

## **PROGRAMMA DI MICROBIOLOGIA**

***Prof.ssa Teresa Rinaldi***

1. Introduzione microbiologia applicata ai beni colturali
2. Evoluzione della vita sulla Terra e diversità microbica
3. Caratteristiche strutturali e funzionali della cellula procariotica
4. Metabolismo microbico
5. Organismi eucarioti: funghi e alghe.
6. Risposte dei microrganismi agli stress ambientali.
7. Biofilm microbici.
8. I metodi della Microbiologia: saggi colturali e molecolari per lo studio dei batteri
9. Batteri e degradazione delle opere d'arte (affreschi, materiale lapideo)
10. Controllo dei microorganismi responsabili del deterioramento dei manufatti artistici

### **CASI DI STUDIO:**

- I litobionti: ruolo e controllo dei litobionti sul patrimonio lapideo.
- I beni culturali come substrato per la crescita microbica.
- I danni da colonizzazione microbica: danni estetici e danni strutturali.
- Cenni sul biorestauro.