



Schema sintetico del programma

- 1) Generalità sui Microrganismi. Il mondo della microbiologia.
- 2) Osservazione e studio dei Microrganismi : esame microscopico -allestimento dei preparati per l'esame batterioscopico - esame a fresco - esami su preparati colorati
Colorazione di Gram -Colorazione di Ziehl-Neelsen
- 3) Morfologia , struttura e funzione della cellula batterica : struttura nucleare - citoplasma - membrana citoplasmatica - parete cellulare (*cell wall*) - Capsula e strato mucoso - Appendici libere (*flagelli - pili o fimbrie*). La spora batterica: struttura e processo di sporulazione e germinazione.
- 4) Metabolismo batterico : nutrizione e accrescimento - fattori condizionanti la crescita batterica osmolarità, pH, temperatura, concentrazione di ossigeno. Produzione di energia : catabolismo , anabolismo , regolazione del metabolismo. Riproduzione batterica - curve di crescita in terreni liquidi.
- 5) Coltivazione dei batteri in Laboratorio:i principali terreni di coltura liquidi e solidi Terreni selettivi ed elettivi .tecniche di allestimento di un preparato colturale.
- 6) Interazione parassita - ospite - Concetto di colonizzazione , infezione e malattia. Azione patogena dei batteri . saprofiti e parassiti. Le principali tossine batteriche. Concetto di Antibiogramma , MIC e fenomeni di antibiotico/resistenza.
- 7) Classificazione dei Batteri- Azione patogena - Principali Cocchi Gram positivi e Gram negativi : Stafilococchi , Streptococchi , Pneumococchi - Neisserie Menigitidis e Gonorrhoeae. Diagnostica di laboratorio e manifestazioni cliniche. Bacilli Gram negativi. Enterobatteriacee fattori di virulenza , problematiche cliniche e diagnostica di laboratorio
- 8) Microbiologia degli apparati con descrizione della specifiche infezioni batteriche. Apparato respiratorio , gastrointestinale, urinario e genitale. Concetti di epidemiologie e profilassi delle malattie infettive.
- 9) Virus. Concetti generali , classificazioni , replicazioni e principali malattie virali.