

**IL MICROBIOTA:
UNA NUOVA VISIONE DEL MONDO MICROBICO**
<https://qlearning.it/>
ID 2007- 430601

Destinatari dell'attività formativa: BIOLOGO.

Obiettivi formativi e Area formativa: n°2

Data inizio/fine: 05/10/2024 – 04/10/2025

Numero partecipanti minimo: 200

Tipologia: FAD Asincrona

Ore formative (compreso il tempo per l'approfondimento): 9

Numero dei crediti assegnati: 19,5

Iscrizioni: è possibile iscriversi, inviando una e-mail a segreteria@biologitoscanaumbria.it

PROGRAMMA

Introduzione

Prof. Renato Fani

MODULO I

LA RIVOLUZIONE MICROBICA

Un viaggio nell'invisibile dalle profondità del tempo

Prof. Renato Fani

Il Microbiota: metagenomica ed evoluzione

Prof. Duccio Cavalieri

Bioinformatica, microbioma e microbiota

Dott. Giovanni Bacci

Come si studia il microbiota nei laboratori di controllo qualità

Dott. Alessandro Pinzani

MODULO II

IL MICROBIOTA NEI VARI AMBIENTI

Il microbiota del suolo

Dott. Stefano Mocali

Il microbiota delle piante

Prof. Alessio Mengoni

Vis medicatrix naturae: il microbiota delle piante officinali

Dott.ssa Giulia Semenzato

Il microbiota di organismi bentonici polari: alla ricerca di nuove molecole bioattive

Dott.ssa Angelina Lo Giudice

L'analisi microbiologica come strumento di valutazione negli impianti di depurazione delle acque

Dott.ssa Ester Coppini

Il microbiota della Stazione Spaziale Internazionale

Dott.ssa Elena Perrin

Il microbiota umano in condizioni di confinamento ambientale prolungato nelle esplorazioni spaziali: il Programma MARS500

Prof. Francesco Canganella

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

Renato Fani – docente universitario

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.

CURRICULA

QUALIFICHE PROFESSIONALI E SCIENTIFICHE DEI RELATORI

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

COGNOME	NOME	LAUREA	SPECIALIZZAZIONE CONSEGUITA	AFFILIAZIONE E CITTÀ
BACCI	GIOVANNI	Biologia	-	Università di Firenze
CANGANELLA	FRANCESCO	Biologia	Microbiologia	Università di Tuscia - Viterbo
CAVALIERI	DUCCIO	Biologia	Scienze Biologiche	Università di Firenze
COPPINI	ESTER	Biologia	Tecnico di laboratorio biochimico	Impianti di Depurazione Acque - Prato
FANI	RENATO	Biologia	Genetica molecolare	Università di Firenze
LO GIUDICE	ANGELINA	Biologia	Scienze marine	Università di Messina
MENGONI	ALESSIO	Biologia molecolare	Genomica batterica	Università di Firenze
MOCALI	STEFANO	Biologia	Scienze del suolo e climatologia	CREAA-AA - Firenze
PERRIN	ELENA	Biologia molecolare	Scienze e tecnologie vegetali	Università di Firenze
PINZANI	ALESSANDRO	Scienze naturali	Biologia	Fareva Group
SEMENZATO	GIULIA	Biologia	Biologia molecolare	Università di Firenze