

## IL MICROBIOTA: UN MONDO PARALLELO ESSENZIALE PER LA SALUTE UMANA

<https://qlearning.it/>

ID 2007- 436948

**Destinatari dell'attività formativa:** BIOLOGO.  
**Obiettivi formativi e Area formativa:** n°2  
**Data inizio/fine:** 19/12/2024– 18/01/2025  
**Numero partecipanti minimo:** 200  
**Tipologia:** FAD Asincrona  
**Ore formative (compreso il tempo per l'approfondimento):** 12  
**Numero dei crediti assegnati:** 18  
**Iscrizioni:** inviando una e-mail a [segreteria@biologitoscanaumbria.it](mailto:segreteria@biologitoscanaumbria.it)

### PROGRAMMA

#### MODULO I

##### IL MICROBIOTA NEI SETTORI ANATOMICI E LE LORO RELAZIONI

Introduzione al Microbiota umano (51:49)

**Dott.ssa Annalisa Olivotti**

Microbiota e asse intestino – cervello (1:00:08)

**Dott. Marcello Romeo**

Il Microbiota Intestinale (1:40:08)

**Dott.ssa Carlotta De Filippo**

Microbiota e sistema immunitario (28:56)

**Dott.ssa Edda Russo**

Microbiota, dagli organi riproduttivi al concepimento e alla prima infanzia (55:09)

**Dott.ssa Annalisa Olivotti**

#### MODULO II

##### EUBIOSI E DISBIOSI

Microbiota e alimentazione (35:34)

**Dott.ssa Elena Bacci**

Cibi ultra processati e microbiota umano (33:15)

**Prof.ssa Anna Villarini**

Cibi fermentati...probiotici o no? (28:39)

**Prof.ssa Anna Villarini**

Microbiota umano, attività fisica e sedentarietà (37:27)

**Dott. Cristian Petri**

Il corretto utilizzo di integratori probiotici e prebiotici per l'equilibrio del microbiota (29:23)

Microbiota intestinale (21:18)

**Dott.ssa Serena Smeazzetto**

Il trapianto di feci

**Dott. Manuele Biazio**

### OBIETTIVI

Straordinario mondo quello dei batteri! Invisibili, ubiquitari formano un universo vivente impalpabile, ma straordinariamente variegato ed affascinante. Presenti sulla Terra dall'alba della Vita, più o meno da 4 miliardi di anni, grazie alle loro incredibili capacità metaboliche, possono adattarsi a tutte le possibili condizioni ambientali. Per

questo motivo, nel corso dell'evoluzione, sono riusciti a colonizzare ogni possibile nicchia ecologica del nostro pianeta, anche le più estreme, sopravvivendo e moltiplicandosi ad altissime o bassissime temperature, a pressioni enormi (nelle profondità degli oceani), o in ambienti a concentrazioni saline inimmaginabili, capaci di degradare sostanze tossiche e di utilizzare qualsiasi sostanza per la loro sopravvivenza. Ma è strana, molto strana, la percezione di questo mondo da parte dell'uomo. Nell'immaginario comune, infatti, vengono spesso, se non sempre, associati alle malattie o, comunque, a qualcosa di nocivo. In realtà i batteri "cattivi" sono una frazione esigua, piccolissima dell'intero universo microbico. La maggior parte di essi ha invece effetti così positivi e benefici per tutti gli altri esseri viventi, vegetali, animali e per l'uomo stesso che senza di loro noi non potremmo vivere. Tanto per avere un'idea, nel nostro intestino vivono 100 mila miliardi di batteri, indispensabili per la nostra sopravvivenza. Ancora. Alcuni dei batteri del suolo, gli azotofissatori, funzionano da «concimanti biologici». Altri sono capaci di mangiare le sostanze di rifiuto, e possono perciò ripulire un terreno inquinato, altri ancora possono degradare le plastiche e il ferro, oppure depurare il terreno dai metalli pesanti e addirittura ripulire le acque contaminate da gasolio. Incredibilmente, esistono batteri che producono energia elettrica e, allo stesso tempo, "mangiano" materiali di scarto. Basterebbe quindi poterli studiare in modo più approfondito di quanto non riusciamo a fare adesso e, probabilmente, molti dei problemi che affliggono l'umanità potrebbero essere risolti da questo "micro-cosmo". I batteri, e i microrganismi in generale, sono quindi depositari di un "tesoro metabolico" di inestimabile importanza, poiché producono un "oceano infinito" di molecole bioattive. Strano mondo quello dell'invisibile!

#### ASSISTENZA TECNICA AGLI UTENTI

Per qualsiasi problematica, di tipo tecnico, legata alla piattaforma qlearning.it, potete utilizzare il servizio chat live di qlearning.it in orario d'ufficio dal lunedì al venerdì. La chat offline con risposta entro 24-48 ore, invece, è sempre attiva.

È disponibile, inoltre, il numero telefonico 099-9908003 dal lunedì al venerdì dalle 11.00 alle ore 13.00.

#### RESPONSABILE SCIENTIFICO

Annalisa Olivotti

#### VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

La verifica dell'apprendimento avverrà tramite un test con domande a risposta multipla (n. 3 domande per ogni credito formativo; ogni domanda con 4 risposte di cui soltanto 1 corretta). La verifica va svolta entro il termine dell'evento. Ad ogni tentativo sarà proposto un nuovo set di domande presentate con doppia randomizzazione, per un numero illimitato di tentativi. L'esito della prova (superato / non superato) sarà visualizzato immediatamente a fine compilazione.

Il livello minimo di risposte esatte richiesto è pari ad almeno il 75% dei quesiti complessivamente proposti.

#### QUALITA' PERCEPITA

Per poter scaricare l'attestato con i crediti ECM, bisognerà dopo aver superato il test di apprendimento, rispondere alle domande della scheda di valutazione sugli aspetti dell'evento formativo. La compilazione è anonima e obbligatoria.

**QUALIFICHE PROFESSIONALI E SCIENTIFICHE DEI RELATORI/MODERATORI/RESP. SCIENTIFICI**

La sottoscritta Enza De Carolis, in qualità di rappresentante legale della Qibli srl, dichiara che i curricula sono custoditi presso la propria sede legale per cinque anni e si impegna renderli disponibili in occasione dei controlli che la C.N.F.C., conformemente a quanto previsto dal Regolamento.

Dichiara, inoltre:

- di aver fornito agli interessati l'informativa sul trattamento dei dati personali (art. 13 del Regolamento europeo 2016/679);
- di aver fornito l'informativa relativa agli artt. 68, 70, 76, 96 Accordo Stato-Regioni 2017 "La formazione continua nel settore salute" - Rep. Atti 14/CSR del 2.2.2017 - Par. 4.6, lett. j) Manuale Nazionale di Accreditamento per l'Erogazione di Eventi ECM);
- di aver informato gli interessati che il programma dell'evento ECM, di cui le suddette informazioni contribuiscono a formarne il contenuto minimo, verrà inserito nel catalogo degli eventi E.C.M. tenuto dall'ente accreditante;

COGNOME	NOME	LAUREA	SPECIALIZZAZIONE CONSEGUITA	AFFILIAZIONE E CITTÀ
BACCI	ELENA	Biologia	Dietologia	Casa della Salute Azienda Toscana Nord Ovest - Livorno
BLAZZO	MANUELE	Biologia	Biologia molecolare e cellulare	The BioArte Limited
DE FILIPPO	CARLOTTA	Biologia	Farmacologia e tossicologia	IBBA Pisa
OLIVOTTI	ANNALISA	Biologia	Patologia generale	Libero professionista
PETRI	CRISTIAN	Scienze dello sport	Scienze dell'alimentazione e nutrizione umana	ACF Fiorentina - Firenze
ROMEO	MARCELLO	Medico chirurgo	Chirurgia toracica/ Biomedicina e neuroscienze	Università Pavia
RUSSO	EDDA	Biologia	Patologia Clinica e Biochimica Clinica	ASL Toscana Centro - Empoli
SMEAZZETTO	SERENA	Biologia	Biotechnologie per l'alimentazione	Next Genomics srl
VILLARINI	ANNA	Biologia	Scienza della nutrizione	Fondazione IRCCS Istituto Nazionale Tumori Milano