

MICROBIOLOGIA CELLULARE E VACCINOLOGIA

- **Quanti cfu?**

6 cfu = 5 cfu lezioni frontali + 1 cfu laboratori didattici

- **Quando?**

Martedì e Giovedì h: 11-13

- **Dove?**

Aula V Psicologia, Via dei Marsi 68 (San Lorenzo)

- **Con chi?**

Martina Pasqua e numerosi ospiti esperti negli argomenti che tratteranno a lezione

martina.pasqua@uniroma1.it

- Definizioni e differenze tra interazioni benefiche e dannose
- Interazioni benefiche: il microbiota e patologie legate alla disbiosi
- Interazioni dannose: i vari step dell'infezione

- Interazione ospite-patogeno, alcuni esempi:
 - Shigella ;
 - Escherichia coli patogeni: AIEC e EAEC;
 - Salmonella;
 - Pseudomonas aeruginosa e la risposta allo stress ossidativo.

Interazione **OSPITE - MICRORGANISMO**



- Come attaccano i patogeni: fattori di virulenza e tossine
- Strategie di sopravvivenza e colonizzazione dei patogeni:
 - Evoluzione di Yersinia e T3SS
 - Biofilm, quorum sensing e il loro impatto sulla salute;
 - Two component systems;
 - Le pompe ad efflusso nell'interazione ospite- patogeno;
 - Le poliammine nell'interazione ospite-patogeno.
- Come si difende e attacca l'ospite: la risposta immunitaria

- Nuove tecnologie per lo studio delle interazioni ospite-patogeno: gli organoidi
- Vaccinologia: storia, tecniche e reverse vaccinology

Laboratori didattici:
Infezione di cellule umane con ceppi di E. coli patogeno: sopravvivenza batterica intracellulare, colorazione e analisi del biofilm al microscopio.

Modalità di esame MCV: reverse lessons

4/6/11/13 Giugno oppure appelli Giugno/Luglio

Reverse lesson individuale

- 1 review + 1 articolo a testa
- 20 min totali (di cui 5 minuti massimo di introduzione ovvero review + 15 min dedicati all'articolo scelto) + domande sulla presentazione e su argomenti del corso

Reverse lesson di gruppo (massimo 2 persone)

- 1/2 review + 2 articoli (uno a testa)
- 10 minuti di introduzione (5 minuti a testa) + 15 minuti a testa dedicati all'articolo + domande sulla presentazione e su argomenti del corso