



Centro per la Ricerca e la Didattica Universitaria

24° corso di formazione avanzata

Microbiota

13-14-15 maggio 2026 – CORSO ONLINE

Dai protozoi alle balene, dalle briofite alle piante vascolari, tutti i viventi ospitano comunità microbiche dalle quali dipendono per la propria sopravvivenza, sviluppo e riproduzione. Simbionti microbici svolgono precise funzioni per gli ospiti: producono nutrienti assenti nella dieta degli ospiti; elaborano enzimi sia digestivi sia detossificanti; assicurano protezione da patogeni di varia natura ed assicurano ancora altri effetti benefici.

Non fa eccezione il corpo umano che ospita una quantità inimmaginabile di micro-organismi viventi che costituiscono il microbiota: circa 1-1,5 chilogrammi di peso corporeo (per circa 70 Kg). Miliardi e miliardi di piccolissimi esseri appartenenti ai tre domini degli Archaea, Eubacteria e Eukarya (che include gli scolastici quattro regni dei protozoi, funghi, piante e animali). In altri termini ne fanno parte archaea, virus, batteri, funghi, protozoi, etc. condivisi, in maggiore o minore grado, tra tutti gli otto miliardi di esseri umani (con il termine microbioma ci si riferisce all'insieme dei genomi di tutti i microbi che compongono il microbiota).

Il microbiota umano è un complesso vitale in continua interazione con tutti gli organi capace di condizionare il nostro stato di salute regolando attraverso una complicata architettura relazionale tutte le attività fisiologiche. Non fa eccezione il cervello di cui risulta un potente modulatore e dunque in grado di influenzarne le funzioni grazie all'esistenza di un diretto asse microbiota-sistema nervoso centrale, al punto che ci si riferisce ormai al microbiota parlando di "secondo cervello".

Le evidenze fornite dallo studio del microbioma ne mettono in luce un ruolo centrale nel regolare lo stato di salute fisica e mentale dell'individuo ed il funzionamento dei tre processi che impieghiamo normalmente per definirne l'identità biologica (e che vanno dunque reconsiderati e riformulati): il sistema immunitario; le funzioni cerebrali sottese al funzionamento del sistema nervoso centrale, alle elaborazioni cognitive, agli stati emozionali e comportamentali alla base della personalità umana; l'impronta genetica fondamentale di ciascuno di noi, il nostro genoma capace di determinare tutti i nostri tratti fenotipici, l'immagine di ciascuno di noi.

Va però precisato che se da un lato nelle ultime decadi è stata svelata questa associazione (microbiota - stato di salute - morbidità e mortalità) dall'altro lato il come il microbiota regoli gli effetti sulla salute (impliciti a questa associazione) è ancora un ampio campo di ricerca. I dati più recenti hanno chiarito il fatto che gran parte di questi effetti sono mediati da piccole molecole prodotte dal microbiota e circolanti in ogni parte del corpo umano: ne emerge il deterioramento delle interazioni indotte dal microbiota (per malnutrizione, stili di vita scorretti, etc) o, al rovescio, la loro manipolazione (trapianti di feci, impiego di pre-, pro- e post-biotici, etc) costituiscono un formidabile ed innovativo ausilio per interventi clinici mirati alla prevenzione o alla terapia di diverse malattie. A questi temi è dedicato il XXIV corso.

Martino Bolognesi, Emilio Perucca, CarloAlberto Redi

PROGRAMMA DEL CORSO

Mercoledì 13 maggio

Mattina 9,00 – 12,30

- Ore 9,00 - Saluti e introduzione al Corso
- Ore 9,15 - Microbiota - microbioma (CarloAlberto Redi)
- Ore 10,15 - L'asse microbiota-riproduzione: influenze su fertilità e gravidanza (Manuela Monti)
- Ore 11,15 - Microbiota nei primi 1000 giorni: un determinante precoce della salute futura (Rachele De Giuseppe)

Pomeriggio 14,30 – 17,30

- Ore 14,30 - Interazione dieta e microbiota intestinale nelle principali patologie pediatriche (Elvira Verduci, Giulia Fiore)
- Ore 15,30 - Il ruolo del microbiota umano nella salute e nella malattia: nuovi approcci multiomici (Lorenza Putignani)
- Ore 16:30 - Microbioma e adattamento ai contaminanti ambientali (Danilo Ercolini)

Ore 18,00

Lettura conclusiva: il microbioma per la clinica (GianLuca Ianaro)

Giovedì 14 maggio

Mattina 9,00 – 12,00

- Ore 9,00 - Il microbiota sano in azione: una prospettiva metaproteomica (Sergio Uzzau)
- Ore 10,00 - Miceti, una componente sottovalutata del microbioma umano (Duccio Cavalieri)
- Ore 11,00 - Asse microbioma-intestino-cervello e malattie neurologiche: l'epilessia come esempio (Annamaria Vezzani)

Pomeriggio 14,30 - 17,30

- Ore 14,30 - Microbiota e Fake News: come orientarsi? (Massimo Barberi)
- Ore 15,30 - Dieta, microbiota e sistema cognitivo (Giuseppe Grosso)
- Ore 16,30 - Il microbioma orale e il suo impatto sulla salute (Elisabetta Caselli)

Ore 18,00

Lettura conclusiva: Microbiota e patologie cardiometaboliche (Nicola Segata)

Venerdì 15 maggio

Mattina 9,00 – 12,00

- Ore 9,00 - Microbioma testicolare e impatto clinico-biologico del microambiente alterato (Manuela Nebuloni)
- Ore 10,00 - Modulazione del microbiota in radioterapia oncologica: impatto sull'efficacia oncologica e sulla tossicità trattamento-relata (Marco Lorenzo Furio Bonù)
- Ore 11,00 - Human microbiome acquisition and transmission: research insights and clinical applications (Vitor Heidrich)

Ore 12,00

Lettura conclusiva: Il microbiota: da in-dividuo a con-dividuo (CarloAlberto Redi)

- Compilazione del questionario per l'ottenimento dei crediti ECM

RELATORI

- **Massimo Barberi**, Direttore di Microbioma.it.
- **Marco Lorenzo Bonù**, Radiation Oncology Unit, ASST Spedali Civili di Brescia.
- **Elisabetta Caselli**, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Prevenzione, Università di Ferrara.
- **Duccio Cavalieri**, Dipartimento di Biologia, Università degli Studi di Firenze, Coordinatore del dottorato in Biologia Evoluzionistica ed Ecologia.
- **Rachele De Giuseppe**, Laboratorio di Dietetica e Nutrizione Clinica; Dipartimento di Sanità Pubblica, Medicina Sperimentale e Forense, Università di Pavia.
- **Danilo Ercolini**, Direttore del Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Napoli Federico II.
- **Giulia Fiore**, Dipartimento di Scienze della Salute, Università degli Studi di Milano.
- **Giuseppe Grosso**, Department of Biomedical and Biotechnological Sciences, School of Medicine, University of Catania.
- **Vitor Heidrich**, Dipartimento CIBIO, Università di Trento.
- **Gianluca Ianiro**, CeMaD, Centro Malattie Apparato Digerente, Fondazione Policlinico Gemelli IRCCS; Università Cattolica del Sacro Cuore, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Roma.
- **Manuela Monti**, Unità di Istologia e Embriologia, Dipartimento di Sanità Pubblica, Sperimentale e Forense, Università di Pavia; Centro Ricerche di Medicina Rigenerativa, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia.
- **Manuela Nebuloni**, Dipartimento di Scienze Biomediche e Cliniche, Università degli Studi di Milano, Direttore UOC Anatomia Patologica ASST Fatebenefratelli Sacco, Milano.
- **Lorenza Putignani**, UOS Microbiomica, Unità di Ricerca Microbioma, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma; Dipartimento di Scienze della Vita, della Salute e delle Professioni Sanitarie, Università degli Studi di Roma.
- **Carlo Alberto Redi**, Accademico dei Lincei, Presidente Comitato Etica Fondazione Umberto Veronesi; Laboratorio di Biologia dello Sviluppo, Dipartimento di Biologia e Biotecnologie Lazzaro Spallanzani, Università degli Studi di Pavia.
- **Nicola Segata**, Laboratory of Computational Metagenomics, Department of Cellular, Computational and Integrative Biology - CIBIO, University of Trento.
- **Sergio Uzzau**, Dipartimento di Scienze Biomediche, Università di Sassari.
- **Elvira Verduci**, Full Professor of Pediatrics, Department of Health Sciences, University of Milan; Pediatric Unit Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico, Milan, Italy; Chair of ESPGHAN Childhood Obesity SIG; President of Italian Society of Pediatric Nutrition.
- **Annamaria Vezzani**, Laboratory of Epilepsy and Therapeutic Strategies, Head Dept of Acute Brain and Cardiovascular Injury, Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri IRCCS.

INFORMAZIONI GENERALI

A chi è rivolto il Corso

A giovani laureati in Medicina e Chirurgia, in Scienze Biologiche o in Biotecnologie che desiderino dedicarsi alla ricerca.

A Ricercatori già impegnati in progetti di studio presso Laboratori, Cliniche universitarie, Ospedali.

A Medici e Biologi che intendano approfondire le proprie conoscenze sugli argomenti oggetto del corso.

Agli Alunni del Collegio Ghislieri interessati agli argomenti trattati.

Iscrizione

Iscrizione online, fino a un massimo di 200 iscritti, **entro l'11 maggio 2026** su Piattaforma FAD Nadirex, al seguente link: https://nadirexcm.it/eventi/ghislieri_2026

Partecipazione al Corso

Il corso si svolgerà in modalità telematica.

La partecipazione al corso è gratuita grazie al contributo della Fondazione MINTAS e prevede:

- partecipazione alle attività didattico-scientifiche online
- guida agli argomenti trattati in formato PDF
- attestato di frequenza scaricabile direttamente online dalla propria area riservata della piattaforma
- attribuzione dei crediti ECM
- attestato ECM (trasMESSO entro i 90 giorni successivi al corso tramite posta elettronica)

E.C.M.

Il corso è accreditato presso il Ministero della Salute nel programma di Educazione Continua in Medicina per n.200 persone e ha ottenuto n. 31,5 crediti formativi (ECM 265-482242).

Per ottenere i crediti ECM è necessario partecipare almeno al 90% dell'attività formativa.

Il congresso resterà visibile sul sito www.nadirexecm.it previo accesso alla sua area riservata

Per visionare tale registrazione è necessario inserire username e password generati al momento della registrazione.

Il Questionario di valutazione ECM (obbligatoriamente a risposta multipla e doppia randomizzazione) sarà compilabile online entro le 72 ore successive al termine del corso, con soglia di superamento di almeno il 75% delle risposte corrette.

Materiale didattico

On-line, sul sito del Collegio Ghislieri, è possibile scaricare le versioni digitali di tutti i volumi realizzati nelle edizioni precedenti dei corsi: <https://www.ghislieri.it/corso-di-formazione-avanzata/>