

## Elementi di microbiologia applicati alle produzioni animali

CdL Scienze e Tecnologie delle Produzioni Animali

Modulo e/o Codocenza	Docente	CFU
Elementi di microbiologia applicati alle produzioni animali	<a href="#">Paola Roncada</a>	3
Elementi di microbiologia applicati alle produzioni animali	Anna Caterina Procopio	3

Docente:

[Paola Roncada](#)

✉ [roncada@unicz.it](mailto:roncada@unicz.it)

☎ 0961-3694284

🏠 Edificio Bioscienze, Liv. 6 Stanza: n. 4

🕒 martedì e mercoledì 9:00-12:00  
(previo appuntamento email)

SSD:

MVET-03/A - MVET-03/A

CFU:

6

Scuola di Farmacia e Nutraceutica - Data stampa: 11/03/2026

## Organizzazione della didattica

<i>Organizzazione della didattica</i>			
<i>Ore</i>			
<i>Totali</i>	<i>Didattica frontale</i>	<i>Pratica (laboratorio, campo, esercitazione, altro)</i>	<i>Studio individuale</i>
150	48	0	102
<i>CFU/ETCS</i>			
6	6	0	

## Obiettivi Formativi

Fornire agli studenti una conoscenza di base sui microrganismi e sulle loro applicazioni in ambito zootecnico e ambientale, con un approccio One Health. Il corso approfondisce le caratteristiche biologiche, ecologiche e biotecnologiche di batteri, virus e funghi, nonché le metodologie per la loro identificazione e analisi, con attenzione alla biodiversità microbica e al ruolo del microbiota.

## Prerequisiti

Non sono richieste conoscenze preliminari specifiche differenti da quelle previste per l'accesso al Corso di Laurea.



## Metodi Didattici

- Lezioni frontali supportate da presentazioni multimediali

- *Discussione di casi studio*
- *Eventuali seminari con esperti*

## Descrittori di Dublino

---

*DD1 - Conoscenza e capacità di comprensione:*

- *Conoscere struttura, classificazione e metabolismo di batteri, virus e funghi*
- *Comprendere le basi della microbiologia ambientale e del microbiota*

*DD2 - Capacità di applicare conoscenza e comprensione:*

- *Identificare e analizzare microrganismi con metodi tradizionali e molecolari*
- *Contestualizzare il ruolo dei microrganismi nelle produzioni animali*

*DD3 - Autonomia di giudizio:*

- *Valutare criticamente il ruolo ecologico e sanitario dei microrganismi*
- *Elaborare soluzioni sostenibili per il controllo microbico nei contesti produttivi*

*DD4 - Abilità comunicative:*

- *Esporre con chiarezza concetti microbiologici a interlocutori specialisti e non*
- *Partecipare a discussioni di gruppo e casi studio*

*DD5 - Capacità di apprendere:*

- *Utilizzare risorse bibliografiche e digitali per approfondimenti autonomi*
- *Integrare conoscenze microbiologiche con altre discipline veterinarie*

## Contenuti di insegnamento

---

- *Introduzione alla microbiologia: procarioti vs eucarioti, classificazione*
- *Batteri: morfologia, struttura, genoma, metabolismo, replicazione, quorum sensing. Robot di mungitura, Trasformazioni alimentari*
- *Metodi diagnostici: colorazioni, coltivazioni, titolazioni, omiche*
- *Microbiota: definizione, funzioni, metodologie di studio*
- *Virus: struttura, classificazione, replicazione, coltura in vitro, genetica, agenti subvirali*
- *Prioni: generalità e impatto sanitario*
- *Funghi: struttura, classificazione, metodi di coltura*
- *Microbiologia del suolo: cicli biogeochimici (C, N, S, P)*

*Biotecnologie microbiche applicate all'uomo, agli animali e all'ambiente*

## Testi di Riferimento, Note e Materiali Didattici

---

<b>Testi di riferimento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Deho, Galli - Biologia dei Microrganismi, Ambrosiana</i></li> <li>• <i>Barbieri, Bestetti, Galli - Microbiologia ambientale ed elementi di ecologia microbica, Ambrosiana</i></li> <li>• <i>Brock - Biologia dei microrganismi</i></li> </ul>
<b>Note ai testi di riferimento</b>	<i>Dispense- articoli del docente</i>



<b>Materiali didattici</b>	Disponibili su ealerning unicz
----------------------------	--------------------------------

## Modalità di verifica dell'apprendimento e criteri di Valutazione

Modalità di verifica dell'apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prove in itinere scritte a risposta multipla e casi studio</li> <li>• Esame finale scritto (30 domande a scelta multipla, almeno 18 corrette per accedere all'orale)</li> <li>• Prova orale di approfondimento</li> </ul>
Criteri di valutazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza e comprensione: completezza e accuratezza delle risposte</li> <li>• Applicazione della conoscenza: risoluzione di casi, esempi contestualizzati</li> <li>• Comunicazione: esposizione chiara, uso corretto del linguaggio tecnico</li> <li>• Autonomia di giudizio: rielaborazione critica dei contenuti</li> <li>• Apprendimento: capacità di collegamenti interdisciplinari</li> </ul>

## Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale

*Il voto finale è espresso in trentesimi. Superamento con almeno 18/30. La prova scritta è obbligatoria per accedere all'orale. La lode è assegnata in presenza di conoscenze eccellenti e capacità argomentative avanzate.*

*Si riportano di seguito i criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale:*

### **Non idoneo**

*Lo/La studente/studentessa presenta una preparazione con carenze rilevanti, con errori concettuali e superficialità nell'analisi. Le capacità di sintesi sono irrilevanti, basate su frequenti generalizzazioni e le referenze sono utilizzate in modo completamente improprio.*

### **18-20**

*Lo/La studente/studentessa presenta conoscenze accettabili ma limitate. L'analisi e la sintesi sono semplici e appena sufficienti. L'uso delle referenze è appena appropriato.*

### **21-23**

*Lo/La studente/studentessa presenta una conoscenza routinaria. È in grado fare analisi e sintesi corrette, argomentando in modo logico e coerente. L'uso delle referenze standard è appropriato.*

### **24-26**

*Lo/La studente/studentessa ha conoscenze buone, ha buone capacità di analisi e sintesi ed argomenta coerentemente. Utilizza correttamente le referenze standard.*

### **27-29**

*Lo/La studente/studentessa ha conoscenze più che buone, con notevoli capacità di analisi e sintesi. Fa ricorso a numerose referenze e fonti appropriate.*

### **30 e 30 Lode**

*Lo/La studente/studentessa ha conoscenze ottime e una padronanza eccellente dell'argomento, con analisi originali e sintesi particolarmente brillanti con approccio multidisciplinare. Fa un uso avanzato delle fonti e contributi personali significativi.*

