubMed PMID: 30644740.
106. van Dijkhuizen EHP, Del Chierico F, Malattia C, Russo A, Pires Marafon D, Ter Haar NM, Magni-Manzoni S, Vastert SJ, Dallapiccola B, Prakken B, Martini A, De Benedetti F, Putignani L; Model Driven Paediatric European Digital Repository Consortium. Microbiome Analytics of the Gut Microbiota in Patients With Juvenile Idiopathic Arthritis: A Longitudinal Observational Cohort Study. *Arthritis Rheumatol*. 2019 Jun; 71(6):1000-1010. doi: 10.1002/art.40827. Epub 2019 Apr 29. PubMed PMID: 30592383; PubMed Central PMCID: PMC6593809.
107. Nobili V, Mosca A, Alterio T, Cardile S, Putignani L. Fighting Fatty Liver Diseases with Nutritional Interventions, Probiotics, Symbiotics, and Fecal Microbiota Transplantation (FMT). *Adv Exp Med Biol*. 2019; 1125:85-100. doi: 10.1007/5584_2018_318. PubMed PMID: 30578461.
108. Altomare A, Putignani L, Del Chierico F, Cocca S, Angeletti S, Ciccozzi M, Tripiciano C, Dalla Piccola B, Cicala M, Guarino MPL. Gut mucosal-associated microbiota better discloses inflammatory bowel disease differential patterns than faecal microbiota. *Dig Liver Dis*. 2019 May;51(5):648-656. doi: 10.1016/j.dld.2018.11.021. Epub 2018 Dec 3. PubMed PMID: 30573380.
109. L Gargiullo, F Del Chierico, P D'Argenio and L Putignani. Gut microbiota modulation for multidrug-resistant organism decolonization: present and future perspectives, *Front. Microbiol.*, doi: 10.3389/fmicb.2019.01704, 2019
110. Giangaspero, A; Marangi, M; Latrofa, M S; Annoscia, G; Putignani, L; Capelli, G; Bonassisa, L; Normanno, G; Di Taranto, P; Otranto, D; Cereda, M; Ferrara, F, Efficiency of the Q3 lab-on-chip platform in detecting protozoan pathogens in bivalve mollusks, *Accepted*, *Journal of Food Science and Technology*, 2019
111. Putignani L, Gasbarrini A, Dallapiccola B. Potential of multiomics technology in precision medicine. *Curr Opin Gastroenterol*. 2019 Nov;35(6):491-498. doi: 10.1097/MOG.0000000000000589.
112. Cammarota G, Putignani L, Gasbarrini A. Gut microbiome beats two to zero host genome. *Hepatobiliary Surg Nutr*. 2019 Aug;8(4):378-380. doi: 10.21037/hbsn.2019.02.03.
113. Cammarota G, Ianiro G, Kelly CR, Mullish BH, Allegretti JR, Kassam Z, Putignani L, Fischer M, Keller JJ, Costello SP, Sokol H, Kump P, Satokari R, Kahn SA, Kao D, Arkkila P, Kuijper EJ, Vehreschild MJG, Pintus C, Lopetuso L, Masucci L, Scaldaferrri F, Terveer EM, Nieuwdorp M, López-Sanromán A, Kupcinkas J, Hart A, Tilg H, Gasbarrini A. International consensus conference on stool banking for faecal microbiota transplantation in clinical practice. *Gut*. 2019 Sep 28. pii: gutjnl-2019-319548. doi: 10.1136/gutjnl-2019-319548.
114. Giangaspero A, Barlaam A, Pane S, Marchili MR, Onetti Muda A, Putignani L, Hall MJR. Accidental Nasal Myiasis Caused by *Megaselia rufipes* (Diptera: Phoridae) in a Child. *J Med Entomol*. 2020 Sep 9:tjaa184. doi: 10.1093/jme/tjaa184. Epub ahead of print. PMID: 32901266.
115. Ristori MV, Mortera SL, Marzano V, Guerrero S, Vernocchi P, Ianiro G, Gardini S, Torre G, Valeri G, Vicari S, Gasbarrini A, Putignani L. Proteomics and Metabolomics Approaches towards a Functional Insight onto AUTISM Spectrum Disorders: Phenotype Stratification and Biomarker

- Discovery. *Int J Mol Sci.* **2020** Aug 30;21(17):E6274. doi: 10.3390/ijms21176274. PMID: 32872562.
116. Marzano V, Pane S, Foglietta G, Levi Mortera S, Vernocchi P, Onetti Muda A, Putignani L. Mass Spectrometry Based-Proteomic Analysis of *Anisakis* spp.: A Preliminary Study towards a New Diagnostic Tool. *Genes (Basel).* **2020** Jun 24;11(6):693. doi: 10.3390/genes11060693. PMID: 32599802; PMCID: PMC7349252.
117. Lopetuso LR, Quagliariello A, Schiavoni M, Petito V, Russo A, Reddel S, Del Chierico F, Ianiro G, Scaldaferrri F, Neri M, Cammarota G, Putignani L, Gasbarrini A. Towards a disease-associated common trait of gut microbiota dysbiosis: The pivotal role of *Akkermansia muciniphila*. *Dig Liver Dis.* **2020** Sep;52(9):1002-1010. doi: 10.1016/j.dld.2020.05.020. Epub 2020 Jun 20. PMID: 32576522.
118. Vernocchi P, Del Chierico F, Putignani L. Gut Microbiota Metabolism and Interaction with Food Components. *Int J Mol Sci.* **2020** May 23;21(10):3688. doi: 10.3390/ijms21103688. PMID: 32456257; PMCID: PMC7279363.
119. Petito V, Fidaleo M, Pani G, Putignani L, Gasbarrini A, Scaldaferrri F. Tumor necrosis factor- α and solute carrier family 22 member 4 gene polymorphisms as potential determinants of intestinal dysbiosis. *Dig Liver Dis.* **2020** Jun;52(6):691-693. doi: 10.1016/j.dld.2020.03.012. Epub 2020 Apr 17. PMID: 32312671.
120. Romani L, Del Chierico F, Chiriaco M, Foligno S, Reddel S, Salvatori G, Cifaldi C, Faraci S, Finocchi A, Rossi P, Bagolan P, D'Argenio P, Putignani L, Fusaro F. Gut Mucosal and Fecal Microbiota Profiling Combined to Intestinal Immune System in Neonates Affected by Intestinal Ischemic Injuries. *Front Cell Infect Microbiol.* **2020** Feb 25;10:59. doi: 10.3389/fcimb.2020.00059. PMID: 32158700; PMCID: PMC7052114.
121. Merli P, Putignani L, Ruggeri A, Del Chierico F, Gargiullo L, Galaverna F, Gaspari S, Pagliara D, Russo A, Pane S, Strocchio L, Algeri M, Rea F, Romeo EF, Bernaschi P, Onetti Muda A, Dallapiccola B, Locatelli F. Decolonization of multi-drug resistant bacteria by fecal microbiota transplantation in five pediatric patients before allogeneic hematopoietic stem cell transplantation: gut microbiota profiling, infectious and clinical outcomes. *Haematologica.* **2020** Feb 27;haematol.2019.244210. doi: 10.3324/haematol.2019.244210. Epub ahead of print. PMID: 32107336.
122. Piersigilli F, Syed M, Lam TT, Dotta A, Massoud M, Vernocchi P, Quagliariello A, Putignani L, Auriti C, Salvatori G, Bagolan P, Bhandari V. An omic approach to congenital diaphragmatic hernia: a pilot study of genomic, microRNA, and metabolomic profiling. *J Perinatol.* **2020** Jun;40(6):952-961. doi: 10.1038/s41372-020-0623-3. Epub 2020 Feb 20. PMID: 32080334.
123. Botticelli A, Vernocchi P, Marini F, Quagliariello A, Cerbelli B, Reddel S, Del Chierico F, Di Pietro F, Giusti R, Tomassini A, Giampaoli O, Miccheli A, Zizzari IG, Nuti M, Putignani L, Marchetti P. Gut metabolomics profiling of non-small cell lung cancer (NSCLC) patients under immunotherapy treatment. *J Transl Med.* **2020** Feb 3;18(1):49. doi: 10.1186/s12967-020-02231-0. PMID: 32014010; PMCID: PMC6998840.
124. Marzano V, Tilocca B, Fiocchi AG, Vernocchi P, Levi Mortera S, Urbani A, Roncada P, Putignani L. Perusal of food allergens analysis by mass spectrometry-based proteomics. *J Proteomics.* **2020** Mar 20;215:103636. doi: 10.1016/j.jprot.2020.103636. Epub 2020 Jan 7. PMID: 31918033.
125. Marazzato M, Zicari AM, Aleandri M, Conte AL, Longhi C, Vitanza L, Bolognino V, Zagaglia C, De Castro G, Brindisi G, Schiavi L, De Vittori V, Reddel S, Quagliariello A, Del Chierico F, Putignani L, Duse M, Palamara AT, Conte MP, 16S Metagenomics Reveals Dysbiosis of Nasal Core Microbiota in Children With Chronic Nasal Inflammation: Role of Adenoid Hypertrophy and Allergic Rhinitis, *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, Vol 10, **2020**, 458, DOI=10.3389/fcimb.2020.00458
126. Soluble Immune Checkpoints, Gut Metabolites and Performance Status as Parameters of Response to Nivolumab Treatment in NSCLC Patients. Zizzari IG, Filippo AD, Scirocchi F, Di Pietro FR, Rahimi H, Ugolini A, Scagnoli S, Vernocchi P, Del Chierico F, Putignani L, Rughetti A, Marchetti P, Nuti M, Botticelli A, Napoletano C. *J Pers Med.* **2020** Nov 4;10(4):E208. doi: 10.3390/jpm10040208. PMID: 33158018

127. A standardised model for stool banking for faecal microbiota transplantation: a consensus report from a multidisciplinary UEG working group. Keller JJ, Ooijevear RE, Hvas CL, Terveer EM, Lieberknecht SC, Högenauer C, Arkkila P, Sokol H, Gridnyev O, Mégraud F, Kump PK, Nakov R, Goldenberg SD, Satokari R, Tkatch S, Sanguinetti M, Cammarota G, Dorofeev A, Gubska O, Ianiro G, Mattila E, Arasaradnam RP, Sarin SK, Sood A, **Putignani L**, Alric L, Baunwall SM, Kupcinskis J, Link A, Goorhuis AG, Verspaget HW, Ponsioen C, Hold GL, Tilg H, Kassam Z, Kuijper EJ, Gasbarrini A, Mulder CJ, Williams HR, Vehreschild MJ. *United European Gastroenterol J*. 2020 Nov 5:2050640620967898. doi: 10.1177/2050640620967898.
128. Fused Omics Data Models Reveal Gut Microbiome Signatures Specific of Inactive Stage of Juvenile Idiopathic Arthritis in Pediatric Patients. Vernocchi P, Marini F, Capuani G, Tomassini A, Conta G, Del Chierico F, Malattia C, De Benedetti F, Martini A, Dallapiccola B, van Dijkhuizen EHP, Miccheli A, **Putignani L**. *Microorganisms*. 2020 Oct 6;8(10):1540. doi: 10.3390/microorganisms8101540. PMID: 33036309.
129. Fecal Microbiota Transplant in Two Ulcerative Colitis Pediatric Cases: Gut Microbiota and Clinical Course Correlations. Quagliariello A, Del Chierico F, Reddel S, Russo A, Onetti Muda A, D'Argenio P, Angelino G, Romeo EF, Dall'Oglio L, De Angelis P, **Putignani L**, All The Other FMT Opbg Committee Collaborators. *Microorganisms*. 2020 Sep 27;8(10):1486. doi: 10.3390/microorganisms8101486. PMID: 32992653.
130. Vernocchi, P.; Gili, T.; Conte, F.; Del Chierico, F.; Conta, G.; Miccheli, A.; Botticelli, A.; Paci, P.; Caldarelli, G.; Nuti, M.; Marchetti, P.; **Putignani, L**. Network Analysis of Gut Microbiome and Metabolome to Discover Microbiota-Linked Biomarkers in Patients Affected by Non-Small Cell Lung Cancer. *Int. J. Mol. Sci.* 2020, 21, 8730.
131. Sidorina A, Catesini G, Levi Mortera S, Marzano V, Putignani L, Boenzi S, Taurisano R, Garibaldi M, Deodato F, Dionisi-Vici C. Combined proteomic and lipidomic studies in Pompe disease allow a better disease mechanism understanding. *J Inherit Metab Dis*. 2020 Dec 15. doi: 10.1002/jimd.12344. Epub ahead of print. PMID: 33325062.
132. D'Onofrio V, Del Chierico F, Belci P, Vernocchi P, Quagliariello A, Reddel S, Conta G, Mancino MV, Fadda M, Scigliano MC, Morelli R, De Francesco A, Guagnini F, Fassio F, Galletti R, Putignani L. Effects of a Synbiotic Formula on Functional Bowel Disorders and Gut Microbiota Profile during Long-Term Home Enteral Nutrition (LTHEN): A Pilot Study. *Nutrients*. 2020 Dec 29;13(1):87. doi: 10.3390/nu13010087. PMID: 33383954; PMCID: PMC7824736.
133. Putignani L, Oliva S, Isoldi S, Del Chierico F, Carissimi C, Laudadio I, Cucchiara S, Stronati L. Fecal and mucosal microbiota profiling in pediatric inflammatory bowel diseases. *Eur J Gastroenterol Hepatol*. 2021 Jan 18. doi: 10.1097/MEG.0000000000002050. Epub ahead of print. PMID: 33470709.
134. Mennini M, Reddel S, Del Chierico F, Gardini S, Quagliariello A, Vernocchi P, Valluzzi RL, Fierro V, Riccardi C, Napolitano T, Fiocchi AG, Putignani L. Gut Microbiota Profile in Children with IgE-Mediated Cow's Milk Allergy and Cow's Milk Sensitization and Probiotic Intestinal Persistence Evaluation. *Int J Mol Sci*. 2021 Feb 6;22(4):1649. doi: 10.3390/ijms22041649. PMID: 33562104; PMCID: PMC7915344.
135. Pane S, Sacco A, Iorio A, Romani L, Putignani L. *Strongyloides stercoralis* Infestation in a Child: How a Nematode Can Affect Gut Microbiota. *Int J Mol Sci*. 2021 Feb 21;22(4):2131. doi: 10.3390/ijms22042131. PMID: 33669932; PMCID: PMC7924877.
136. Ponziani FR, Picca A, Marzetti E, Calvani R, Conta G, Del Chierico F, Capuani G, Faccia M, Fianchi F, Funaro B, José Coelho-Junior H, Petito V, Rinninella E, Paroni Sterbini F, Reddel S, Vernocchi P, Cristina Mele M, Miccheli A, Putignani L, Sanguinetti M, Pompili M, Gasbarrini A; GuLiver study group. Characterization of the gut-liver-muscle axis in cirrhotic patients with sarcopenia. *Liver Int*. 2021 Jun;41(6):1320-1334. doi: 10.1111/liv.14876. Epub 2021 Mar 25. PMID: 33713524.
137. Cotugno N, Ruggiero A, Bonfante F, Petrara MR, Zicari S, Pascucci GR, Zangari P, De Ioris MA, Santilli V, Manno EC, Amodio D, Bortolami A, Pagliari M, Concato C, Linardos G, Campana A, Donà D, Giaquinto C; CACTUS Study Team, Brodin P, Rossi P, De Rossi A, Palma P. Virological and immunological features of SARS-CoV-2-infected children who

develop neutralizing antibodies. *Cell Rep.* 2021 Mar 16;34(11):108852. doi: 10.1016/j.celrep.2021.108852. PMID: 33730580; PMCID: PMC7962998.

138. Del Chierico F, Manco M, Gardini S, Guarrasi V, Russo A, Bianchi M, Tortosa V, Quagliariello A, Shashaj B, Fintini D, Putignani L. Fecal microbiota signatures of insulin resistance, inflammation, and metabolic syndrome in youth with obesity: a pilot study. *Acta Diabetol.* 2021 Mar 22. doi: 10.1007/s00592-020-01669-4. Epub ahead of print. PMID: 33754165.

139. Baldelli V, Scaldaferrì F, Putignani L, Del Chierico F. The Role of Enterobacteriaceae in Gut Microbiota Dysbiosis in Inflammatory Bowel Diseases. *Microorganisms.* 2021 Mar 27;9(4):697. doi: 10.3390/microorganisms9040697. PMID: 33801755; PMCID: PMC8066304.

140. Altomare A, Del Chierico F, Rocchi G, Emerenziani S, Nuglio C, Putignani L, Angeletti S, Lo Presti A, Ciccozzi M, Russo A, Cocca S, Ribolsi M, Muscaritoli M, Cicala M, Guarino MPL. Association between Dietary Habits and Fecal Microbiota Composition in Irritable Bowel Syndrome Patients: A Pilot Study. *Nutrients.* 2021 Apr 27;13(5):1479. doi: 10.3390/nu13051479. PMID: 33925672.

141. Palombo G, Merone M, Altomare A, Gori M, Terradura C, Bacco L, Del Chierico F, Putignani L, Cicala M, Guarino MPL, Piemonte V. The impact of the intestinal microbiota and the mucosal permeability on three different antibiotic drugs. *Eur J Pharm Sci.* 2021 May 18:105869. doi: 10.1016/j.ejps.2021.105869. Epub ahead of print. PMID: 34020000.

142. Iorio, Andrea, Biazzo, Manuele, Gardini, Simone, Muda, Andrea Onetti, Perno, Carlo Federico, Dallapiccola, Bruno, Putignani, Lorenza, Cross-correlation of virome-bacteriome-host metabolome to study respiratory health, doi: 10.1016/j.tim.2021.04.011, 2021/05/30, Trends in Microbiology, Elsevier, <https://doi.org/10.1016/j.tim.2021.04.011>

PUBBLICAZIONI CONGRESSUALI

1. Putignani, L., Petrucca, A., Manfredini, C., Coltella, L., Sessa, R., Menichella, D., Russo, C. and P. Cipriani. Pulmonary multiple colonization of distinct genotypes of *Pseudomonas aeruginosa* in a patient admitted to an intensive care cardiology unit: use of a combined fingerprinting approach by rep-PCR and f-AFLP. *Clinical Microbiology Infection* 14 (S7), S486, **2008**.

2. Putignani, L., Russo, C., Mancinelli, L., Shehi, E., Angelici, C., Meroni, V., Signore, F., Adlerstein, D., and Menichella D. Development of two combined real-time quantitative OCEANII PCR assays to detect *Toxoplasma gondii* in amniotic fluids and sera. *Clinical Microbiology Infection* 14 (S7), S551, **2008**.

3. Putignani, L., Raffa, S., Pescosolido, R., Signore, F., Menichella, D., Boldrini, R., Torrisi M. R. and Grammatico P. Oxidative metabolism dysfunction and morphological damage in breast cancer cell mitochondria. *Journal of Clinical Oncology*, 2008 ASCO Annual Meeting Proceedings (Post-Meeting Edition). Vol 26, No 15S (May 20 Supplement), 22200, **2008**.

4. Putignani, L., Raffa, S., Pescosolido, R., Signore, F., Menichella, D., Boldrini, R., Torrisi M. R. and Grammatico P. Development of phenotypic indexes for the description of morphological injury in breast cancer cell mitochondria. *Journal of Clinical Oncology*, 2009 (suppl; abstr e22055), ASCO Annual Meeting Proceedings **2009**.

5. Putignani L., Mancinelli L., Dimiziani L., Russo C., Coltella., L., Maier, T. and Menichella D. Development of an analytical method based on protein profiling for the rapid identification of *Aspergillus* spp. from clinical samples by MALDI ToF-MS Biotyper. *Clinical Microbiology Infection*, 15 (S4), S227, **2009**.

6. Putignani L., Petrucca A., Jedelsky P.L., Del Chierico, F., Russo C., Mancinelli L., Wastling, J., Tachezy J. and Menichella D. Phylogenomic and subproteomic approaches to gain new

insights into the mitochondrion features of the *Cryptosporidium parvum* parasite. *Clinical Microbiology Infection*, **2009**.

7. Putignani L., F. Del Chierico, M. Onori, L. Mancinelli, M. Argentieri, P. Bernaschi P., Coltella, L., Pansani, L., Ranno, S., Russo, C. and Menichella, D. A MALDI-ToF assay for the rapid identification of *Aspergillus* and *Candida* spp. *Clinical Microbiology Infection*, **16** (S2), S530, **2010**.

8. Putignani, L., Del Chierico, F., Fiscarelli, E., Onori, M., Mancinelli, L., Ricciotti, G., Franchin, T., Pompilio, A., Dimiziani, L., Russo, C., Urbani, A. and Menichella, D. MALDI-TOF MS proteome profiling for identification of clinically relevant moulds, 21th ECCMID, 7-10 May, Milan, Italy, **2011**.

9. Del Chierico, F., Ranno, S., Lucignano, B., D'Urbano, M., Tredici, S., Bernaschi, P., **Putignani, L.** and Menichella, D. Rapid identification of bacteria and fungi from positive blood cultures by MALDI-TOF MS proteome profiling, 21th ECCMID, 7-10 May, Milan, Italy, **2011**.

10. Rossi de Gasperis, M., **Putignani, L.**, Caione, D., Pizzichemi, G., Pontrelli, G., Bernardi, S., Menichella, D. and Callea, F. Determination of drug resistance from HIV-1 RNA stabilized at room temperature on solid matrix. 21th ECCMID, 7-10 May, Milan, Italy, **2011**.

11. Bernaschi, P. Putignani L., Del Chierico F., Perucca A., Lucignano, B., Ranno S., Argentieri, M., Pansani, L., Ciofi degli Atti, M., Ciliento, G., Locatelli F., Menichella D. and Raponi, M. MALDI-TOF mass spectrometry proteome profiling for identification and typing of multidrug-resistant *Klebsiella pneumoniae* strains in a paediatric nosocomial outbreak. 21th ECCMID, 7-10 May, Milan, Italy, **2011**.

12. L. Putignani. MALDI-TOF for identification of yeasts and fungi, Invited Lecture, 22th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, London, UK, 13 March-3 April 2012. *Clinical Microbiology Infection*, Volume 18, Issue Supplement S3, page 82 (S537), April **2012**.

13. F. Del Chierico, M. Rossi de Gasperis, C. Concato, F. Callea, L. Putignani. Point-of-care tools for the characterisation of *Cryptosporidium* isolates from children in Tanzania. 22th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, London, UK, 13 March-3 April 2012. *Clinical Microbiology Infection*, Volume 18, Issue Supplement S3, page 603, April **2012**.

14. L. Putignani, S. Levi Mortera, F. Del Chierico, P. Vernocchi, M. Rosado, R. Carsetti, A. Urbani. Mouse gut enterotypes identified by metaproteomics: a model for neonatal gut microbiota. 22th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, London, UK, 13 March-3 April 2012. *Clinical Microbiology Infection*, Volume 18, Issue Supplement S3, page 629, April **2012**.

15. G. Ricciotti, C. Concato, S. Chiavelli, M. Rossitto, F. Del Chierico, L. Putignani, E. Fiscarelli. Performance of MALDI-TOF MS for routine identification of non-fermenting Gram-negative isolates from cystic fibrosis patients. 22th European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases, London, UK, 13 March-3 April 2012. *Clinical Microbiology Infection*, Volume 18, Issue Supplement S3, page 687, April **2012**.

LIBRI E CAPITOLI DI LIBRO

1. Putignani L., Sanderson, S. J., Russo, C., Kissinger, J., Menichella, D. and Wastling, J. "Proteomic and genomic approaches to understanding the power plant of *Cryptosporidium*", Invited Chapter In: *Giardia and Cryptosporidium*, CABI Book Publishing, ISBN: 9781845933913, December **2008**.

2. Putignani L., Paglia, M.G., D'Arezzo S. and Visca P. "DNA-Based Detection of Human Pathogenic Fungi: Dermatophytes, Opportunists, and Causative Agents of Deep Mycoses". Invited Chapter In: *Current Advances in Molecular identification of fungi*, DOI:10.1007/978-3-642-05042-8_17, November **2009**, Springer Berlin Heidelberg.

3. Putignani L. Il microbiota umano: un'interazione dinamica tra ospite e batteri dalla nascita alla senescenza. Chapter Invited in: *Temi di tecnoscienza per la salute*. **2013** ARIS e CISEF editor.

4. Caccio` S:M, Putignani L. Epidemiology of Human Cryptosporidiosis. Invited Chapter in: *Cryptosporidium: parasite and disease*. **2014** Springer Editor, ISBN 978-3-7091-1561-9.

5. Del Chierico F., Ancora, M., Marcacci, M., Cammà, C., **Putignani, L.**, Conti, S. Choice of Next Generation Sequencing pipelines. Invited Chapter in: Pangenomics. 2014 Springer Editor.
6. **Putignani L.**, Human gut microbiota: onset and shaping through life stages and perturbations, 2nd Edition, ISBN: 978-2-88919-205-2, Frontiers Research Topic Ebook, 2014.
7. Mennini M, Marzano V., **Putignani L** and Fiocchi A. Application of -omics to the investigation of food allerg, FOODOMICS - NOVEL OMICS TECHNOLOGIES IN FOOD SCIENCE, Editor: Prof. Jorge Barros-Velázquez, 2021
8. **Putignani L**, Cryptosporidium, Encyclopedia of Infection and Immunity, Springer, 2021

ALTRO

1. **COVER of Parasitology, 2004 July, 129 (Pt 1).** Ultrastructural morphology of the Cryptosporidium mitochondrion-like organelle seen in a trasverse section from an excysted sporozoite of *C. hominis*. From **Putignani et al. pp. 1-18.**
2. **COVER of Trends in Parasitology, 2005 February, 21 (2).** A TEM image of a sporozoite of *Cryptosporidium parvum*, genotype 1, revealing a double-membrane mitochondrion-like organelle, around 500 nm diameter adjacent to the nucleus, as described by **Putignani et al., Parasitology (2004) Vol. 129, 1-18.**
3. **COVER of Parassitologia, 2005, 47.** Ultrastructural morphology of *Cryptosporidium parvum* and *C. hominis* sporozoites. Papers from COST ACTION 857 Workshop V, "Biodiversity and population genetics of Apicomplexa.
4. **COVER of Molecular Biosystems, 2011, Mar 1;7(3).** MALDI-TOF mass spectrometry proteomic phenotyping of clinically relevant fungi. From **Putignani et al., Mar 1;7(3):620-9.**
5. **Putignani, L., Paglia, M.G. and Visca, P. MANUALE OPERATIVO per l'identificazione molecolare di Bacillus anthracis: "Protocolli per l'estrazione del DNA di Bacillus anthracis da vari campioni biologici e da colonia e valutazione in-house di un metodo basato sull'impiego combinato di PCR e standard plasmidici per il rilevamento molecolare di B. anthracis".** Unità di Microbiologia Molecolare, Istituto Nazionale Malattie Infettive, I. R. C. C. S. "Lazzaro Spallanzani", 2005.
6. **Putignani, L., D'Arezzo, S. and Visca, P. MANUALE OPERATIVO per lo sviluppo di saggi ELISA: "Saggio ELISA per la rivelazione di anticorpi diretti contro antigeni batterici in artrite reumatoide (possibilità applicative nella sierologia di casi di artrite reumatoide di natura infettiva)",** Unità di Microbiologia Molecolare, Istituto Nazionale Malattie Infettive, I.R.C.C.S. "Lazzaro Spallanzani"

PUBLIC DATABASES AND BIOBANK CONTRIBUTIONS

CryptoDB: Cryptosporidium genomics resource, <http://cryptodb.org/cryptodb/>

BBMRI: Reference Italian Biobank node of Human Microbiome

BREVETTI:

Operational algorithm for metaproteomic analyses of gut microbiota protein reservoir,
Number under registration-

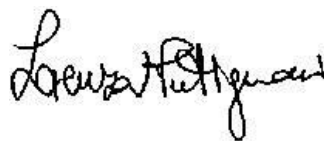
Patent *Indices of dysbiosis* - Italian and European Patent, Under evaluation for USA and CHINA Patent

Le dichiarazioni rese nel presente curriculum sono da ritenersi rilasciate ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR n. 445/2000.

Il presente curriculum non contiene dati sensibili e dati giudiziari di cui all'art. 4, comma 1, lettere d) ed e) del D.Lgs. 30.6.2003 n. 196.

Data

Luogo



Firma