

Informazioni

Ufficio Formazione IRCCS

cverzeletti@fatebenefratelli.eu
uff.formazione.irccs@fatebenefratelli.eu
tel. 030.3501639 – 030.3501345

Giovedì, 01 ottobre 2025
dalle ore 9.00 alle ore 17:30
(dalle ore 8.30 registrazione partecipanti)

Sala Teatro dell'I.R.C.C.S. Fatebenefratelli
Via Pilastroni, 4 - 25125 Brescia

Registrazione e iscrizione

<https://www.fatebenefratelli.it/offerta-formativa-e-materiali-utili-irccs-brescia>

Quota d'iscrizione: € 45 (IVA compresa)

La conferma dell'iscrizione verrà fatta al ricevimento del pagamento che dovrà avvenire entro 7 giorni dalla data dell'iscrizione.

In caso di mancata partecipazione verrà rimborsato il 75% dell'importo versato se l'impossibilità a partecipare al corso sarà comunicata alla segreteria almeno 8 giorni prima della data del corso.

In caso contrario nulla sarà dovuto.

Bonifico Bancario:

PLV Ordine Ospedaliero di S. Giovanni di Dio - FBF
Banca Monte dei Paschi di Siena

IBAN: IT06P010301120900000444451

Responsabile Scientifico

Annamaria Cattaneo,

Vicedirettore Scientifico e
Responsabile del Laboratorio di
Psichiatria Biologica, IRCCS Centro
San Giovanni di Dio Fatebenefratelli,
Brescia; Professore Associato,
Dipartimento di Scienze
Farmacologiche e Biomolecolari,
Università degli Studi di Milano

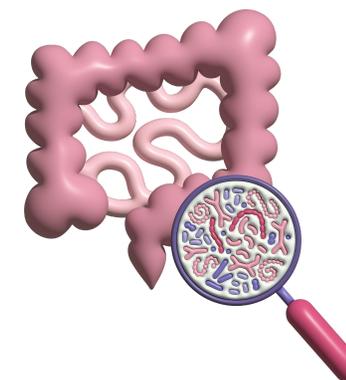


ORDINE OSPEDALIERO DI SAN GIOVANNI DI DIO FATEBENEFRAPELLI
PROVINCIA LOMBARDO VENETA
I.R.C.C.S. Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli

Evento Formativo Residenziale

01 ottobre 2025

METAGENOMICA A 360°: CORSO PRATICO PER STUDIARE LE COMUNITÀ MICROBICHE



Crediti ECM 8.3

Obiettivo formativo
tecnico-professionale

ID 461535

Crediti ECM 8.3

Accreditamento settoriale per:

Medico Chirurgo (Allergologia e Immunologia Clinica; Anatomia Patologica; Biochimica Clinica; Endocrinologia; Epidemiologia; Farmacologia e Tossicologia Clinica; Gastroenterologia; Genetica Medica; Geriatria; Igiene degli Alimenti e della Nutrizione; Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica; Laboratorio di Genetica Medica; Malattie Metaboliche e Diabetologia; Medicina del Lavoro e Sicurezza degli Ambienti di Lavoro; Microbiologia e Virologia; Neurologia; Neuropsichiatria Infantile; Patologia Clinica; Laboratorio di Analisi Chimico-Cliniche e Microbiologia; Psichiatria; Psicoterapia; Scienza dell'alimentazione e dietetica); Psicologo (Psicologia; Psicoterapia); Tecnico Sanitario Laboratorio Biomedico (anche per iscritti nell'elenco speciale ad esaurimento); Dietista (anche per iscritti nell'elenco speciale ad esaurimento); Infermiere; Farmacista (di altro settore; pubblico del Ssn; territoriale); Chimico; Biologo

I.R.C.C.S. Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli - Brescia
<https://www.fatebenefratelli.it/strutture/irccs-brescia>

Docenti

Silvia Alboni

Professore Associato e Ricercatore,
Università degli Studi di Modena e Reggio
Emilia, Dipartimento di Scienze della Vita

Annamaria Cattaneo

Vicedirettore Scientifico e Responsabile del
Laboratorio di Psichiatria Biologica, IRCCS
Centro San Giovanni di Dio
Fatebenefratelli, Brescia; Professore
Associato, Dipartimento di Scienze
Farmacologiche e Biomolecolari, Università
degli Studi di Milano

Floriana De Cillis

Ricercatrice, Laboratorio di Psichiatria
Biologica, IRCCS Centro San Giovanni di Dio
Fatebenefratelli, Brescia; PhD student,
Dipartimento di Scienze Farmacologiche e
Biomolecolari, Università degli Studi di
Milano

Moira Marizzoni

Ricercatrice, Laboratorio di Psichiatria
Biologica, IRCCS Centro San Giovanni di Dio
Fatebenefratelli, Brescia

Elisa Mombelli

Ricercatrice, Laboratorio di Psichiatria
Biologica, IRCCS Centro San Giovanni di Dio
Fatebenefratelli, Brescia.

Programma

Ore 8.30

Registrazione partecipanti

Ore 9.00

A. Cattaneo
*Introduzione allo studio del microbiota
e alle sue implicazioni biomediche*

Ore 9.30

E. Mombelli
*Progettazione sperimentale, estrazione
del DNA metagenomico, costruzione di
librerie metagenomiche e
sequenziamento 16S*

Ore 11.30 - Pausa

Ore 11.45

S. Alboni e A. Cattaneo
*Nuovi approcci e tecnologie per
studiare la funzionalità del microbiota:
shotgun e analisi dei metaboliti batterici*

Ore 13.15 - Pausa

Ore 14.00

M. Marizzoni
*Analisi bioinformatica dei dati
metagenomici: elaborazione dei dati
grezzi, assemblaggio, annotazione
funzionale, e analisi statistica*

Ore 15.30

F. De Cillis
*Interpretazione statistica, grafica e
biologica dei dati: quali i passaggi
successivi?*

Ore 16.30

Esercitazione pratica: esplorazione di
una pipeline e lettura ed
interpretazione di un output

17.30

Chiusura dei lavori, compilazione del
questionario di apprendimento e di
valutazione del corso

Negli ultimi anni, l'analisi del microbiota ha acquisito un ruolo centrale in ambito biomedico, contribuendo significativamente alla comprensione delle interazioni tra comunità microbiche intestinali e salute fisica e mentale.

Le moderne tecnologie di sequenziamento di nuova generazione consentono di ottenere una caratterizzazione dettagliata del microbiota, ma l'accuratezza e la rilevanza dei dati dipendono strettamente da una attenta preparazione del campione biologico e da un'analisi bioinformatica adeguata. In questo seminario verrà illustrato il percorso metodologico che porta all'analisi del campione biologico, a partire dalle fasi di preparazione fino allo studio della sua composizione microbica. Saranno approfonditi gli strumenti bioinformatici essenziali per l'analisi dei dati metagenomici, con particolare attenzione all'interpretazione delle informazioni ottenute. A integrazione del sequenziamento del genoma batterico, verranno presentate tecniche complementari in grado di ampliare la comprensione del ruolo del microbiota in condizioni fisiopatologiche. La partecipazione a questo seminario offrirà un'opportunità di aggiornamento scientifico, mirata a fornire un approccio integrato nello studio del microbiota. L'approfondimento teorico sarà affiancato da esempi pratici, fornendo strumenti concreti per una migliore interpretazione dei dati e per l'implementazione di strategie di ricerca avanzate in ambito clinico e traslazionale.

Scientific Coordinator

Annamaria Cattaneo,

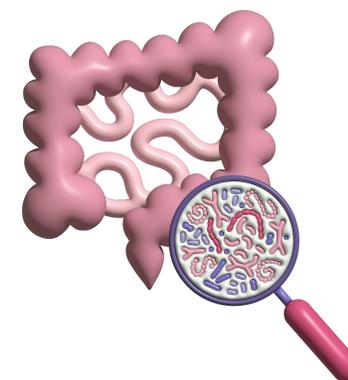
Deputy Scientific Director and Head of the Biological Psychiatry Lab, IRCCS Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia; Associate Professor, Department of Pharmacological and Biomolecular Sciences, University of Milan



Residential Training Event

October 01, 2025

METAGENOMICS AT 360°: A PRACTICAL COURSE TO EXPLORE MICROBIAL COMMUNITIES



ECM credit 8.3

Training Office – IRCCS
cverzeletti@fatebenefratelli.eu
uff.formazione.irccs@fatebenefratelli.eu
tel. 030.3501639 – 030.3501345

Wednesday, 01 October 2025
from 9:00 am to 5:30 pm
(from 8:30 am: participant registration)

Sala Teatro - I.R.C.C.S. Fatebenefratelli
Via Pilastroni, 4 - 25125 Brescia

<https://www.fatebenefratelli.it/strutture/irccs-brescia>

Participant registration

<https://www.fatebenefratelli.it/offerta-formativa-e-materiali-utili-irccs-brescia>

Registration fee: €45 (VAT included)

Registration will be confirmed upon receipt of payment, which must be made within 7 days from the date of registration.

In case of non-attendance, 75% of the amount paid will be refunded if the cancellation is communicated at least 8 days prior to the course date. Beyond this deadline, no reimbursement will be provided.

Bank Transfer:

PLV Ordine Ospedaliero di S. Giovanni di Dio - FBF
Banca Monte dei Paschi di Siena

IBAN: IT06P0103011209000004444451

Professional-technical training objective

ID 461535
ECM credit 8.3

Sectorial accreditation for: Medical Doctor ((Allergology and Clinical Immunology; Pathological Anatomy; Clinical Biochemistry; Endocrinology; Epidemiology; Pharmacology and Clinical Toxicology; Gastroenterology; Medical Genetics; Geriatrics; Food Hygiene and Nutrition; Hygiene, Epidemiology, and Public Health; Medical Genetics Laboratory; Metabolic Diseases and Diabetology; Occupational Medicine and Workplace Safety; Microbiology and Virology; Neurology; Child Neuropsychiatry; Clinical Pathology; Clinical Chemistry and Microbiology Laboratory; Psychiatry; Psychotherapy; Nutrition Science and Dietetics); Psychologist (Psychology; Psychotherapy); Biomedical Laboratory Technician (also for those registered on the special list until available); Dietitian (also for those registered on the special list until available); Nurse; Pharmacist (other sector; public health system; territorial); Chemist; Biologist

Speakers

Silvia Alboni

Associate Professor and Researcher, University of Modena and Reggio Emilia, Department of Life Sciences.

Annamaria Cattaneo

Deputy Scientific Director and Head of the Biological Psychiatry Lab, IRCCS Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia; Associate Professor, Department of Pharmacological and Biomolecular Sciences, University of Milan.

Floriana De Cillis

Researcher, Biological Psychiatry Lab, IRCCS Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia; PhD student, Department of Pharmacological and Biomolecular Sciences, University of Milan.

Moira Marizzoni

Researcher, Biological Psychiatry Lab, IRCCS Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia.

Elisa Mombelli

Researcher, Biological Psychiatry Lab, IRCCS Centro San Giovanni di Dio Fatebenefratelli, Brescia.

Program

8.30 am

Participant Registration

9.00 am

A. Cattaneo
Introduction to the study of the microbiota and its biomedical implications

9.30 am

E. Mombelli
Experimental design, metagenomic DNA extraction, metagenomic library construction, and 16S sequencing

11.30 am

Break

11.45 am

S. Alboni and A. Cattaneo
Innovative approaches and technologies for studying microbiota functionality: shotgun metagenomics and bacterial metabolite profiling

1.15 pm

Lunch break

2.00 pm

M. Marizzoni
Bioinformatics analysis of metagenomic data: raw data processing, assembly, functional annotation, and statistical analysis

3.30 pm

F. De Cillis
Statistical, graphical, and biological interpretation of data: what are the next steps?

4.30 pm

Practical exercise: exploring a pipeline and reading and interpreting an output

5.30 pm

End of the course, feedback and knowledge assessment

In recent years, microbiota analysis has become central to understanding the interactions between gut microbial communities and both physical and mental health.

Modern next-generation sequencing technologies allow detailed characterization of the microbiota. However, the accuracy and relevance of the data depend on proper sample preparation and adequate bioinformatics analysis. This seminar will outline the methodological steps for analyzing biological samples, from preparation to microbial composition analysis. Key bioinformatics tools essential for metagenomic data analysis will be explored, with a focus on interpreting the results.

Complementary techniques will also be presented to enhance understanding of the microbiota's role in health and disease.

This seminar offers a valuable scientific update, providing an integrated approach to microbiota research. The theoretical content will be complemented with practical examples, giving participants valuable tools to improve data interpretation and apply advanced research strategies in clinical and translational settings.